

Н.Г. Алексеева

ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ
ПОБЕДА ДОБРА

Москва

2024

УДК 533.9+ 94+ 929

ББК 22.3

А 47

Алексеева Н.Г

А47 ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ. ПОБЕДА ДОБРА / Н.Г. Алексеева.
— М : Филинь, 2024. — 340 с.

ISBN 978-5-9216-0483-4

Тунгусский метеорит нес угрозу всей планете Земля. Энергия взрыва была 30–50 Мт, как 2 тысячи бомб, сброшенных на Хиросиму. Площадь вывала деревьев от взрыва составляла 2100 кв.км, равнялась почти площади Москвы.

Считалось, если бы метеорит пролетел ещё какое-то время, он мог бы стереть с лица земли Санкт-Петербург.

Человечеству повезло, что взрыв космического тела случился в Сибири, в почти безлюдной зоне вечной мерзлоты, тайги и болот. Бог спас Землю, сохранил цивилизацию людей!

Большая часть опубликованных книг старается объяснить Тунгусский взрыв естественными причинами, взрывом кометы или метеорита.

Факты, полученные в полевых экспедициях не укладываются в теоретические и математические модели естественного происхождения.

В книге приведены материалы, показывающие, что Тунгусский метеорит (ТМ) мог быть искусственным техногенным объектом, космическим кораблём, взорвавшимся над Сибирью.

Тем, кто впервые знакомится с проблемой ТМ, приводятся основные факты длинной истории исследований Тунгусского метеорита. Более детальные сведения можно почитать на Томском сайте «Тунгусский Феномен», в книгах Н.В. Васильева, Г.Ф. Плеханова.

К настоящему времени не существует неопровержимых материальных доказательств природы Тунгусского метеорита.

Всем, кто интересуется загадками современной науки.

УДК 533.9+ 94+ 929

ББК 22.3

Благодарим за поддержку издания книги Комиссара Первого студенческого стройотряда Физфака МГУ и Валерия Алексеевича Рукавишника

ISBN 978-5-9216-0483-4

© Алексеева Н. Г., 2024

30 июня 1908 г.

...Гром! Встрепенулась тайга и затихла.
Пламя! Луч солнца ослабил свой свет.
С дрожанием мигает по небу светило,
Сыплются искры и тянется след.

Жуть!.. Тишина... Лишь удары несутся,
Пламя поднялось у края небес.
Там у звенков оленя пасутся,
Валит там воздухом девственный лес.

Мегутся звери, в смятении люди,
Рев и проклятья... А небо гремит!
Где же виновник всех этих явлений?
Где же Тунгусский наш метеорит?...

Л.А. Булик

ВВЕДЕНИЕ



Н.И. Федоров, 1987 г.

Тунгусский метеорит – самая большая загадка 20-го века, до сих пор не разгадана. Исследователями накоплен огромный научный, теоретический и полевой, экспериментальный, лабораторный материал, достойный энциклопедии. У меня нет цели весь его обсуждать. Хочется познакомить тех, кто впервые читает про Тунгусский метеорит (ТМ), с основными фактами, этого неординарного удивительного явления.

Подробную информацию можно прочитать на сайте «Тунгусский Феномен», в книгах Н.В. Васильева, Г.Ф. Плеханова, других исследователей, отдавших многие годы этой проблеме. Здесь факты представлены в порядке ликбеза и материалы, важные для понимания проблемы.

Главная задача книги привести материалы, публикации разных авторов, иллюстрирующие, что ТМ мог быть техногенным космическим кораблём.

ТМ изучали талантливые люди, элита России, они отдали экспедициям на Тунгуску свою жизнь, кроме научных трудов создали уникальное культурное пространство: стихи, песни, картины, рисунки, юмор. Радуемся их творчеству, дарим это богатство читателям, оно поможет восприятию научного материала, напомнит о романтиках.

Каждый сам себе тунгус, ищет то, что сам захочет, пишет то, что сам решил.

ЧАСТЬ 1 30 ИЮНЯ 1908г. ДЕНЬ СОБЫТИЯ ЭПОХА Л. А. КУЛИКА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТУНГУССКОМ МЕТЕОРИТЕ

30 июня 1908 г. около 7 часов утра по местному времени по небу Сибири промчался гигантский болид, по яркости сравнимый с Солнцем.

Пролет сопровождали мощные световые, звуковые, сейсмические и электрофонные явления, и закончился взрывом в тайге в семидесяти километрах к северо-западу от фактории Ванавара (Эвенкия), с разрушением леса на площади более 2 тыс. кв. км.

1. Пролет космического тела наблюдали очевидцы от Байкала до Ванавары на расстоянии около 1 тыс. км. Сообщали, что летела труба, метла.

2. Сейсмостанции Иркутска, Ташкента, Тифлиса, Йены, Пулково зарегистрировали землетрясение силой 5 баллов. Время взрыва по сейсму 00ч 14,5м (мировое).

3. Воздушные волны были записаны барографами на метеостанциях Сибири и Европы до Йены. В Англии 6 микробарографов записали микробарограммы.

4. В Иркутске был зарегистрирован геомагнитный эффект такой, какой в 50-е годы наблюдали при воздушных ядерных взрывах. Магнитная буря длилась 3,5 часа. (Падение метеоритов такой эффект не вызывало)

5. В ночь с 30 июня на 1 июля 1908г. наблюдались белые ночи, свечение неба по всей Европе, от Енисея до Атлантики севернее линии Ташкент – Бордо длилось до 3-х дней.

6. Энергия взрыва составляла 10^{17} Дж в тротиловом эквиваленте, 30 – 50 Мт или примерно 2 тыс. Хиросим [Г.Ф. Плеханов Конспект].



Н.И. Фёдоров. Триптих "Пролёт над рекой Ангарой" 1988 г. (Серия "Тунгусский метеорит")

ОЧЕВИДЦЫ

Л.А.Кулик Рассказ С.Б. Семёнова, русского жителя фабрики Ванавара, опрошенного в 1920-х годах

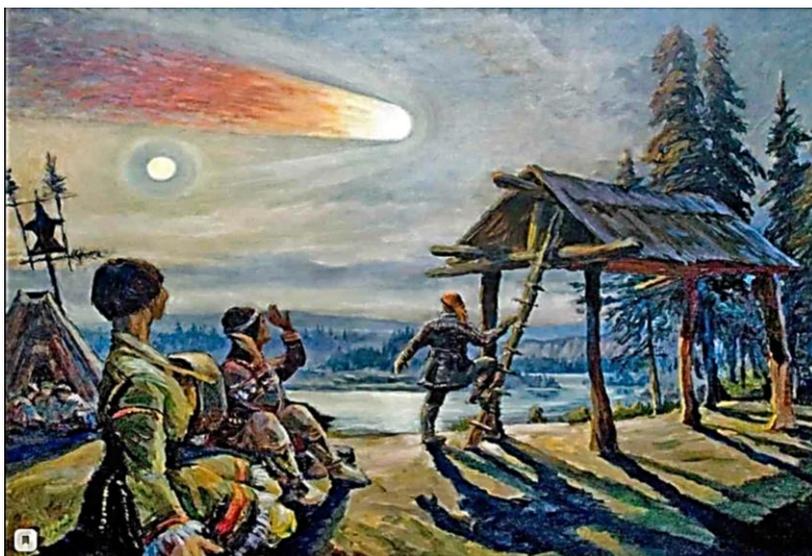
« Я сидел на крыльце дома на фабрике Ванавара и лицом был обращен на север. Вдруг на севере над тунгусской дорогой небо раздвоилось, и в нем широко и высоко над лесом появился огонь, который охватил всю северную часть неба.

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 небо захлопнулось, и раздался сильный удар.

Меня сбросило с крыльца сажен на три. Я лишился чувств, но выбежавшая из избы жена ввела меня в избу. После удара пошел такой стук, словно с неба падали камни или стреляли из пушек, земля дрожала, и когда я лежал на земле, то прижимал голову, спасаясь, чтобы камни не проломил голову.

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

И.М. Сулов "Опрос очевидцев Тунгусской катастрофы в 1926 году". Недалеко от фабрики Ванавара я встретил чум эвенка Ильи Потаповича (Лючеткана), в семье которого жила вдова его брата Ивана – Акулина. В июне 1908 года их чум стоял на устье реки ДИЛЮШМО при впадении её в р. ХУШМА (река Дилюшма впадает не в реку Хушму, а в реку Чамбэ, недалеко от устья Хушмы – Авт.).



Н.И. Фёдоров «Пролёт ТКТ над эвенками»

Акулина так рассказала об этом событии: – В чуме нас было трое – я с мужем 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 кто-то его бросил. Кругом был слышен шум, кто-то шумел и стучал в эллюн (замшевая покрывка чума).

Вдруг стало очень светло, на нас светило яркое солнце, дул сильный ветер. Потом кто-то сильно стрелял, как будто зимой лед лопнул на Катанге, и сразу налетел Учир-плясун, схватил эллюн, закрутил, завертел и утащил куда-то. Остался только дюкча (остов чума из 30 шестов). Я испугалась совсем и стала бучо (потеряла сознание), вижу пляшет учир (смерч). Я закричала и сразу живой опять стала (очнулась). Учир свалил на меня дюкча и ушиб шестом ногу. Вылезла я из-под шестов и заплакала: сундук 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, протянула палку и сняла. Это была наша пушнина, которая раньше висела привязанной к шестам чума. Лисьи шкурки обгорели, горноста́й 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 все горит и горит, олений мох горит, дым кругом.

Вдруг слышу, кто-то тихо стонет. Побежала я на голос и увидела Ивана. Лежал он на земле между сучьев большой лесины. Рука его сломалась на бревне, кость прорвала рубашку и торчала, на ней засохла кровь. Тут я упала и опять стала бучо. Но скоро опять живая стала. Иван "проснулся", громче стонать стал и плакать. Учир бросил Ивана близко. Если поставить рядом десять чумов, то он упал за последним чумом, совсем близко от того 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 слышалось 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 Ивана старику, а сама понесла только обгорелые шкурки. Идти стало ещё тяжелее: очень много было сваленных 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 середине его я наша 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 Катангу. 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 лесины стояли, которые лежали, которые наклонились, которые друг на друга упали. Многие лесины обгорели, сушняк и мох ещё горели и дымились. Выйдя на Катангу, мы встретили Лючеткана».

Рассказ Акулины я передал в сокращенном виде, опуская подробности, не имеющие непосредственного отношения в данным о Тунгусской катастрофе.

На Стрелке р. Чуни И.М. Суслов встретил упоминаемого в этом показании старика Василия Охчена, жившего в момент падения метеорита в чуме Ивана и Акулины. Будучи опрошенным Сусловым через две недели после Акулины, он рассказал то же самое, что и она [7]. *(Диаметр чума около 4 м., следовательно, Ивана отбросило метров на 40) – Прим. И.М. Суслова.

А.П. Казанцев «ВЗРЫВ» фрагмент

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 лодке. Все остальные, в том числе и отец, тянут бечеву. Сейчас перекат позади, и все сидят на веслах. Я устроился на носу и чувствую себя капитаном...

Плоты один за другим показываются из-за темной, закрывающей полнеба скалы. Слышится блеяние.

Тихое-тихое утро. Небо безоблачно. Где-то далеко глухо урчит пройденный вчера перекат.

И вдруг страшный удар. Я втягиваю голову в плечи. Я плачу. 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, иступленное 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, 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...

*Что это? Реальное воспоминание детства
А.П. Казанцева или фантазия прозорливого писателя?*

Рассказ Аксёнова в передаче Коненкина: (Жур., Бид.)

Охотился на северном берегу Чамбэ. Вблизи речки Шелле. Убил сохатого. Собаку привязал к дереву, начал свежевать. Вдруг небо вверх стало красным. Потом ударил гром, все потемнело. Сохатого от меня отбросило. Я не помню, что было дальше.

Когда пришел в себя – деревья лежат, горят. Собаки нет. И тут я ЕГО увидел. Ты не верь, Виктор Григорьевич, – говорят, это камень с неба был. Это неправда. «А что же это было?» Это был дьявол! «Откуда ты это знаешь?» Так я же его видел! Летит длинный, серый, как таймень, глаза круглые, как окошки.

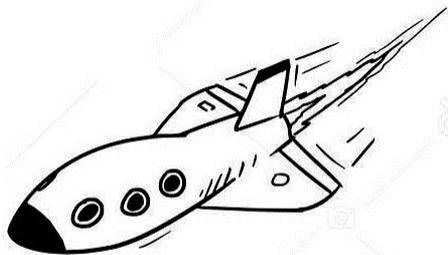


Рисунок из книги: Журавлёв, Бидюков «Призрак Звездолёта»



Сибирские газеты сообщали о пролёте болида, но до Санкт-Петербурга и Москвы информация не дошла.

ОПРОС ОЧЕВИДЦЕВ ПАДЕНИЯ ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА

В.М. Черников

Вот старый дед бредет околицей.
Он видел все наверняка.
Мы начинаем с ним, как водится,
Свой разговор издалека.

«Ты помнишь, дед, во время оное -
Еще ты юный отрок был —
Летело тело раскаленное,
Как будто снап по небу плыл.

Скажи, какие наблюдения
Ты произвел в минуты те:
В каком летел он направлении
И на какой, дед, высоте?»

И дед ответил с изумлением:
«Уж вам-то, братцы, знать пора б,
По всем выходит наблюдениям,
То марсианский был корाप».

*Позднее сделал дополнение
Другой из местных стариков:
«Корап с Луны доставил Ленина
И остальных большевиков.*

*И было им задание дадено
Произвести переворот.
Чтоб все, что у людей украдено,
Вернул себе простой народ.*

*И выполняя ту инструкцию,—
Чтоб царь их не арестовал,—
Ильич межзвездную конструкцию
Для конспирации взорвал.*

*Вот отчего, как тут ни рыщете
И сколько ни берете проб,
Вы ни хрена, хе-хе, не сыщете,
А только расшибете лоб.*

*А про вагон немецкий с пломбами,
Так то ж придумали враги —
Я видел сам, когда он с бомбами,
Тот лысый, вышел из тайги».*

(Выделенное курсивом — дополнение Карпунина Г.)

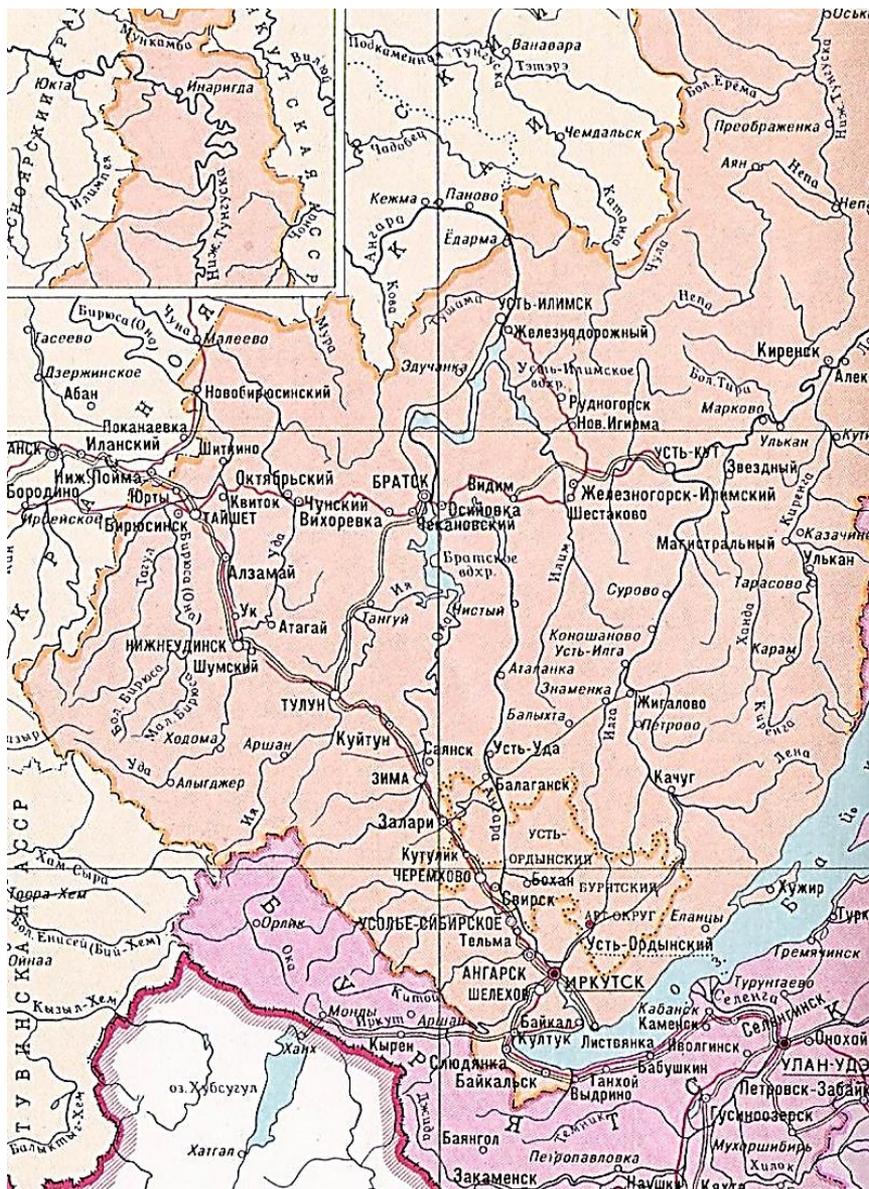
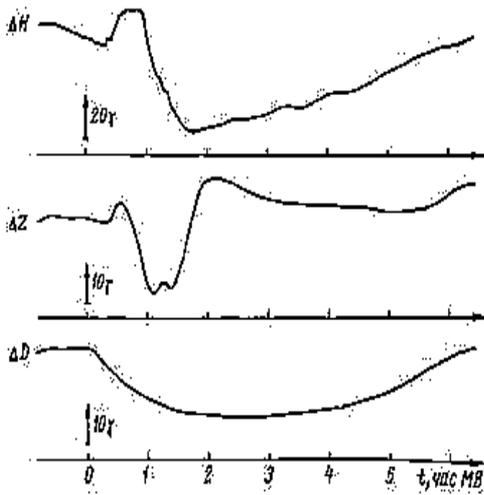


Рисунок 1. Карта Сибири. Область наблюдений пролёта Тунгусского космического тела (ТКТ) Ванавара сверху карты



**МАГНИТОГРАММЫ
Тунгусского взрыва
1908 г., записанные
Иркутской
обсерваторией.**

Рисунок 2
Изменение горизон-
тальной H и других
составляющих тунгусско-
го геомагнитного возму-
щения

Основная роль в образовании геомагнитного возмущения от Тунгусского и ядерных взрывов отводится действию ударной волны на ионосферу.

Начало магнитного возмущения связывается с моментом прихода ударной волны до нижней границы ионосферы.

Первая фаза (увеличение H -составляющей) магнитного возмущения тунгусского взрыва объясняется магнетогидродинамическим действием ударной волны при движении через ионосферу как плазму.

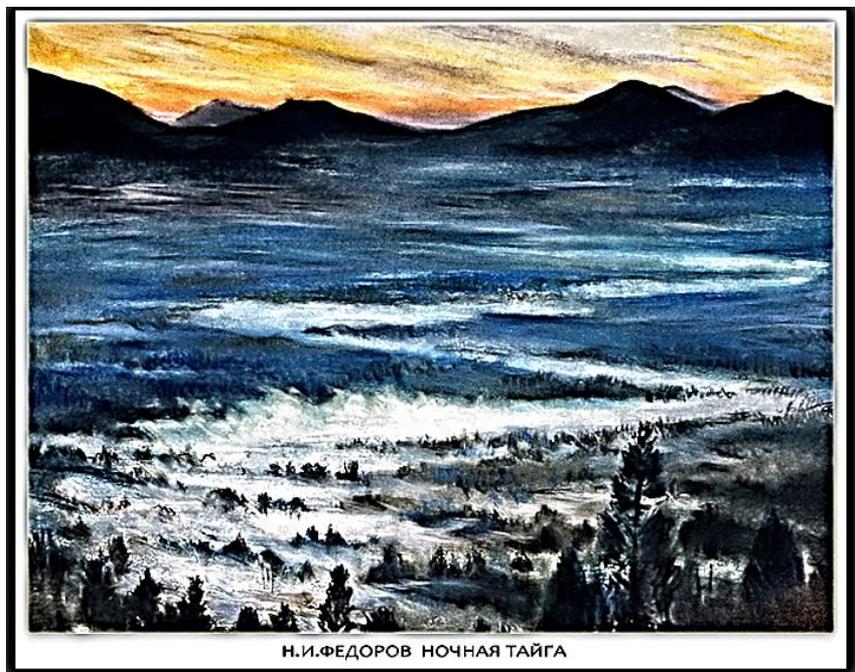
Вторая фаза (уменьшение H -составляющей) магнитного возмущения объясняется дополнительной термической ионизацией слоя E в результате движения через ионосферу ударной волны. [А.В. Золотов]

Продолжительность магнитной бури ТМ была на час длиннее, чем от ядерных взрывов в атмосфере.

Сихотэ-Алиньский метеорит не вызвал магнитную бурю.

Особенным, знаковым явлением после взрыва ТМ были светлые ночи в Европе. Можно было читать газету три ночи.

Южное болото. Эпицентр взрыва Тунгусского метеорита. Фото: Пелехань Л.Г.



Н.И. ФЕДОРОВ НОЧНАЯ ТАЙГА

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ Л.А. КУЛИКА

АРКАДИЙ ЯКОВЛЕВИЧ ТУГАРИНОВ (1880-1948)



Родился 10 ноября 1880 года в городе Саратове, в семье земского деятеля. Учился в реальном училище, собирал гербарии. Работал лаборантом в почвенной лаборатории, хранителем музея Саратовского общества естествоиспытателей.

Поступил в Казанский университет. Участвовал в съезде естествоиспытателей в Санкт-Петербурге, где познакомился с красноярскими учёными.

В январе 1905 года переехал в Красноярск и занял пост директора музея Приенисейского края. Собирал коллекции для музея, исследовал Енисей, проводил археологические и этно-

графические исследования. С 1907 по 1926 год возглавлял Красноярское отделение РГО.

После революции 1917 года добился передачи музею писем декабристов и других документов. Был назначен особым комиссаром продовольствия в Туруханске, где провёл один год.

В 1926 году переехал в Ленинград. Работал в Зоологическом институте АН СССР. В 1926 году принял участие в комплексной экспедиции Зоологического музея в Северную Монголию. Опубликовал две работы про птиц Монголии.

С 1934 год а по 1937 год работал в экспедициях на юго-западном побережье Каспийского моря. С 1940 года руководил Отделением орнитологии Зоологического института. Принимал участие в составлении издания «Фауна СССР».

Скончался в Ленинграде 8 июля 1948 года.

Был награждён орденом Трудового Красного Знамени(1945), медалями «За оборону Ленинграда», Малая золотая медаль Западно-Сибирской выставки Омске (1911), серебряная медаль Московской выставки (1923 год)

Летом 1920 года Л.А. Кулик участвовал в экспедиции С.М. Курбатова по изучению минералов Минусинского и Ачинского краев с базой на озере Шира.

Л.А. Кулик пишет письмо А.Я. Тугаринову, директору краеведческого музея с просьбой дать сведения, где можно найти карты Минусинско – Енисейского краев издания 1919 года.

А.Я. Тугаринов работал в музее с 1905г. по 1926 г., регулярно совершая поездки по краю для сбора материалов для музея и наблюдений за природой. Летом 1907-го и 1908 года он организовал экспедиции в низовья Енисея и в Туруханском крае, наблюдал явления, связанные с падением метеорита.

«Эффект только один; на востоке было слышно 3 или 4 последовательных, с интервалами, глухих удара, напоминавших отдаленные артиллерийские выстрелы. Звуки были отчетливые, ясные и своеобразные, на них нельзя было не обратить внимание».

Во время Катангской экспедиции музея в районе бассейна Подкаменной Тунгуски под руководством А.Я. Тугаринова в 1921 году были собаны животные – альбиносы – тушки белки обыкновенной и рябчик .

«Википедия» и материалы Н.А. Ореховой из архива Красноярского краеведческого музея.

ИННОКЕНТИЙ МИХАЙЛОВИЧ СУСЛОВ (1893-1972)



Иннокентий Михайлович Суслов родился 31 июля 1893 года в Туруханске в семье дьячка и учительницы музыкальной школы. Его отец – Михаил Михайлович (1869 – 1929 гг.) – сын архимандрита Макария и якутки с одиннадцатилетнего возраста жил в кочевье эвенка Николая Пеля у заполярного озера Чиринда (Эвенкия). Потом он служил дьячком Свято – Троицкого собора в Туруханске. С 1911 году был есеевским катехизатором с резиденцией на берегу озера Чиринда.

В советские годы М.М. Суслов работал заведующим хозяйством Эвенкийской культбазы. Хорошо зная тунгусский язык, он был проводником и переводчиком многих экспедиций. Им составлен тунгусско – русский словарь, одна из рукописей которого хранится в краевом музее.

Иннокентий Михайлович с 1904 по 1912 годы учился в гимназии в Енисейске. Гимназистом в 1908 – 1909 гг. принимал участие в этнографических исследованиях кетов, юраков, тунгусов по Туруханскому краю. В 1911 г. основал первую метео-

рологическую станцию в Енисейске и два года был наблюдателем на ней.

И.М. Суслов стал собирать сообщения о Тунгусской катастрофе (ТК) от ангарских крестьян и рыбаков, рабочих, старателей и арендаторов золотых приисков, находившихся к северо-востоку от Енисейска, в тайге за 250–300 км. С помощью преподавателя гимназии Р.А. Френкеля он пытался определить приблизительное географическое положение центра падения метеорита и выявить возможности проникновения в этот район.

В 1913 г. поступил на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета. В 1914 г. студентом участвовал в этнографической экспедиции Российской академии наук по Туруханскому краю. Им были собраны коллекции, записаны шаманские обряды на восковом фонографе.

В годы Первой мировой войны И.М. Суслов был прапорщиком, а во время Гражданской войны стал начальником штаба в одной из дивизий.

Получив хорошее образование И. М. Суслов, разносторонне развитый и энергичный человек с вокальным и музыкальным талантом, провел начало 20-х годов в культурообразующих мероприятиях в России. Последней такой его работой перед приездом в Красноярск была организация Омской филармонии.

При становления советской власти И.М. Суслов работал над государственным строительством в 1924–1925 г. Организовал съезд малых народов, суглан. Стал первым председателем Красноярского комитета содействия малым народам Севера (1924–29). Организовал 1-й на севере родовой совет у тунгусов (на р. Чуне).

Попутно с должностными обязанностями И.М. Суслов проводил опросы очевидцев Тунгусского явления. Используя суглан, который проходил с 1 по 4 июня 1926 года на фактории Стрелка, И.М. Суслов опросил 60 эвенков, которые дали сведения о Тунгусском метеорите. Рассказы очевидцев: Лючеткана, Акулины, Василия Охчена, Андрея Онкоуля, Чучанчи и

Чекарена были подтверждены делегатами съезда. По разрозненным сведениям и схематичным планам охотников И.М. Суслов составил первую опросную карту Тунгусского явления и довольно точно обозначил место падения метеорита в 1926г.

При исследовании реки Чуни (правый приток Подкаменной Тунгуски) И.М. Суслов открыл оптический кальцит (исландский шпат) (1926–28). Участвовал в построении 1-й культбазы на Нижней Тунгуске (1927–28).

С октября 1924 года по июнь 1929 год он был председателем Красноярского комитета Севера при Президиуме ВЦИК. Работал в аппарате ВЦИК в качестве члена Комитета Севера (КС) (1929–35).

На северо-западе Якутской АССР провел большой комплекс работ, сделал навигационный атлас реки Оленёк и лоции к нему (1934–35).

Назначен зам. начальника гидрографического управления Главсевморпути при Президиуме ВЦИК, затем стал начальником управления (1935–38). В Ленинграде создал музей Арктики (1938), работал там до 1950 года.

И.М. Суслов – участник обороны Ленинграда (1941–42). В 1943 г. был отозван из армии контр-адмиралом И.Д. Папаниным для работы в Главсевморпути. Работал зам. директора Московского филиала Арктического института по научной части, преподавал на кафедре Североведения географического факультета МГУ (в 1943–45 гг.).

Вернулся в Ленинград для восстановления музея Арктики, директор и автор всей экспозиции. Одновременно преподавал на географическом, восточном и северном факультетах ЛГУ по проблемам Арктики, Крайнего Севера СССР (в 1943–45).

И.М. Суслову была присвоена степень кандидата географических наук без защиты диссертации за научные труды, 35 печатных работ и создание 6 новых спецкурсов, которые он читал студентам ЛГУ.

Работал зам. председателя Якутского филиала АН СССР, одновременно был членом обкома КПСС и членом Президиума

Верховного Совета Якутской АССР (1950–52). Возглавлял Государственный музей этнографии народов СССР (1953–57). Персональный пенсионер союзного значения (1957). Его имя носит гора в Эвенкии и полуостров на Таймыре. Был награждён орденом Трудового Красного Знамени, Октябрьской Революции, «Знак Почета». Умер в Ленинграде в 1972 г.

Сочинения: Шаманство и борьба с ним. Издание Комитета Севера.

В ноябре 1926 года И.М. Сулов написал статью «К розыску большого метеорита 1908г.», которая была опубликована в № 1 журнала «Мироведение» в 1927 г.

Эта статья легла в основу первой экспедиции АН СССР под руководством Л.А. Кулика в район катастрофы. А карта-схема явилась первоисточником для составления рабочей программы для поисков космического тела.

Тунгусская экспедиция была разрешена Президиумом Академии наук СССР в 1927 году. По дороге Л.А. Кулик сделал остановку в Красноярске для встречи с И.М. Суловым. И.М. Сулов дал Л.А. Кулику письма, адресованные местным родовым Советам, заведующему Ванаварской конторой Госторга, переводчику Лючеткану. Выдержки из письма к Лючеткану свидетельствуют об огромной заботе И.М.Сулова по отношению к Л.А.Кулику: «К вам в тайгу едет мой хороший знакомый и друг Л.А.Кулик», «...олений он наймет, а ты будь проводником и помогай ему во всем так же как мне помогал».

Были полезны дружеские советы Л.А. Кулику, написанные И.М. Суловым. Они состоят из 19 пунктов. Наиболее показательны следующие из них: «Если Вам и Гюлиху придется двигаться пешком в центр бурелома, то закажите Лючеткану срочно изготовить две пары тунгусских (широких) лыж и две легких нарточки для багажа. Срок такой работы – пять дней»; «не забудьте аптечку. Рассчитывайте, что немало лекарств придется истратить на тунгусов. Они обязательно будут просить Вас лечить их. И Вы пожалеете, что, будучи сыном врача, Вы не стали врачом. Лечение (фельдшерского уровня) и, конечно бес-

платно, создаст молву о Вас, как о друге тунгусов»; «обязательно сделайте в Кежме запас мяса как свежего, так и особенно вяленного, последнее для лета. На дичь в буреломе не рассчитывайте. После лесного пожара 1908 г. там не появился еще корм для тетеревов, рябчиков и глухарей. Дикий олень и сохатый могут встретиться, но надежды на это мало»; «купите на Ангаре сети из конского волоса для горных речек. Они лучше нитяных, и всегда сухие, что удобно при кочевании, особенно вычном».

Проверка сообщений эвенков об области поваленного леса, собранных независимо друг от друга Обручевым, Суловым и Куликом, позволила Кулику в 1927 году обнаружить эту область, совпадающую с местом, которое было определено в результате обработки наблюдательного материала. Координаты совпадают с координатами эпицентра землетрясения, полученными Вознесенским из обработки сейсмограмм».

После доклада Л.А. Кулика в Красноярске о результатах исследования места падения Тунгусского метеорита, Сибирский крайисполком в декабре 1927 года вынес решение о поддержке дальнейших работ по изучению падения Тунгусского метеорита, признав их научное значение. Нелегкими были условия экспедиции в 1927, так и в 1928 году. Руководитель экспедиции Л.А. Кулик остался с одним рабочим на предполагаемом месте падения метеорита, остальные его помощники заболели цингой и были отправлены в Кежму.

Газета «Красноярский рабочий» с апреля по ноябрь 1928 года запестрела сообщениями и призывами оказать помощь экспедиции Кулика. В конце сентября выехала спасательная экспедиция в составе трех человек: руководитель – И.М. Сулов – председатель Красноярского комитета Севера, рабочий–ординарец Карелин и корреспондент «Красноярского рабочего» – Д.Ф. Попель. И.М. Сулов сделал уникальные фотоснимки по пути следования спасательной экспедиции и с видами эпицентра взрыва Тунгусского метеорита.

[Н.А. Орехова, архив Красноярского краеведческого музея]

ВЯЧЕСЛАВ ЯКОВЛЕВИЧ ШИШКОВ (1871–1945)



Родился в г. Бежецке, Тверская губ. В семье мелкого лавочника. Получил строительное образование, проявив большие способности, начал работать в строительстве.

В 1894 году уехал в Сибирь и поступил в Томский округ путей сообщения. 1896 году техником участвовал в экспедиции по исследованию реки Обь. В 1900 году Шишков сдал экзамены, смог возглавлять экспедиционные партии. Пятнадцать лет он ежегодно проводил экспедиции на реках Иртыше, Оби, Бии, Катунь, Енисее, Чулыме, Лене, Нижней Тунгуске и Ангаре. Создавал планы, заносил пороги, мешающие судоходству, измерял глубины рек и скорость течения, искал места, где реки можно соединить между собой каналами.

В экспедиции на Нижнюю Тунгуску 1911 года В.Я. Шишков проводил съёмку. «Мы поплыли вниз на двух приспособленных для жилья и геодезических работ шитиках (крытых лодках). — писал Шишков в воспоминаниях. — Цель экспедиции: произвести полунструментальную съёмку и промеры для выяснения условий судоходства на всем протяжении этой реки (2500 верст), до впадения в Енисей, где в сентябре нас должен ждать казенный пароход. Расчеты наши не оправдались, вместо четырех месяцев мы застряли на восемь и едва не погибли. Реки в тех краях могут покрываться льдом уже в конце сентября, но в 1911 году это случилось уже 4 сентября! Мы плыли день и ночь, не причаливая к берегу и работая до кровавых мозолей..— вспоминал писатель — Мы теряли мужество. 4 сентября выпал снег, вода у закрайков замерзла, шитики обледенели. А впереди

полторы тысячи самых трудных верст (1600 км). Назад же вернуться неммыслимо».

Но олнажлы Шишков увиел на снегу слелы олней! Это означало, что поблизости стойбища тунгусов. «7 сентября. — писал Шишков. — возле устья р. Илимпеи увиелели на берегу жилье и амбар. копопились люлишки. Мы закричали «вра» и повернули к берегу. Это торговый стан молодого Валентина Сузлалева, сына ангарского купца. Сузлалев сказал: «Я вас дальше не пушу. До Енисея 1300 верст, вам не проплыть и половины. Ждите прихода тунгусов». Лней через десять приплы с караваном олней тунгусы за товарами. Сузлалев с большим трудом упросил их вести нашу экспедицию через тайгу, на юг, по направлению к Ангаре».

С караваном тунгусов они пробивались по тайге 40 дней. Было 25–30 градусов мороза и снег выше колен. за день они прололели по 17–18 верст. Спали в костров. в снегу.

В Томск участники экспедиции вернулись только 24 ноября. Их уже считали погибшими.



Шишков в тайге.

По пути в тайге наткнулись на огромный участок, где все деревья были повалены в одну сторону.

Проводники–тунгусы объясняли повал леса падением «огненного змея». По некоторым версиям, там может находиться ядро знаменитого Тунгусского метеорита, упавшего в 1908 году. Загадочное место назвали в честь Вячеслава Яковлевича – Шишковский вывал.

ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ КУЛИК (1883–1942)



Л.А. Кулик – студент (Из архива В.М. Кувшинникова)

Первый исследователь Тунгусской катастрофы Л.А. Кулик родился 19 августа (1 сентября) 1883 года в г. Дерпте (сейчас Тарту), бывшей Лифляндской губернии, ныне Эстония, в семье земского врача.

В 1903 г. Леонид Алексеевич окончил с отличием гимназию на Урале и поступил в Петербургский лесной институт, но увлекся астрономией. Осенью 1904 г. за участие в студенческих противоправительственных волнениях Л. Кулик был исключен из института и призван на военную службу.

В декабре 1905 года Л. Кулик вернулся в г. Троицк на Урал, работал корректором и вел революционную общественную деятельность, преследовался и был сослан в Миасс. Под надзором полиции Леонид Алексеевич работал в Златоустовском горном округе помощником лесничего и кондуктором по

разведке полезных ископаемых в Ильменских горах. Он был прикомандирован к радиевой экспедиции Российской Академии Наук в Ильменских горах.

В 1911 г. Л.А. Кулик познакомился с академиком В.И. Вернадским, который поручил Л.А. Кулику съемку минеральных копей Ильменских гор. В.И. Вернадский увидел в нем энергичного и талантливого человека. В.И. Вернадский помог через ректора, в августе 1912 года по ходатайству РАН с Л. Кулика был снят полицейский надзор и запрет на въезд в столицы.

В.И. Вернадский вызвал Л.А. Кулика с семьей в Петербург, устроил в минералогический музей минералогом-каталогизатором. В сентябре Л.А. Кулик поступает на физико-математическое отделение Петербургского университета и становится студентом на кафедре минералогии у профессора П.А. Замятина.

Летом 1913 года Л. Кулик завершает работу над картой Ильменских гор, сближаясь в экспедиции с А.Е. Ферсманом, В.И. Крыжановским, Е.Д. Ревуцкой.

Первая мировая война застала Л.А. Кулика во время геолого-разведочных работ на Блюмовской самарскитовой копи в Ильменских горах. В августе он был мобилизован. За смелость и находчивость при выводе соединений полка из окружения Леонид Кулик получил боевой орден Станислава 3 степени, стал корнетом. В 1916 г. Л. Кулик получил орден Анны 3 степени и чин поручика.

При содействии академика А.Е. Ферсмана Леонид Алексеевич был командирован в распоряжение Комиссии по сырью при Комиссии по изучению естественных производительных сил России. Он исследовал месторождения янтаря в Рижском заливе и гипса на Зап. Двине, летом того же года обследовал месторождение ратовкита в Тверской губернии.

В июне 1917 г. Л. Кулик был возвращен с фронта и работал в Центральной научно-технической лаборатории военного ведомства. После демобилизации он вернулся в Минералогический музей Академии Наук и с 4 по 17 апреля был командирован в г. Кашин для обследования места падения крупного

каменного метеорита. Результаты обследования опубликовал в журнале «Природа». В июне был командирован от военного ведомства на Южный Урал для изучения месторождений охр, здесь оказался отрезан линией фронта от Центра начавшейся гражданской войной. Поэтому Л.А. Кулик с С.М. Курбатовым поехали в Томск, где в Томском университете Кулик поставил обработку экспедиционных материалов. 15 января 1919 г. Л.А. Кулик был принят ассистентом кафедры минералогии.

В марте Л.А. Кулик был опознан белыми офицерами и предан военно-полевому суду за уклонение от военной службы. 23 марта он был мобилизован в Томский запасной кавалерийский полк, где состоял, продолжая работу в университете. При эвакуации белогвардейских частей из Томска на Восток в декабре 1919 г. в пути бежал и вступил в ряды Красной Армии. Служил при штабе в Красноярске, в марте был приказом возвращен в Томск, где в университете продолжал обработку Уральских материалов, вел занятия со студентами, участвовал в экспедиции С.М. Курбатова в Минусинский и Ачинский край.

В марте 1921 г. Леонид Алексеевич Кулик вернулся в Петроград по требованию Академии Наук и целиком посвятил себя исследованию метеоритов.

В.И. Вернадский понимал их значение для человечества, поэтому он настойчиво отстаивал необходимость в трудное для страны время организовать экспедиции по изучению падения космических тел в Сибири. Была создана метеоритная экспедиция во главе с Л.А. Куликом в мае 1921 г. Благодаря поддержке А.В. Луначарского, Президиума ВЦИК в лице А. Енукидзе и А. Яблоньского был выделен железнодорожный вагон и снаряжение, но тяжелое положение в России, надвигавшийся голод Поволжья и другие причины задержали выезд экспедиции до августа. Задачей экспедиции была проверка сведений о падениях метеоритов и их сбор.

5 сентября 1921 г 1-я метеоритная экспедиция РАН отправилась из Петрограда в Сибирь в составе 4 человек. В вагоне-

базе группа проехала тысячи километров, сотни километров верхом на лошадях, в телегах и санях, работали в горах Восточных Саян, степях Зайсана, Алтая. Экспедиция собрала и доставила в минералогический музей РАН уникальные метеориты, в Канске и других местах были получены первые сведения о падении гигантского метеорита в 1908 году, полет которого наблюдался на протяжении 600 верст. В апреле 1922 г. экспедиция вернулась в Москву.

В 1924 г. Л.А. Кулик оканчивает университет по кафедре минералогии, широко читает лекции о метеоритах, публикует статьи, распространил 2500 опросных анкет.

В 1925 г. при поддержке академиков В.И. Вернадского и С.Ф. Ольденберга был утвержден метеоритный отдел при минералогическом музее. К 1927 году накопился надежный материал о грандиозных масштабах падения Тунгусского метеорита и под давлением В.И. Вернадского в январе 1927 г. Академия Наук утвердила экспедицию на Подкаменную Тунгуску.

Л.А. Кулик вместе с помощником А.Э. Гюлихом отбыл из Ленинграда в начале марта 1927 г. и прибыл в факторию Ванавара и отправился в район «сухой речки» на хребет Лакура. Но проникнув с юга в область бурелома в верхнем течении р. Макикты тунгусы-проводники отказались идти дальше, где упал с неба гром и огонь.

С третьей попытки Л.А. Кулик с небольшим отрядом проникает в горы Хушмы, где его глазам открывается грандиозный радиальный вывал леса, на тысячи кв. км. Л. Кулик давал горным хребтам имена крупных астрономов, один из хребтов он назвал именем В.И. Вернадского.

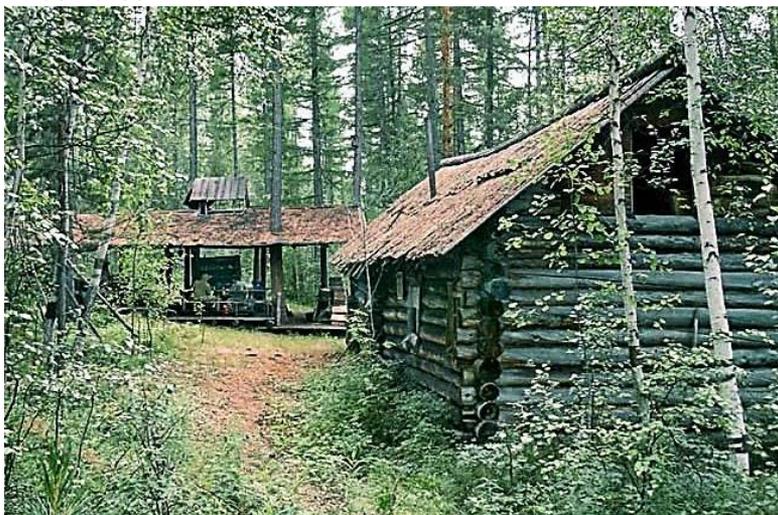
Проникнув к месту катастрофы, ближе к центру он обнаружил следы ожога, распространившиеся на десятки км, а еще ближе собранный в складки торфяной покров, усеянный воронками диаметром до 50 м и опоясанный с запада стоящими столбами обожженного леса. Пробыв на месте падения 20 дней, Л.А. Кулик с помощью горного компаса составил схематиче-

скую карту направления поваленных деревьев. Ранее он считал, что было падение кометы, затем предположил, что это был рой метеоритов, с которым связаны серебристые облака, отмеченные на всем пространстве Европы и Западной Сибири.

В 1928 г. с апреля по ноябрь была проведена 3-я метеоритная экспедиция на место падения, возводятся постройки, прокладываются просеки, сделаны раскопки некоторых воронок, отбираются пробы почвы, колонки торфа. Проводится топо съемка, кино- и фотосъемка следов падения.

4-я экспедиция с февраля 1929 г. по октябрь 1930 г. доставила на Метеоритную заимку, построенную в январе-феврале 1929 г. санным образом более 5 тонн грузов, включая буровую установку, с помощью которой производилось осушение Суловской воронки, зондирование депрессии на Южном болоте.

Помощником Л.А.Кулика в этой экспедиции стал Е.Л. Кринов. Отсутствие метеорита, донос Темникова, бывшего рабочего экспедиции осложнили положение Л.А. Кулика, ему пришлось объясняться в Академии Наук. За него вступились В.И. Вернадский, А.Е. Ферсман, А.П. Карпинский, Ф.Ю. Левинсон Лесинг.



Изда Кулика и «Гурман» навес над кострищем.



Инструменты Л. А.Кулика в избе.

В результате физического и нервного перенапряжения Л.А. Кулик проводит зиму 1930-1931 г. в лечении на Черном море. Вернувшись в Ленинград Л.А. Кулик пытается организовать аэрофотосъёмку центра катастрофы, преподает, добивается создания Комиссии по метеоритам, где в марте 1935 г. был утвержден ученым секретарем.

Весной 1933 года с трудом Кулик получает командировку в район Тунгусской катастрофы и в одиночку добирается до Метеоритной заимки, отбирает пробы снега на космическую пыль. На обратном пути он сильно повредил ногу, и только собственная воля и благоволившая ему судьба помогли ему выйти к Ванаваре. В этой поездке он чуть не погиб.

Собирая сведения о метеоритах, Л.А. Кулик переписывается с К.Э. Циолковским, который наблюдал пролет болида. В 1935 г. Л.А. Кулик опубликовал монографию «Каменный метеорит Жигайловка», за эту работу и другие публикации (более 90) ВАК КВШ по совокупности присвоил ему степень кандидата геолого-минералогических наук. В этом же году

Л.А. Кулик переезжает в Москву и приступает к докторской диссертации. Обьезжает ряд городов для сбора коллекции и составления каталога метеоритов.

Дальнейшая работа на Тунгуске была продолжена в 1937 г. при поддержке О.Ю. Шмидта, начальника Главсевморпути и И.Д. Папанина. Первая попытка аэрофотосъемки в 1930 г. не состоялась из-за плохой погоды, вторая из-за аварии гидросамолета при посадке в Ванаваре в 1937 г., но подготовительные работы были проведены и в 1938 г. была осуществлена аэрофотосъемка, получено 1500 снимков, покрывавших центральную область площадью около 250 кв. км.

В 1939г. было принято решение Президиума Академии наук о проведении новой экспедиции для обеспечения геодезического обоснования аэрофото-съемки. В 1939 г Л.А. Кулик провел 8-ю экспедицию на Тунгуску. «В донных илах Южного болота обнаружены под микроскопом редкие серебристо-белые шарики ковкого никелистого железа в ассоциации со сплавленными в группы и гроздьё округлыми зернами кварца» писал Л.А. Кулик. По свидетельству участника экспедиции Н.И. Федорова Л.А. Кулик во время полевых работ в августе высказал предположение о взрыве метеорита в воздухе.

После слияния ленинградского и московского отделения Комиссии по метеоритам создается Комитет по метеоритам РАН, и Л.А. Кулик становится его ученым секретарем. Совместно с ИЗМИРАНом намечена большая экспедиция на 1940-41 г. В январе 1941 г. вышел первый сборник статей «Метеоритика». Московским предприятием «Госгеосъемка» обработаны аэрофото-материалы, составлен точный фотоплан в масштабе 1: 4700, но докончить работу помешала война.

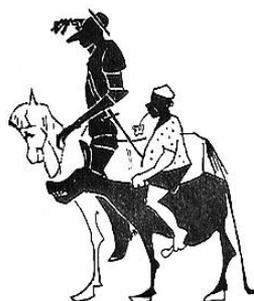
В начале июля 1941 Леонид Алексеевич Кулик вступил в народное ополчение по Москворецкому району. Несмотря на попытки со стороны Академии вернуть его, ему было 58 лет, ему слали телеграммы, он отвечал: «Не мешайте мне исполнять свой долг!» Он был зачислен в 17 стрелковую дивизию 1312 полка 33 армии. В октябре под г. Спасс- Деменском пол-

ки дивизии попали в окружение. При прорыве окружения Л.А. Кулик был ранен в ногу и попал в плен. В лазарете военнопленных в пос. Выходы Калужской обл, он превозмогая боль работал помощником хирурга и санитаром. Партизаны отряда «Северный» предлагают ему побег, но он отказался покинуть раненых детей, отправив с партизанами медсестру. Лазарет переводят в Спас-Деменск, в лагерь военнопленных. Комендант лагеря узнав об ученом предложил дать ему свои труды, но Леонид Алексеевич отклонил это предложение. Вскоре Л.А. Кулик заразился тифом и умер 14 апреля 1942 г. в возрасте 58 лет. Семья Я.И. Гольцева, на квартире у которых он жил, похоронили его на городском кладбище. Его скромный памятник стоит рядом с могилами солдат, погибших при освобождении города в августе 1943 г.

1. А.Н.Виноградов Академик В.И. Вернадский и метеоритика. "Метеоритика", вып.4, с.3-9, 1948г.

2. Ю.Л.Кандыба Трагедия Тунгусского метеорита, Красноярск, 1998г.415с.

3. Ю.Л.Кандыба Тунгусская одиссея Калининград, 2008, ИПЦ Юпитер, 193с.



Дружеские шаржи на Б.И. Вронского. Н.В. Васильева и Г.Ф. Плеханова художников КСЭ из Курумников

ПАМЯТИ Л.А. КУЛИКА

В.М.Черников

*Я не забуду те минуты,
Когда размытою тропой
Мы выходили из маршрута,
А дождь шумел над головой.*

*Нам добежать до Хушмы лишь бы,
А там изба, костер, ночлег...
Спасибо тем, кто ставит избы
На берегах таежных рек!*

*В стране Великого Болота,
Средь суеверий и легенд,
Ты первым шел – ведь должен кто-то
Искать звезды пропавший след!*

*Какою мерою измерить
Судьбы нелегкой красоту?
Спасибо тем, кто свято верит
В свою мечту, в свою звезду!*

*Таежных рек очарованье,
Друзья, костер на берегу,
Полузабытое сказанье –
Который раз зовут в тайгу.*

*Гори, гори во мраке, пламя,
Когда придет прощанья час!
Спасибо тем, кто нынче с нами,
Спасибо тем, кто сменит нас!*

1984

ЭКСПЕДИЦИИ Л.А. КУЛИКА



**Леонид Алексеевич
Кулик 1883-1942г**

1921г. Первая
экспедиция за
метеоритами в Сибирь.
1927г. Первая
экспедиция на Тунгуску,
открытие вывала леса .
1928, 29, 30г.
экспедиции на Тунгуску
1937-39 гг.
аэрофотосъемка

**Л.А. Кулик искал
гигантский метеорит,
считал, что он лежит
в Сусловской воронке**

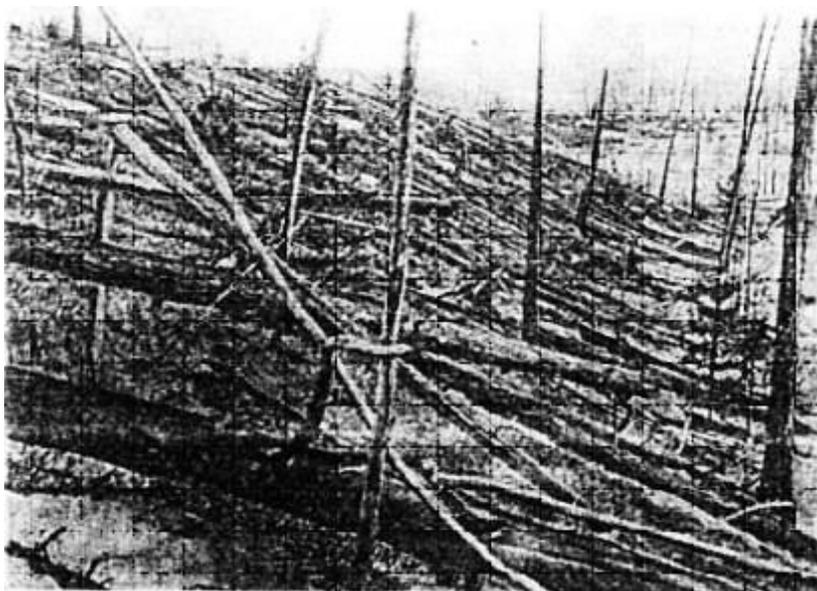
ЦЕНТР ПАДЕНИЯ

Л.А. Кулик

*На перевале я разбил второй
Свой сухопутный лагерь
И стал кружить по цирку гор
Вокруг Великой котловины,
Сперва – на запад, десять километров
Пройдя по гребням гор;
Но бурелом на них
Лежал уже вершинами на запад.
Огромным кругом обошел
Всю котловину я горами к югу;
И бурелом,
Как замороженный,
Вершинами склонился тоже к югу.
Я возвратился в лагерь
И снова по вершинам гор
Пошел к востоку,*

*И бурелом вершины все свои
Туда же отклонил.
Я силы все напруг и вышел снова к югу,
Почти что к Хушмо:
Лежащая щетина бурелома
Вершины завернула тоже к югу...
Сомнений не было:
Я центр паденья обошел вокруг!*
1927г

В 1927 году Л.А. Кулик смог выйти в зону вывала деревьев, масштабы разрушенной территории поразили его. Деревья лежали по кругу, вершинами от центра, а в центре стояли столбы, полностью лишённые веток.



В центре вывала Л.А. Кулик нашёл круглые воронки, и он решил, что там находятся осколки гигантского метеорита. Чтобы обнаружить метеорит, Л.А. Кулик готовил следующую экспедицию, для этого пришлось строить базу экспедиции, избы и прорубать траншею, чтобы спустить воду из воронки.



Сусловская воронка, диаметр 30 м.





Обоз экспедиции Кулика 1929-30 гг. на р. Подкаменная Тунгуска.
Для перевозки грузов от Канска было нанято 50 подвод

Экспедиция Л.А. Кулика 1929г.
Траншея для спуска воды из Сусловской воронки



Пень рядом с воронкой
Сихотэ-Алиньского
метеорита
и пень в
Сусловской воронке



Сихотэ-Алинь-1947



«Где же виновник всех этих явлений?
Где же тунгусский наш метеорит?» Л.А.Кулик

Неопубликованная статья Л.А. Кулика
о веществе Тунгусского метеорита,
предоставленная Ириной Леонидовной Кулик

НАХОДКА ПЕРВОГО ЭКЗЕМПЛЯРА ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА, УПАВШЕГО 30 ИЮНЯ 1908 Г.

Л.А. Кулик

В 200 м к западу от Метеоритной заимки находится так называемая «воронка Сулова». На нее приходилось направление поваленного леса из некоторых окрестных пунктов. В 1929 г. там были поставлены геолого-разведочные работы, а именно: бурение и проходка траншеи до ближайшей к югу депрессии. Целью работы было: выявить строение местности, структуру «воронки» и режим вечной мерзлоты.

Попутно на северном борту «воронки» было найдено **силикатное пузыристое голубоватое полупрозрачное стекло, содержащее следы никеля**; в смежной к востоку низинной болотинке со дна были добыты минеральные осадки с исчезающе-малыми (под микроскопом) **остроугольными частицами минералов**, слагающих местные траппы; в эту низинку через бугристый торфяник пролегал от «воронки» относительно свежий водосток; уровень сфагнового покрова в заболоченной «воронке» был на несколько метров ниже окружающего бугра у начала водостока; минеральное дно «воронки» при заглублении в него на 15 м показало более высокие температуры для вечной мерзлоты, чем в окружающих бугристых торфяниках.

Пройденная от этой «воронки» в южном направлении в вечной мерзлоте траншея имела в длину около 33 м и глубину до 4 м. Она оканчивалась в лежащей к югу от «воронки» низинной болотинке, поросшей болотным кустарником. Траншея обнаружила складчатость в торфянике с амплитудой свыше метра.

Поэтому из наиболее интересных мест траншеи брались монолиты. Первый монолит был взят на расстоянии 3,48 м от южной низинной болотинки, здесь была очень хорошо выраженная антиклинальная складка в торфах. В этом же месте из вершины этой торфяной антиклинали из первых горизонтов мерзлоты с глубины 0,5 м автор вырубил правильный куб из мерзлого хвощево-гипнового торфа мерою в один дециметр и весом в 975 г. После тщательного высушивания на воздухе на месте работ этот куб весил 46 г. После доставки его в 1930 г. в центр он аккуратно хранился в КМЕТ в специальной коробке. 15 ноября этого года, при просмотре петрографических объектов с места падения Тунгусского метеорита для передачи их петрографам для анализа, был вынут и только что упомянутый куб торфа, при этом было замечено, что у него снизу отслоились части; было

решено проверить их на содержание в них минеральной экстрагируемой магнитом пыли.

При рассматривании отколовшихся частей куба из разодранных пластов его вывалился, оставив углубление в торфе, **небольшой кусок металла; он весил 4,5 г, имел бурю окраску и несколько сплюсненную, каплевидную** или бомбовидную форму; один его конец был округлен; противоположный источен и имел рваные края; местами, как на округлом конце, этот индивидуальный образец чрезвычайно напоминал мелкие метеориты, которые находили в США; так равно и на боках выступали крохотные остистые отростки, аналогичные таковым у некоторых железных метеоритов, на плоских поверхностях рваной хвостовой части явственно выступала рубчатость, свидетельствующая о внутренней пластинчатой структуре.

Отшлифованный экземпляр этот показал блестящую поверхность, свойственную никелистому железу; протравка однопроцентной азотной кислотой, разведенной в абсолютном спирте, выявила видманштеттовы фигуры тонкоструктурного октаэдрита. Качественный анализ на никель, произведенный в Геохимической лаборатории АН СССР Л.С. Селивановым, показал **большое количество никеля.**

Этим устанавливается **метеоритная природа** найденного образца. Приуроченность его к исследуемому уже много лет автором месту падения Тунгусского метеорита дает право считать его частью последнего, отторгнутой от него взрывными газами. Вопрос о «воронке Сулова» этой находкой опять ставится в порядок дня: необходимость в постановке магнитных работ и здесь является очевидной».

«июль 1929 г.»

Текст взят из статьи: А.З. Фазлиев, О.Б. Родимова, В.А. Сапожникова «Электронная коллекция документов по проблеме тунгусского феномена» Вестник Томского Гос. Университета 2008 Математика и механика № 3(4) (www.tunguska.tsc.ru).

1.Кулик Л.А. Картина вывала и ожога в районе падения Тунгусского метеорита //Вопросы метеоритики. – Томск, 1976. – С. 15–19.

2.Обручев С.В. О месте падения большого Хатангского метеорита //Мироведение, 1925. – Т.14, №1. – С. 38–40.

3.Сулов И.М. К розыску большого метеорита 1908 г. // Мироведение, 1927. – Т. 15, №1. – С. 15–18.

4.Сытин В.А. Путешествия за метеоритом. – М.: «Советский писатель», 1969. – С. 7–76.

Таким образом Л.А. Кулик нашёл гигантский круговой вывал деревьев, след от взрыва Тунгусского Космического Тела. Он искал большой железо-никелевый метеорит, мечтал обеспечить никелем молодую Советскую республику. Попытки Л.А. Кулика потерпели неудачу, метеорит не был найден.

ЧАСТЬ 2 СИХОТЭ-АЛИНЬСКИЙ МЕТЕОРИТ. А.П. КАЗАНЦЕВ. КСЭ



Рисунок худ. П.И.Медведева

12 февраля 1947 года в Уссурийской тайге в горах Сихотэ-Алиня на Дальнем Востоке упал железный метеорит, он раздробился в атмосфере и выпал железным дождём на площади 35 квадратных километров.

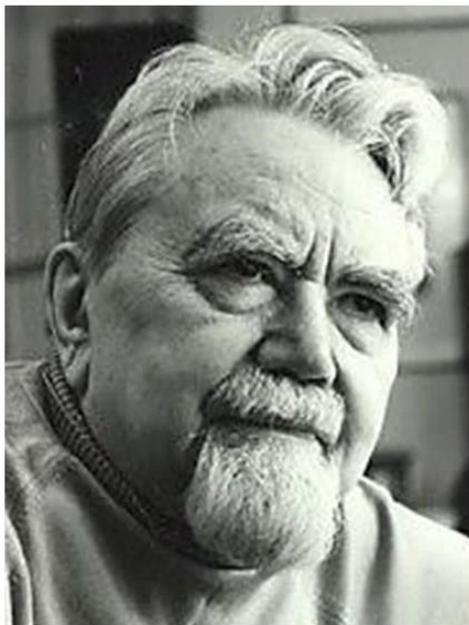
Общая масса осколков оценивается в 60—100 тонн. Экспедиции Комитета Метеоритов АН СССР собрали более 3500 фрагментов общей массой 27 тонн.

Осколки метеорита рассеялись по тайге в виде эллипса с большой осью длиной 10 километров. В головной части эллипса было найдено 106 кратеров и воронок диаметром от 1 до 28 метров, глубина самой большой воронки достигала 6 метров.

[https://ru.wikipedia.org/wiki/12_февраля]

Тунгусский метеорит в это время искать было некому.

АЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ КАЗАНЦЕВ



Александр Петрович Казанцев

20.08.1906 – 13.09.2002

Александр Петрович Казанцев ехал на машине из Европы в Россию. По радио рассказывали про взрыв американской атомной бомбы над Хиросимой.

Его попутчик полковник переводил: «Они отмечают, что взрыв бомбы произошел в воздухе над городом. В эпицентре взрывная вол-

на небывалой силы обрушилась на улицы сверху, расплющивая автомашины на асфальте, срывая ветви с деревьев, превращая их в телеграфные столбы. Там, где волна ударяла под углом, она валила деревья в радиусе десятка километров, проламывала здания, отпечатывая на уцелевших стенах светлые тени прохожих. Они испарились в момент взрыва. Температура в самой бомбе достигала десятков миллионов градусов. Люди, находясь в двадцати километрах от города, получали лучевые ожоги. В этом радиусе все деревья вырваны с корнем. По оценке американцев, бомба уничтожила не менее ста тысяч мирных горожан».

Память вернула А.П. Казанцева к его студенческим годам в Томске, когда все следили за экспедицией Кулика. Он искал в тунгусской тайге упавший там метеорит. В Москве А.П. встретился с Сытиным, участником экспедиции Кулика.

Сходство таежного взрыва с трагедией Хиросимы, захватило воображение писателя. Сытин увлеченно говорил о впечатлениях своей юности.

— Первое, что там поразило, это вывал леса. Прошел ветровал небывалой силы и уложил ровными рядами, сколько охватывал глаз, вековые лиственницы. Вывороченными корнями все они обращены в центр катастрофы. А там, близ болота, стоял чудом уцелевший лес, потерявший лишь все сучья. Кулик назвал его «телеграфными столбами». Объяснить это не удалось. Таежные охотники, тунгусы (эвенки) утверждают: «Бог Огды ходил на земля. Огнем оленей кончал, на лес серчал. Деревьям велел кланяться, земля падать, пощада молить. Бросал камни в болото, столб вода вверх била. Шаманы плясать стали с бубнами, в покорности уверять, уговорили бога Огды уйти. Охотники, кто ходил туда, пустой возвращался и помирал потом. Один Лючеткан живой, говорит всем, что глаза видел».

А.П. Казанцев встретился с академиком Игорем Таммом.

Тамм: А ну-ка, друг мой, поведайте, что общего вы нашли между гвоздем и панихидой?

Казанцев сел рядом с внимательным академиком и перечислил все совпадающие явления, переданные американским радио и рассказанные Сытиным.

— Можно ли представить себе, что в начале века в таежной глухомани существовала тайная лаборатория, готовившая античеловеческое средство уничтожения, погибшая во время испытания своего дьявольского устройства?

— Прежде всего, уточним, что взрыв в тайге по своей силе превосходил атомную бомбу в пятьсот раз. Вы имеете представление об устройстве атомной бомбы?

— Да. Вчера академик Ландау просветил научных руководителей НИИ, и меня в том числе.

— Тогда вам известно, что расщепление атома с выделением огромной энергии происходит лишь у редчайших веществ, урана-235 или плутония, если они не содержат никаких примесей. Получение этих веществ требует такой высокой технологии оборудования, о которой в нашем мире почти полвека назад и представления не имели. Вообразить такую лабораторию, а вернее сказать, целый завод непременно у реки, в глуши, просто невозможно. Его руины после любого взрыва остались бы, так что тунгусский взрыв не мог быть подготовлен в начале XX века на Земле и может быть объяснен только вторжением из космоса метеорита, кометы или еще чего-нибудь, что вы придумаете, если хотите остаться, как в «Пылающем острове», реалистичным.

Вот все, что я могу сказать. Так что бросьте думать о подготовленном на Земле тунгусском взрыве. Это так же невозможно, как найти государство свифтовских лилипутов или разумных коней.

— Спасибо вам, Игорь Евгеньевич. Я согласен с вами, что взорвавшееся в тайге вещество не могло быть получено на Земле. Но оно существовало и было создано. Но где?

— На этот вопрос только вы, фантасты, можете дать ответ, а не мы, заскорузлые ученые. Мы двигаем науку спиной вперед, глядя назад, отталкиваясь от того, что было.

И маститый ученый проводил дерзкого искателя до лифта.

Каанцев читал рассказ «Взрыв» в клубе писателей. В конце рассказа был всего лишь один абзац, наделавший и в науке, и в литературе немалый шум, открыв шлюз в незнаемое и влекущее:

«Не исключена возможность, что взрыв произошел не в урановом метеорите, а в межпланетном корабле, использовавшем атомную энергию. Приземлившись в верховьях Подкаменной Тунгуски астронавты покинули летательный аппарат для обследования окружающей тайги, когда с кораблем произошла какая-то авария. Подброшенный на высоту пяти километров, он взорвался. При этом реакция перешла в мгновенный распад урана или другого радиоактивного топлива, имевшегося на корабле в количестве, достаточном для его возвращения на неизвестную планету...» (Из двухтомника А.П. и Н.А. Казанцевых «Фантаст»).

А.П. Казанцев отнес рассказ в журнал «Вокруг света», возобновивший свой выход с 1946 года. В его первом номере рассказ и был опубликован, пробудив внимание к проблеме в научных, студенческих кругах, среди молодежи. Весной 1946 года по совету Е.Л.Кринова

А.П. Казанцев посетил Московский планетарий, где Ф.Зигель работал заместителем директора по научной части.

Александр Петрович изложил суть своей гипотезы. Кринов прокомментировал ее с позиции науки. Было принято решение о постановке в Планетарии инсценированной лекции – диспута на тему «Загадка Тунгусского метеорита», чтобы привлечь внимание общественности к Тунгусскому космическому телу.

Лекция привлекла внимание журналистов и загадка стала широко обсуждаться на страницах популярных журналов. Тут уже возмутились астрономы.

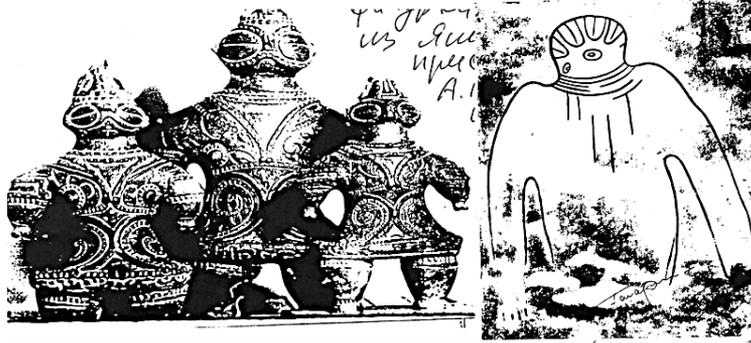
Всесоюзная метеоритная конференция приняла резолюцию с требованием к Союзу писателей запретить писателю Казанцеву выступать в печати по вопросу Тунгусского метеорита. Союз писателей переслал эту резолюцию Казанцеву, позволив ему искренне посмеяться.

Казанцев добился своего. Проблема Тунгусского метеорита, похороненная Академией наук, вновь заявила о себе во весь голос. Наибольший отзвук это нашло в родном Казанцеву Томске, где молодежь на свои средства организовала комплексные экспедиции в тунгусскую тайгу, внося немалый вклад в науку с помощью возникшего научного туризма... (Из материалов Ф.Зигеля)

Артефакты А.П. Казанцева

Статуэтки Догу из Японии
подарок А.П. Казанцеву

Наскальный рисунок
в горах Африки
подпись Ю.А. Гагарина



А.П. Казанцев первый высказал предположение о взрыве в воздухе инопланетного космического корабля.

ЭКСПЕДИЦИИ КМЕТА НА ТУНГУСКУ 1959–1961 гг.

Шум в прессе поднятый рассказом А.П. Казанцева вынудил Комитет по метеоритам в 1958 – 61 годах отправить на Тунгуску экспедиции К. П. Флоренского, которые установили, что в центре вывала на земле нет ударного кратера, подтвердили идею А.П. Казанцева о взрыве в воздухе. Поиски крупных металлических кусков миноискателем не дали результата. Стали искать и изучать мелкие фракции, шарики в почвах, мху, деревьях.

Площадные съёмки, измерения показали, что в эпицентре взрыва шариков космического вещества примерно столько же, сколько его выпадает равномерно во всех районах по Земле.

Астрономы изначально помогавшие А.П. Казанцеву, стали писать фельетоны, обвинять его в лженауке.

1 мая 1958г посвящается В.В. Федынскому
В.А. Бронштэн
(Стихи продиктованы Н.Г. Алексеевой в мае 2001г.)

*Когда пятьдесят лет назад
На землю в полет отправлялся
Большой марсианский снаряд
Герой наш лишь только рождался.
И думал ли бедный герой,
В то время в пеленках лежавший,
Что пал над тунгусской тайгой
Снаряд и ему угрожавший.*

*Годами сменялись года,
Кулик сквозь тайгу пробирался,
Но что же упало тогда
Увы, даже он не дознался.
Герой наш меж тем возмужал
Сперва наблюдал метеоры,
Потом он профессором стал
А вскоре и жертвою спора.*

*Казанцев, блестящий туман
Пускает, наукой прикрытый,
Был взрыв корабля марсиан
А вовсе не метеорита.
За ним поспешил Ляпунов
К ним в хвостик пристроился Зигель,
Герой наш к сраженью готов
Он шлет "марсианам" погибель.*

*Кирилл Станюкович и он
И с ними в содружестве Кринов*

*В газету строчат фельетон
Но их превращают в пингвинов.*

*Пингвины? А хоть бы и так
Герой и друзья не сдаются
Громят они жалких писак,
За честь, за науку дерутся.*

*Казанцев уж пол бороды
В отчаяньи вырвал наверно.*

*Тобой же, герой, мы горды,
И в дружбе с тобой неизменны.*

*Когда ты родился, герой,
Давайте уж скажем серьезно
Упал не корабль над тайгой
А метеорит грандиозный.*

(Астроном Всеволод Владимирович Федынский родился 1 мая 1908 года.)



*По болотным слизив кочкам,
Строим эллипс по трем точкам.
Упал ли метеор в том месте, где мы шарили?
— Чтоб дать на сей вопрос законченный ответ,
Свои потерянные шарики За истинные выдал КМЕТ.
(КСЭ Курумник)*

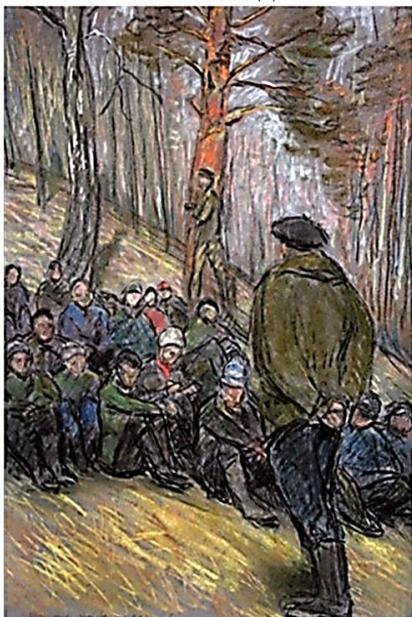
КОМПЛЕКСНАЯ САМОДЕЯТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ (КСЭ)

В Сибири молодые инженеры, врачи, студенты увлеклись идеей А.П. Казанцева и летом 1959 года решили поехать на место падения ТМ, чтобы искать осколки марсианского корабля. Одна группа была из Томска под руководством Г.Ф. Плеханова, а вторая под руководством В.К. Журавлёва из Новосибирска. Всего их было 12 человек. Эта поездка была рождением КСЭ (Комплексной Самодеятельной Экспедиции).

На месте ТК они встретились с экспедицией К.П. Флоренского и объединили усилия по изучению этого феномена ТМ. За 38 дней они провели важные полевые исследования.



Геннадий Федорович Плеханов (1926-2019)
Командор, организатор КСЭ
КСЭ искала марсианский корабль



Николай Владимирович Васильев,
(1930-2001) академик РАН
Картина Н.И. Федорова

В конце сезона 1959 г. Дмитрий Демин написал «Гимн Космодранцев» на мелодию популярного тогда «Глобуса». С тех пор гимн исполнялся на всех встречах КСЭ.

*Я не знаю, где встретиться
Нам придется, пилот.
Под земным полумесяцем
Ты провел звездолет.
И мелькали города и страны,
Голубые наши океаны,
Проносилась под тобой планета,
Солнцем жизни навсегда согрета...*

КСЭ выполнила огромную полевую работу по изучению района ТК. Совершила более 50 экспедиций. Была измерена радиоактивность, которая оказалась на уровне обычного фона. На Тунгуске в КСЭ рождались новые методы исследований биосферы на фоновом уровне, стихи, песни, картины.

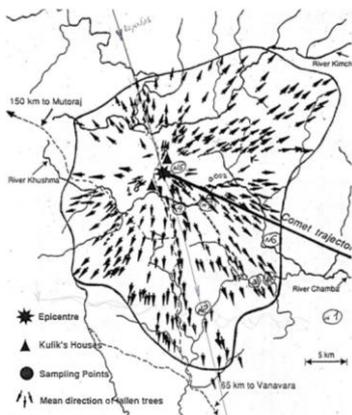
Крупным научным достижением является создание метода датировки слоев сфагнового мха (Ю. А. Львов) аналога бурения антарктических ледников и обнаружение в слое, относящемся к 1908 году геохимической аномалии (С. П. Голенецкий, Е. М. Колесников).

Е. М. Колесников нашел в слое 1908 года изотопную аномалию. Недостаток этих работ – невозможность выделить из геохимической аномалии вещество ТКТ. Аномалия могла возникнуть при воздействии взрыва на горные породы и испарении вулканических эманаций из более глубоких слоев. Зона вывала деревьев приходится на древний палеовулкан, с глубинными трещинами, где продолжается дегазация глубинного вещества.

Ю. М. Емельянов, В. И. Некрасов, Г. И. Драпкина и В. Г. Бережной открыли повышенный прирост деревьев. После Тунгусской катастрофы деревья стали расти выше и толще.

В КСЭ установили перемагничивание почв в эпицентре.

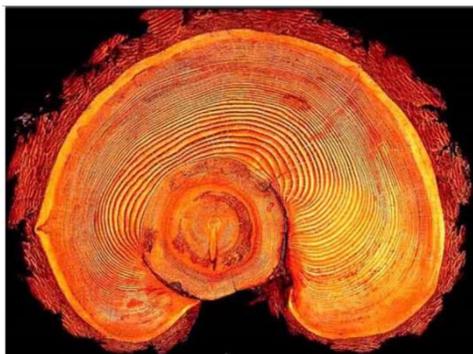
Геннадий и Людмила Плехановы обследовали около 10 тысяч деревьев, обнаружили 95 % треххвойность сосны, генетические отклонения, встречающийся в районах радиоактивного загрязнения. В КСЭ дипломница Г.П. Плеханова установила влияние взрыва ТКТ на репродуктивные свойства индикаторных растений. В районе горы Острой были найдены высокие концентрации редкоземельных элементов генетические аномалии у муравьев, термолюминисценцию.



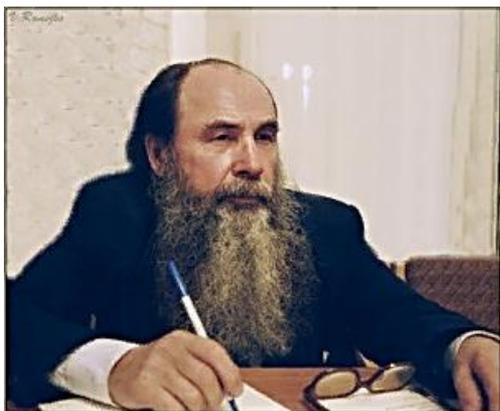
Вильгельм Фаст измерил более 90 % азимутов стволов деревьев и построил схему вывала деревьев, бабочку.

У животных и растений в районе взрыва отмечены генетические изменения. У эвенкийского населения Тунгусско –Чунского района выявлена редкая генетическая аномалия по семейству резус-факторов, если удалось проследить линию, восходящую к человеку, родившемуся в 1908 году.

Валерий Кабашов ожидал до зимы созревания семян



хвойных деревьев в эпицентре. Он собрал семена и получил такое разнообразие форм крылышек, что его коллеги считали, что это получено со всей земли.



**АЛЕКСЕЙ
ВАСИЛЬЕВИЧ
ЗОЛОТОВ,**

геофизик из Твери,
(1926 –1995) изучал
последствия ядерных
взрывов, провёл
12 экспедиций на Тун-
гуску с 1959 г.

Проанализировал
структуру вывала, полу-
ченную В. Фастом, По

сферической форме вывала доказал, что баллистическая волна была слабой, ТКТ летело с малой скоростью, взрыв был из-за внутренней энергии ТКТ, доказывающий его ядерную природу. Температура достигала 3 млн. градусов.

Тунгусский и ядерный взрывы имеют сходство по своим геофизическим последствиям: 1) сравнимую мощность взрыва;

2) сравнимую магнитную бурю (магнитограмма тунгусского и ядерного взрывов имеет аналогичный вид); 3) сравнимый спектр инфразвуковых волн – микробарограммы тунгусского и ядерного взрывов, записанные на расстоянии около 6000 км от эпицентра, имеют одинаковый характер и аналогичный вид;

4) сравнимые оптические явления, белые ночи, вызванные Тунгусской катастрофой и ядерными взрывами в последующие дни после взрыва.

Высокая концентрация энергии в единице объема тела, оцененная А.В. Золотовым по особенностям барограмм и характеру вывала, указывает на то, что это была ядерная энергия (плотность энергии взрыва составляла минимум 10^{12} эрг/г, т. е. в сто раз больше, чем для тротила).

А.В. Золотов изучал распределение β -активности по слоям деревьев и получил, что в слоях 1908 –09 года есть пик радиоактивности также как в слоях 1945–60 годов, когда были ядерные испытания. **А.В. Золотов доказал, что Тунгусский взрыв был ядерный.** Написал книгу [9], защитил диссертацию.

В.Н.СЕДЫХ, д.б.н., объяснил эффект повышенного прироста деревьев в зоне вывала на Тунгуске

Корни деревьев вывала разрушили почвенный покров тундры, взрыхлили почву, создали условия для попадания туда воздуха, изменили структуру. Семена деревьев, попавших в эти ямы, имели лучшие условия для развития, чем в обычных условиях вечной мерзлоты, и лес стал расти лучшего бонитета.

В.Н. Седых проводил исследования восстановления лесов на Сургутском нефте-газовом комплексе, и установил, что места, где проходили дороги, канавы, карьеры заросли деревьями, нарушения почвенного покрова дали возможность для прорастания семян деревьев, какой нет на сплошной не нарушенной тундре.

Это иллюстрирует факт того, что на одном из бортов траншеи, прокопанной экспедицией Л.А. Кулика в 30-е годы, в настоящее время выросли деревья, ёлки, берёзы. Там, где был навален грунт, разрушен почвенно-покровный слой, сложились условия для роста деревьев.

Согласно этим представлениям зона повышенного прироста деревьев должна совпадать с зоной вывала деревьев. Где вывала не было, условий для повышенного прироста деревьев не было.

О МЕХАНИЗМЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БАБОЧКИ» КУЛИКОВСКОГО ВЫВАЛА



В. М. Кувшинников

Валерий Михайлович Кувшинников родился в 1933 году в Ленинграде, умер в 2019.

Талантливый инженер-изобретатель, рационализатор, конструктор, участник 1-й КСЭ, активист томского коллектива исследователей Тунгусской проблемы. Принимал участие в работах по поиску вещества Тунгусского метеорита. Участник 19-ти экспедиций КСЭ, начиная с 1959 года.

Аннотация: Выражается сомнение в возможности образования вывала действием баллистической волны, а для объяснения анизотропности взрыва предлагается механизм экранирования его инертным веществом, из чего вытекает существование двух тел.

Основным и неоспоримым следом, оставленным Тунгусским метеоритом на Земле, является вывал леса. Чтобы разгадать загадку Тунгусского метеорита, необходимо, прежде всего понять механизм образования этого вывала. Его основные особенности: большие размеры, радиальность структуры, образованная поваленными деревьями, и не круговая форма контура площади, похожая на бабочку [Флоренский, 1963; Васильев] Рис.1.

Это образное название «бабочка» было дано этой фигуре автором сорок пять лет назад и стало общеупотребительным. Но тогда, до понимания механизма ее образования исследователи [Фаст, 1967] связали ось симметрии этой бабочки с траекторией, и это стало само собой разумеющимся, почти фактом, и из этого стали исходить.

А показания южных, а тем более, юго-западных очевидцев, пришлось считать ошибочными. Может быть, они видели другой метеорит, или что-то напутали, хотя такое объяснение вызывало у объективных ученых смутное беспокойство, которое, впрочем, постарались забыть.

Из всех гипотез, выдвинутых для объяснения Тунгусского явления, только одна, кометно-астероидная, претендует на понимание механизма образования Куликовского вывала, объясняя это проявлением действия сильной баллистической волны или ее сочетанием с конечным взрывоподобным разрушением тела в воздухе [Цикулин, 1961].

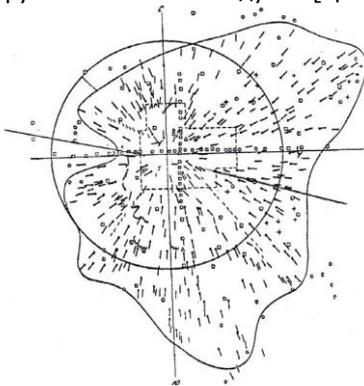


Рисунок 1 Бабочка вывала.

Однако и она встречается с известными трудностями.

Для формирования нужной величины баллистической волны требуются большая скорость и значительные размеры тела с соответствующей массой. При этом возникает серьезное противоречие между массой тела в несколько миллионов тонн [Бронштэн, 2000], и полным отсутствием выпавшего вещества. Объяснение этого противоречия необычным составом тела - из замерзших газов и льдов без примеси тугоплавкого материала - кажется сомнительным.

Понятно, что одна лишь баллистическая волна не могла вызвать радиальный вывал, для этого нужна ударная волна, идущая из одной центральной точки или малой зоны. Согласно гипотезе, такая ударная волна возникла в результате взрывоподобного разрушения тела, происшедшего вследствие быстрого уве-

личения его эффективного сечения из-за лавинообразно прогрессирующего дробления. При этом тело превратилось в диск, состоящий из мелких частиц, и потому быстро затормозившийся в так называемой точке остановки, вывав при этом мощную ударную волну.

Но в таком случае этот диск должен был вызвать ударную волну, преимущественно направленную в сторону движения, в дальнейшем вырождающуюся через некоторое расстояние в близкую к круговой, уменьшая постепенно свое преимущественное действие вперед. Однако, согласно контуру бабочки вывала, действие ударной волны вперед не было ни преимущественным, ни даже равным по силе с другими направлениями - оно было многократно слабее. Самое сильное действие ударной волны было назад и в стороны, что плохо согласуется и с законом сохранения импульса в механике.

Кроме того, при высокой скорости (30 км/сек.) моментальная полная остановка тела над эпицентром с взрывоподобным разрушением трудно представима из-за недостаточности большой массы воздуха, противостоящей этому крупному телу.

Действительно, для существенного торможения тела требуется встречная тормозящая масса того же порядка, а между тем масса одного кубического километра воздуха составляет всего один миллион тонн, следовательно, для торможения тела массой в несколько миллионов тонн требуется большой объем воздуха, а значит и большой путь торможения, даже если площадь поперечного сечения тела мгновенно возрастёт в сотни раз и составит целый квадратный километр. Таким образом, для быстрой остановки такого тела на коротком пути нет оснований, а значит, и нет возможности для возникновения сферической ударной волны, нужной для образования радиального вывала. В метеоритике известно, что тела массой более 10 тонн сохраняют большую часть своей космической скорости до самой поверхности Земли [Шорт, 1968].

При натуральных экспериментах [Зоткин, Цикулин, 1966; Анфиногенов, Будаева, 1998] подбором длины и конфигурации заряда взрывчатого вещества, а также угла наклона траектории, который должен быть при этом около 40 градусов, удается получить фигуру, имитирующую вывал, похожую на бабочку, правда, без характерных особенностей в головной части. Но получить при этом с достаточной точностью радиальную структуру вывала не удается [Васильев, 2004; Злобин, 1996]. Очевидно, при требуемом наклоне траектории около 40 градусов и скорости 30 км/сек время полета тела в атмосфере составляет секунды, что вступает в противоречие с показаниями очевидцев, видевших полет тела значительно дольше. К тому же многие очевидцы видели полет тела высоко в небе, находясь за несколько сот километров от эпицентра, что свидетельствует о гораздо более пологой траектории, чем 40 или даже 30 градусов, а также и о невысокой скорости полета [Эпиктетова, 1976]. По-видимому, не следует игнорировать или считать недоверенными показания многочисленных очевидцев явления.

Вообще, представляется неправомерным моделировать процесс, в основе которого лежит направленное движение, воздействующее на воздух преиму-

щественно в одну сторону, взрывом неподвижного заряда, образующего ударную волну, действующую во все стороны одинаково. Полет тела, а тем более роя частиц, думается, правильнее было бы моделировать сверхзвуковой струей из форсунки. Кроме того, возникают сомнения, сохраняется ли подобие в соотношениях нелинейных процессов в модели, отличающейся по масштабу от реальности на девять порядков.

Существуют расчеты [Бронштэн, Бояркина, 1975; Коробейников и др. 1976; 1980; Бронштэн, 2000], авторы которых считают, что им удалось показать возможность образования Куликовского вывала баллистической волной. Однако, не понятно, каким математическим приёмом можно преодолеть противоречие между требованием превосходства баллистической волны над центральным взрывом для объяснения крыльев бабочки и требованием превосходства центрального взрыва над баллистической волной для объяснения радиальности структуры. А при компромиссном варианте, совмещающем эти воздействия, не получается ни хорошо выраженной бабочки, ни хорошей радиальности, проявляется «елочка».

Сторонники достаточно стройной гипотезы объемного взрыва [Никольский и др., 2008; Цынбал, Шнитке, 2008] считают источником энергии газозвудушную смесь, но, привлекая особенности рельефа и неодинаковость древостоя, все же не настаивают, что этим можно объяснить «пресловутую» бабочку.

Тунгусский метеорит - явление уникальное. Теория прогрессивного дробления предназначена персонально для него, другие метеориты в ней не нуждаются. Здесь было нечто принципиально иное, остающееся без ясного ответа. Все попытки объяснить образование бабочки вывала действием баллистической волны сопровождаются многочисленными противоречиями и неувязками, делающими такое объяснение неубедительным и заставляющим искать иные механизмы процесса. Ситуация состоит в том, что имел место анизотропный центральный взрыв, при котором ударная волна пошла резко неравномерно в разных направлениях, и задача состоит в объяснении причин этого.

В качестве реальной причины анизотропности ударной волны можно предложить эффект экранирования взрыва массой вещества, в неодинаковом количестве присутствовавшего в разных направлениях от центра взрыва.

Так могло быть, если взрыв произошел внутри большого тела, но не в самом его центре. Поскольку ударная волна взрыва была слабее всего вперед по траектории, то здесь должно быть больше всего инертного вещества, назад - меньше, а в стороны - еще меньше. Тогда тело представим по рис. 2

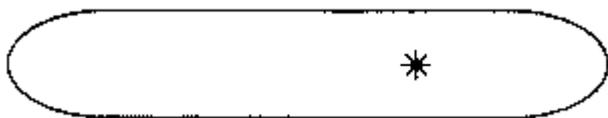


Рисунок 2
След
от взрыва
единственной
бомбы

Однако, такая модель не может вызвать Куликовский вывал - прежде всего потому, что разница в силе ударной волны вперед по траектории и в крылья бабочки очень велика. Действительно, вперед до границы вывала 8-10 км, в крыльях - до 45 км, разница в пять раз. Если принять степень затухания волны пропорционально квадрату расстояния, то разница в силе удара в центре взрыва получается 25 раз, а если учесть, что ударная волна с увеличением расстояния от центра стремится выравниваться в круговую, то еще больше. Таким образом, вещества, препятствующего распространению волны в стороны, должно быть очень мало, и тело должно выглядеть как на рис. 3.



Рисунок 3
 Столкновение
 двух тел.

Но и в этом случае мы не получим картину реального вывала, так как максимальное действие волны здесь направлено просто в стороны.

Чтобы максимальная сила ударной волны была направлена с отклонением назад, нужно, чтобы границы массы экранирующего вещества были расположены согласно рис. 4.

И тогда получается, что Тунгусский метеорит состоял из двух тел, большого и маленького, а взрыв произошел в точке их соприкосновения, рис. 5.

Восстановив по вывалу структуру фронта ударной волны с учетом взаимодействия его с земной поверхностью и зная энергию взрыва, можно, по-видимому, рассчитать массу и размеры этих тел. Эти массы могут оказаться существенно отличными от прежних оценок, а энергии 10^{23} эрг может быть достаточно для их полного испарения.

Ось симметрии бабочки при этом отражает не траекторию, а взаимное расположение тел в момент взрыва.

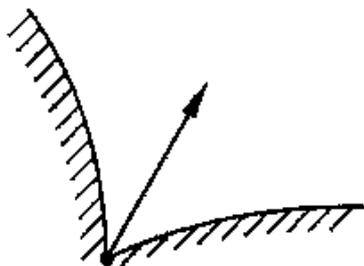


Рисунок 4.

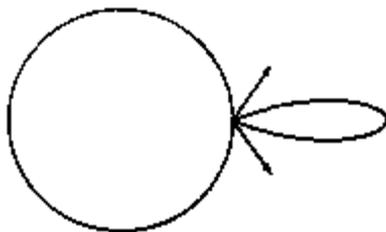


Рисунок 5.

Известные осесимметричные отклонения от радиальности в восточных и западных квадрантах вывала могут быть объяснены искажением фронта ударной волны продуктами испарения этих тел, образовавшимися немного позже в процессе взрыва. Несовпадение осей симметрии площади вывала и осесим-

метричных отклонений могло быть следствием несоосности центров масс тел с центральной точкой взрыва.

Эффект мозаичности направлений вывала в зоне хаоса вокруг эпицентра мог быть связан со сложной формой тела и наличием обломков, частично экранировавших ударную волну и испарившихся в последующий момент. С этих позиций могут быть рассмотрены также области лучистого ожога, пожара, термолюминесценции, версия множественности взрывов и болидов и другие наблюдавшиеся явления.

Данные результаты вытекают из рассмотрения особенностей вывала, чего нельзя сказать о причине и источнике энергии взрыва.

Что же это получилось? Это не просто космический корабль. Это два тела разных масс и форм и взрыв в точке их соприкосновения. Очень неожиданный и серьезный результат, но нас к нему привели факты и логика.

Получается, что тел было два. Посмотрим, как это соотносится с другими фактами, что может подтвердить этот вывод. Прежде всего, находится объяснение парадоксу траектории. Значит, восточные и южные очевидцы видели два разных тела, а между ними была зона молчания. Все, кто внимательно изучал показания очевидцев, обращали внимание, что описания объектов у южных и восточных очевидцев заметно различаются. Продолжительность наблюдения, цвет, кажущаяся высота и размер, след от пролета. И эффекты, которые они создавали, тоже были разные. В Кежме лошади падали на колени, воду в Ангаре гнало валом. Это похоже на мощную воздушную волну от большого тела. На востоке было иначе. Тело там видели высоко в небе, и казалось оно не очень большим. И звуки были не сильные и отмечены не всеми очевидцами [Эпиктетова, 2008]. Но на основе этого в то время утверждать, что тел было два и летели они в одну точку, было невозможно. Эта мысль в рамках кометной гипотезы была столь абсурдной, что годилась только для юмора. Интуитивно ее многие ощущали, но метеоритная наука пресекала эту крамолу самым категорическим образом [Васильев, 2004]. Но были еще юго-западные очевидцы. И еще «глупая» ЭВМ, выдавшая три траектории. И есть еще показания старика Аксенова, пострадавшего от удара и видевшего через некоторое время уже после взрыва низко и медленно летевший объект, его напугавший, т.к. он, естественно, принял его за черта с глазами, которые, однако, хорошо разглядел. Это показание очевидца не учитывалось, было отброшено как абсурдное, невозможное и не заслуживающее доверия. А те, кто с ним беседовал (среди них был и автор этой статьи), подчеркивали серьезность Аксенова, и не сомневались в точности его рассказа [Васильев, 1981].

Теперь стало возможным предложить объяснение того, что раньше не поддавалось никакому объяснению. Усы, т.е. осесимметричные отклонения, - расположены симметрично относительно этих двух тел, и вполне могли быть результатом их влияния на взрывную волну. Но для полной ясности нужен расчет процесса.

Никакая гипотеза, включая кометную, не могла объяснить причину несовпадения оси симметрии бабочки и оси симметрии системы этих осесимметричных отклонений. Расхождение достоверно, но если причина образова-

ния вывала и усов одна, то его не должно быть. Теперь можно это объяснять тем, что центр взрыва и центры масс тел находились не на одной прямой.

Ответы на основные вопросы получаются такими. Источник энергии взрыва. Кинетическая энергия не проходит. Химическая – тоже, так как пришлось бы представить 20 млн. тонн чистого тротила или кубические километры газо-воздушной смеси. Здесь должна была быть более концентрированная энергия – ядерная. Энергия взрыва – 10^{23} эрг. Отсутствие выпавшего вещества объясняется тем, что оба тела были испарены без остатка, а пары поднялись в верхние слои атмосферы.

Свечение серебристых облаков объясняется радиоактивными продуктами взрыва, а прекращение его через несколько дней – их малым периодом полураспада. Причина всех этих событий – не природный, естественный процесс, а действия неких разумных, организованных сил. Таким образом, гипотеза анизотропного взрыва приводит к существованию двух и даже трех тел и ядерному взрыву между ними, и в итоге, к выводу о существовании внеземной цивилизации, действовавшей около нашей планеты в 1908 году.

Картина события представляется так. Большое тело, судя по пологой траектории, сошло с околоземной, вероятно, вытянутой орбиты, и в меридиональном направлении летело в район Ванавары, постепенно снижаясь. С обеих сторон его преследовали два меньших объекта. Летевший со стороны Витима и Лены настиг его почти перед самым падением на землю и уничтожил ядерным взрывом.

Второй, немного позже и снизив скорость, прошел над районом разрушений.

В заключение приходится сознавать, что презумпция естественности запрещает рассматривать явление «Тунгусский метеорит» в данном ключе [Амнуэль, 1988], но еще более недопустимо снимать противоречия, закрывая глаза на неопровержимые факты.

Литература

Амнуэль П.Р. Загадки для знатоков. История открытия и исследования пульсаров [Текст]/ П.Р.Амнуэль.- М.: Знание, 1988. - 192с.

Анфиногенов Дж.Ф. Тунгусские этюды. Опыт комплексной разработки научного подхода к решению проблемы Тунгусского метеорита [Текст]/ Дж.Ф.Анфиногенов, Л.И. Будаева. - Томск, 1998. - 107с.

Бронштэн В. Тунгусский метеорит: история исследования [Текст]/ В. Бронштэн.- М: Изд-во Сельянов, 2000. - 308 с.

Бронштэн В.А. Расчеты воздушных волн Тунгусского метеорита [Текст]/ В.А.Бронштэн, А.П.Бояркина// Проблемы метеоритики: сб. ст.Новосибирск: Наука, 1975.-С.47-63. Васильев, Н.В., Тунгусский метеорит. Космический феномен лета 1908г. Текст Н.В.Васильев.- М.: Русская панорама, 2004. - 360с.

Васильев Н.В. Современное состояние проблемы Тунгусского метеорита [Текст]/ Н.В.Васильев, В.К.Журавлев и др. // Проблема Тунгусского метеорита: Сб.ст.- Томск: Изд-во Том. ун-та, 1967.-Вып -2. С.5-20.

Злобин А.Е. Загадка Тунгусского метеорита на пороге XXI века [Текст]/ А.Е.Злобин.-Москва: ЦИАМ, 1996.- 26с.

Зоткин И. Т. Моделирование Тунгусского взрыва [Текст]/ И.Т.Зоткин, М.А. Никулин// Природа.-1966.- №6.- С.81-89.

Коробейников В.П. Моделирование и расчет взрыва Тунгусского метеорита [Текст]/ В.П.Коробейников, П.И. Чушкин, Л.В. Шуршалов // Взаимодействие метеоритного вещества с Землей: сб. ст.- Новосибирск: Наука, 1980.С.115-137.

Коробейников В.П. О расчете наземных разрушений при воздушном взрыве метеорита [Текст]/ В.П. Коробейников, П.И. Чушкин, Л.В. Шуршалов // Космическое вещество на Земле: сб. ст. - Новосибирск: Наука, 1976.- С. 54-65.

Никольский Г.А. Согласованная модель Тунгусского явления [Текст]/ Г.А. Никольский, Ю.Д. Медведев, Э.О. Шульц, 100 лет Тунгусскому кометному телу. Материалы конференции 25 марта 2008. Санкт-Петербург, 2008.- С.49- 62.

Фаст В.Г. Статистический анализ параметров Тунгусского вывала. [Текст] / Проблема Тунгусского метеорита. Вып. 2. Томск: ТГУ, 1967. - С. 40 - 61.

Цикулин М.А. Приближенная оценка параметров Тунгусского метеорита 1908 г. по картине разрушения лесного массива [Текст]/ М.А. Цикулин // Метеоритика, 1961.- Вып.20.-С. 87-91.

Цынбал М.Н. Уточненная модель газовоздушного взрыва Тунгусского болида и его последствий. [Текст]/ М.Н. Цынбал, В.Э. Шнитке, 100 лет Тунгусскому кометному телу. Материалы конференции 25 марта 2008 г. Санкт-Петербург, 2008. - С. 62 - 73.

Шорт Н.М. Ударные процессы в геологии [Текст]/ Н.М. Шорт // Взрывные кратеры на Земле и планетах: сб.ст. - М.:Мир, 1968.- С. 30-67.

Эпиктетова Л.Е. Новые показания очевидцев падения Тунгусского метеорита [Текст]/ Л.Е.Эпиктетова // Вопросы метеоритики. Проблема Тунгусского метеорита: сб. ст. -Томск: Изд-во Том. ун-та, 1976.- С. 20-34.

Материалы опубликованы в сборнике «Феномен Тунгуски: многоаспектность проблемы». Новосибирск, 2008. ООО ИПФ АГРОС -С. 161 - 164.

Автор: Кувшинников Валерий Михайлович, КСЭ, радиоинженер, Томск, НИИ Кардиологии, дом. адрес: 634012, Томск, пер. Нахимова, 10, кв. 13.

К 2008 году В.М. Кувшинников убедился, что «Бабочка вывала» не могла получиться от взрыва одного космического тела, только от столкновения двух тел, большого и меньшего по размеру. Следовательно можно говорить об искусственной природе этих тел.



Камень Джона

В.К. ЖУРАВЛЁВ, Б.Ф. БИДЮКОВ «ПРИЗРАК ЗВЕЗДОЛЁТА»

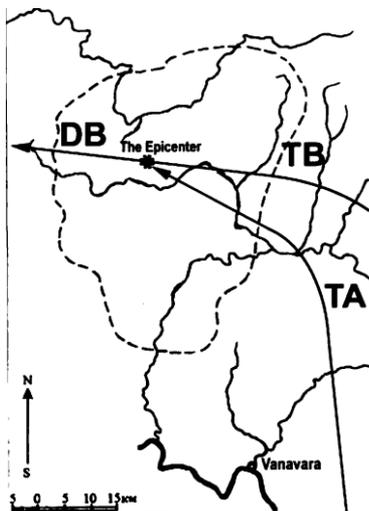
В.К. Журавлёв и Б.Ф. Бибюков в 2019 году опубликовали книгу «Призрак звездолёта», где обобщили известные им факты, не вписывающиеся в гипотезу естественного происхождения Тунгусского метеорита, кометы. Эти вопросы В.К. Журавлёв обсуждал с Ф.Ю. Зигелем. Ф.Ю. Зигель вместе с А.П. Казанцевым ставили в планетарии лекцию о ТМ в 50-е годы.

«Не исключен вопрос вмешательства в эту космическую катастрофу техногенного объекта».

Впервые вопрос о рассмотрении Тунгусского феномена не как катастрофы, а как **эксперимента внеземной цивилизации**, контролирующей нашу планету, был поставлен перед Ф.Ю. Зигелем в конце 60-х годов. Он тогда нашел эту гипотезу «слишком сложной». Но в 1987-88 гг. он писал о необходимости рассмотрения комплекса аномальных явлений 1908 года и под этим углом зрения. Он писал о том, что ТМ совершил манёвр.

«Дмитриев, проведя обработку сообщений очевидцев на компьютере, пришел к выводу о двух (или более) комплексах показаний очевидцев (южный и восточный), относящихся к разным объектам, двигавшимся к одному району.

В обзоре, написанном к юбилею Тунгусского феномена и доложенном на конференциях в Москве и Томске, Л. Эпиктетова рассчитала направления двух траекторий, каждая из которых относилась к Тунгусскому телу, испытывавшему дробление.



В 60-х годах идея о двух траекториях возникла в результате расчетов В.Фаста и его сотрудников при обработке каталога вывала.

В те же годы В.Воробьев и Д. Дёмин пришли к выводу о двух вариантах траектории, обрабатывая на компьютере полевые данные по ожогу ветвей лиственниц. Направления их совпали с данными Фаста, полученными по каталогу вывала.

Образ «двух траекторий» одного объекта впервые интерпретируется в книге Рубцова как следы движения двух тел с разных направлений в один район – к Великой Котловине, т.е. кратеру древнего вулкана. На схеме они обозначены как ТА и ТВ (С.286).

«Объект ТА летел относительно медленно (со скоростью не превышающей 2 км/с), его диаметр был примерно 50 м. Вероятно, структура ТА была неоднородной, вследствие чего взрывная волна сильнее всего действовала в двух направлениях: на юг – юго-восток и на восток — северо-восток, формируя форму лесоповала в виде бабочки. Лишь очень малая доля его массы (порядка 0.005%) прореагировала при взрыве, её полная масса не превышала 10 тыс. тонн.

Отсутствие длинного хвоста горящего вещества позади летевшего тела при его движении через атмосферу, показывает, что он не терял заметного количества массы вследствие абляции – то есть потери материала с поверхности из-за трения о воздух.

ТА имел весьма низкую среднюю плотность, но достаточно высокую механическую прочность. А палеомагнитная аномалия, обнаруженная в Великой Котловине, указывает, что он был также источником мощного магнитного поля.

ТВ продолжал свой полет в западном направлении, возможно, наращивая высоту (иначе он мог бы упасть недалеко от эпицентра и повалить тайгу еще сильнее). О его физических параметрах нам ничего неизвестно (размеры, масса, скорость на этой стадии полета), но т.к. «ёлочка» поваленных им в западной части вывала деревьев

была слабее, чем аналогичная структура вывала в восточной части этой территории, созданная ТА, его масса и (или) скорость должна была быть меньше, чем та, которую имел ТА. По-видимому, мы никогда не узнаем абсолютно ничего о его химическом составе. Но что касается химического состава ТА, то главные 12 элементов, из которых он состоял, перечислены выше – от иттербия до золота (на стр. 278 : Yb, La, Pb, Ag, Mn, Zn, Ba, Ti, Cu, Ta, Hg, Au).

Через 15 минут после Тунгусского взрыва прекратился эффект Вебера и никогда больше не повторялся. По-видимому, космическое тело, которое его порождало, покинуло околоземное пространство (либо «вверх», либо «вниз»)

В.К. Журавлёв, Б.Ф. Бидюков Призрак звездолёта. Техногенная версия. Новосибирск, изд. НГГПУ, 2018.- 224 с. ISBN 978-5-00104-442-0. Анализ обстоятельств События ведётся с точки зрения возможного участия в нем инопланетных разумных сил.



Рассвет на Фарингтоне. Фото Е.М. Колесникова

В книге «Призрак звездолёта. Техногенная версия Тунгусского события 1908 года» обсуждается возможность техногенной природы ТМ и столкновения двух тел разной массы.

НА ОЗЕРЕ ЧЕКО ИЩИТЕ РАЗГАДКУ

Борис Иванович Вронский

*Кошелеву и Ко перед их погружением в Чеко
На озере Чеко ищите разгадку!*

В его недоступной для глаз глубине

Скорее всего, вы найдете остатки

Межзвездной ракеты среди ила на дне.

И вот, подготовив баллоны и шланги,

Подводный мушкет прихватив заодно,

В резиновых ластах, надев акваланги,

Вы спуститесь гордо и смело на дно.

В немом полумраке бесшумно, как тени,

У дна, где метровые жуки живут,

В экстазе азотно-угарных видений

Проложите вы свой бессмертный маршрут.

Я знаю, я чувствую — верьте поэту —

Что с тайны удасться сорвать вам покров:

Когда перед вами откроется «Это»—

Остатки взорвавшейся в небе ракеты

Посланца безвестных межзвездных миров.

Поверьте — вас ждет небывалая слава,

Вам будут завидовать все как один,

Когда вы кусок неизвестного сплава

Наверх извлечете из темных глубин.

А может случиться, что странные кости

Удасться найти вам среди ила на дне,

И мы распознаем, какие же гости

Погибли в далёкой Тунгусской стране.

Они к нам летели, считая парсеки,

Не зная того, что погибель их ждет

На озере странном с названием Чеко,

Где прах их любитель-подводник найдет.

Найдет и вручит изумленному миру

Какой-то загадочной кости кусок,

Быть может, с комком силикатного жира,

Который случайно к суставу присох.

А может быть статься, что в кости той старой

Иной обнаружится, странный состав:

Не кальций в ней будет, а стронций и барий,

Чего не знавал ни один костоправ.

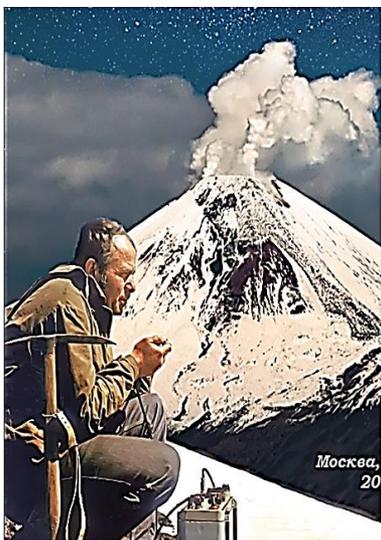
Итак, начинайте! Нырять! Ищите!

Мутите с усердием ил и песок

И в будущем вашем отчете возрастите

Гипотезы новой махровый цветок.

ЧАСТЬ 3 НАША ТУНГУСКА



Владимир Алексеевич Алексеев (1935-2013)
После круглого стола мы сделали в 1995г.
заповедник и международную конференцию



В.А. Алексеев и наш круглый стол по экологическим катастрофам

КАК МЫ СОЗДАВАЛИ ТУНГУССКИЙ ЗАПОВЕДНИК

У каждого своя Тунгуска. В Москве каждый сам себе тунгус, и не только в Москве. Для нас Тунгуска началась в 1993 г. Осенью 1992 г. Володя Алексеев, мой друг и начальник был в Томске на конференции по плазме, он слушал все доклады очень внимательно, сразу находил сотrudников. Рядом шла конференция по экологии. Там Володя познакомился участниками экспедиций на Тунгуску с Г.Ф. Плехановым и Ю.А. Львовым. Львов пригласил Володю к себе, хотя до самолета у него было 2 часа, и все рассказал и показал про Тунгуску, подарил книги. Тогда же решили устроить в Москве мероприятие, а то в Томске все варятся в собственном соку, а в Москве давно забыли.

Мы тогда в Троицке проводили детские экологические конференции и круглые столы – встречи с крупными учеными. Что нам самим было интересно, устраивали для школьников. Намеченный круглый стол переносили несколько раз.

В декабре 1992г. сижу на работе, звонок, Плеханов говорит, что никто к нам приехать не сможет, денег нет – реформа, его переизбирают директором института, Львов в больнице, а Васильев вообще в Харькове. Я говорю, в Харькове? Дайте телефон! Володя позвонил в Харьков, Васильев приехал на один день. Школьники из Севастополя успевали показывать его слайды и конспектировать доклад, который длился три часа. Н.В. Васильев, академик РАМН, был таким эрудированным, интересным, что мы сами увлеклись, не только школьники. И постановили сделать в Москве два дела – провести международную конференцию и создать заповедник.

В 1993 году астероид Таутатис чиркнул окрестности Земли, астрономы увидели его уже на излете, мы поехали на конференцию в Питер в институт Теоретической Астрономии. Было много докладов про Таутатис, а про Тунгусский метеорит только Володя и Коробейников подняли эту тему.

В тот момент появилась заметка в газете «Правда» про частный Тунгусский заповедник, приватизированный Вороновым. (Это было время, когда легко прибирали к рукам, что плохо лежит, народное добро, бесхозные избы Кулика).

Васильев в то время приезжал в Москву почти каждый месяц, ночевал в моем доме, мы писали письма в разные инстанции. Он печатал их на машинке очень быстро, быстрее меня. Но для каждой бумаги нужны ноги. Васильев уезжал, а я ходила с письмами по организациям.

Вернувшись в Москву после конференции в Питере, я на семинаре в институте Литосферы встретила академика Яншина А.Л., пошла за ним. Говорю, как это частный заповедник, если избы Кулика строила Академия Наук? Яншин мне ответил: «В Москве особняки царские Академии наук приватизируют, а Вы про избы».

Васильев, приехав в Москву, дал адрес Ю. Кандыбы, я написала ему письмо, и Юрий Лукич ответил на 15 страницах: Кто строил, в каком году, в каких архивах хранятся сведения, само его письмо – документ, если бы пришлось отстаивать права государства на избы Кулика.

Мы с Н.В. Васильевым написали письмо А.Л. Яншину, председателю совета по проблемам биосферы при Президиуме РАН, о необходимости создания заповедника. Комитет по метеоритам любезно перепечатал письмо на своем бланке с подписью Шуколюкова и уже говорил, что это они делают, их инициатива.

Когда я позвонила секретарю А.Л. Яншина, что мы пишем письмо, хотим создавать заповедник, секретарь В.П. Чесноков ответил "Зачем вы пишете к Яншину, вы пишете сразу от Яншина, он такое дело не может не поддержать".

В очередной приезд Н.В. Васильева Харьков–Москва мы пошли к А.Л. Яншину, обсудили и с его звонком министру Данилову-Данильяну двинули в министерство экологии. Тогда это ведомство создавало заповедники. До этого Н.В. Васильев к кому только не обращался, к Яблокову ходил, но Яблоков, в то время советник Ельцина по экологии, мог посоветовать Ельцину подписать указ, но сам создать заповедник он не мог.

Н.В. Васильев прочитал лекцию про метеорит каждому чиновнику министерства, все стали нашими друзьями, стали советовать, как лучше поступить. Мы думали, что для целей сохранения лесного биоценоза хозяйственная деятельность, та, что была традиционно в Эвенкии, охота зимой, нам не помешает, и нас устроил бы статус национального парка. Но Амирханов, зам. министра, сказал, что только статус заповедника изымает земли у государства навечно, а статус национального парка не так защищен и может быть отменен. Поэтому решили делать заповедник.

Когда пришли в отдел заповедников, оказалось, там в то время работала моя знакомая по ЛАМу Марина Кондакова, которая двигала наши бумаги и звонила, если что требовалось

по ходу дела. Денег у Минэкологии на создание новых заповедников не было. Нам показали пачку заявок из разных областей на создание заповедников, которые не могли удовлетворить. Но государственная машина медленно, но верно начала раскручиваться. Если что-то надо было министерству: карту, описание, они звонили мне, я звонила в Томск, и с оказией пересылали. Доходило до курьезов: секретную карту местности вез англичанин, с которым я так и не встретилась на метро Аэропорт.

В министерстве хотели иметь письмо от администрации Ванавары, что они просят минэкологии создать заповедник. Ради этого письма мы с Владимиром Алексеевичем даже встречались с Вороновым, убеждали его привезти такое письмо, говорили, что сделаем его директором (нам было все равно кого рекомендовать на это место). Воронов ездил в Ванавару, вернулся, говорит, что "эвенки" хотели знать, что они с этого будут иметь? Хочет продавать воздух с комарами!

В минэкологии объясняли, что чтобы получить бумагу о землеотводе нужно на месте пить водку с каждым специалистом, подписывающим (кому нужны болота?). В очередной приход в минэкологию, в отделе заповедников оказалось, работает Лена Веселова, моя знакомая по команде С.М. Разумовского. Она смогла поехать в Ванавару. В это время все в Ванаваре оказались безработными, и все пришли трудоустроиваться в заповедник.

В какой-то момент из министерства звонили, спрашивали, кого мы рекомендуем в директора, я убедила Н.В. Васильева стать замом по науке. Назначение Ёлкина первого директора заповедника происходило в моей квартире при встрече Н.В. Васильева с мэром Ванавары Соседовым осенью 1995 г.

Тунгусский заповедник создавали многие, и в Москве и на месте, в Ванаваре, например, Зырянов считает, что он инициатор этого. Мы рады, что были единомышленники, не претендуем на первенство, главное, что создали вовремя, так как сейчас это сделать было бы гораздо труднее и Минэкологии ликвидировано. Некоторые мне говорили, что они про заповедник гово-

рили еще 15 лет назад. Они бы так еще 20 лет говорили, нужны не разговоры.

«Пришли другие времена, а мы не очень то другие»

С.А.Крылов.

Сейчас директор заповедника Логунова Людмила Николаевна, искусствовед по образованию. Вот какой ответ она написала Г.А. Иванову, исследователю ТМ из Красноярска:

Уважаемый Геннадий Алексеевич!

«Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Тунгусский» является государственным природоохранным, научно-исследовательским и эколого-просветительским учреждением федерального значения имеющим целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем Средне-Сибирского плоскогорья» (выдержка из Положения). Никакого отношения к исследованию ТМ наша организация не имеем. Прошу Вас больше не утруждать себя. направленные Вами письма будут удаляться без прочтения

an1tu@mail.ru

Добрый день, Нина Григорьевна

Как ответила мне директор заповедника, что ни какого метеорита не было, а они защищают от местных грибы и ягоды, лес и рыбу и делают это на госуовне.

Какой же я старый дурак, продолжаю думать и размышлять, а не просто верить тому, что говорят, те кому это выгодно. Порой даже бесплатно

Мы все потеряли смысл самой жизни.

С уважением к Вам Иванов Геннадий Алексеевич

В 2023 году администрация заповедника не пустила в заповедник исследователя, к.б.н. Андрея Николаевича Строганова из Москвы, он отправился изучать Шишковский вывал.

В 2023 году к юбилею, 116 годовщине падения ТМ заповедник получил дополнительное финансирование.

В районе изб Кулика побывали священники, отслужили службу, что совершенно правильно и закономерно, Бог спас Землю и цивилизацию людей от мировой катастрофы!

Администрация заповедника подарила всем настоящий шедевр:

На территории государственного природного заповедника "Тунгусский" запрещен поиск инопланетных существ и их транспортных средств.

Заповедник "Тунгусский" был создан Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 октября 1995 г.

Целью создания Тунгусского заповедника является сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, сохранение



Запрещено искать инопланетян и их летающие тарелки

Комментарии излишни!

В 1993 г. я уговаривала А.Л. Яншина провести конференцию по Тунгусскому метеориту. Он отказывался, говорил, что метеоритами не занимается, но я сказала, что конференция будет "Экологические последствия Тунгусской катастрофы" Александр Леонидович сдался и помогал нам как только мог. Был 1994 г. комета Шумейкера – Леви летела на Юпитер, астрономы просили нас перенести конференцию на 1995 год. После звонка Яншина я обратилась к Исаеву, чтобы его международный институт леса взял над конференцией покровительство. Исаев отказать Яншину не мог, и в первый раз поговорил со мной вежливо, но когда я принесла заявку на грант на конференцию и просила его подписать, подписывать категорически отказался.

Ольховатов агитировал меня сходить к зам. по науке Газпрома Вяхиреву. На стене кабинета зама висел календарь с яхтой "Газпром". Я сказала, Вы поддерживаете парусный спорт, почему бы Вам не поддержать нашу конференцию? Он ответил, что Газпрому пришлось поддержать яхтсменов, когда на это указал сверху Лужков. Газпром был бы заинтересован в каких-либо ресурсах, но обещать им содействие в Эвенкии мы не были уполномочены и удалились ни с чем. Остались мы к весне 1995 года без грантов, без спонсоров.

Тогда решили обратиться к космонавтам. Зимой на конференции по палеоконтактам я познакомилась с космонавтом Г.Т. Береговым (там же я познакомилась с А. В. Золотовым и В. Чернобровом). Видя, как решительно Береговой осаживает некоторых докладчиков, я пригласила его войти в наш оргкомитет. Он скромно ответил, что не знает, чем мог бы нам помочь, но визитку свою дал. Когда я позвонила и сказала, что мы проведем в конференцию в Москве, томики проведут в Томске, иностранцы слетают на Тунгуску, тем дело и кончится, Береговой посоветовал мне включить в состав оргкомитета В.В. Коваленка, начальника академии Жуковского и писать письма его другу П.С. Дейнекину, главкому ВВС, что я и стала делать.

Теперь нам сочувствовал уже весь штаб ВВС, я звонила, выясняла, где мое письмо.

Из Томска в помощь мне сообщили телефон депутата Томска Бауэра. Его помощник Трунтягин выписывал мне пропуска в Госдуму, звонил в Томск, Красноярск, по вертушке звонил в Штаб ВВС, помог, как мог. Спасибо всем!

Береговой во время празднования 50-летия победы поговорил с боевыми друзьями. В результате уже началась конференция, мне в штабе ВВС сказали: "Несите список людей".

В Москве Яншин говорил, что мы закажем зал, когда понадобится, хотите новый Президиум, хотите старый. Побывав в новом здании Президиума, я захотела в старом – Екатерининском дворце! Составили списки приглашенных, принесли на подпись Яншину, он как посмотрел – 130 человек. А зал вмещает только 70. Срочно перепечатывать списки. Я бы печатала до утра, Н.В. Васильев печатал до 12 ночи, утром Яншин рано приехал, подписал, я побежала визировать в отдел охраны, потом весь день бегала из зала заседаний к дверям пропускать тех, кто в список не попал.

Во время конференции Астрономическое общество выдало мне астрономическую сумму, выделенную миннаукой на оплату чартерного рейса Томск – Ванавара. И вечером на второй день конференции я везла в рваной сумке астрономические миллионы. Чудом мы туда попали.

Осенью 1995 года правительство подписало указ о создании заповедника. В то трудное время только наш заповедник был утвержден.

Академик А.Л. Яншин был очень четкий и обязательный человек, борец за экологию. Я как-то организовала его поддержку палеонтологического музея в Новочеркасске. Его создатели оказались не у дел, вместо них в штат музея устроили своих, "нужных" людей, которые получали зарплату в то время как создатели на общественных началах вели экскурсии, мыли полы, пополняли фонды. Яншин писал письма в защиту музея ректору университета.

Я думала, что мы создали в Москве команду, радовалась работать с такими людьми как Яншин, Васильев. (В Томске в КСЭ больше народу, здесь мне помогли некоторые только встречать иностранцев.) При такой встрече Васильев договорился за нашей спиной с Лонго и Колесниковым о конференции в Болонье, главным по Москве назначили Григоряна. У академиком друзья – академики. Мы оказались не нужны. А я уже хотела создавать совет по Тунгуске при Яншине. Жаль упущенных возможностей и нашего энтузиазма, и Яншина больше нет. Он хорошо нам помог и готов был еще помогать, а для дела нужна команда.

Александр Леонидович выступал и на нашей конференции в 1998 г. к 90-летию ТМ, и как всегда в его выступлениях прозвучала новая информация, свежие мысли. Например, что динозавры вымерли не в результате планетарной катастрофы космогенного характера, а исчезали постепенно, как свидетельствует геологический разрез в Индии.

Н.В. Васильев сетовал, что в Москве не дружная группа и говорил, что мы проводим конференции слишком часто. Но благодаря Аэрокосмическому конгрессу и тому, что Володя там сделал секцию по Тунгуске, туда пришел Ломоносов с географического факультета МГУ. Я их познакомила с Васильевым, и они договорились сделать Атлас Тунгусского метеорита. Но Васильев умер, а Плеханов идею зарубил из ревности.

Благодаря Тунгуске я пережила большой подъем в моей жизни, мне казалось, я могла свернуть горы. Я обрела новых друзей, познакомилась с удивительными, интересными людьми, с которыми иначе никогда бы жизнь нас не пересекла.

Я писала на открытке ко дню рождения Васильева:

Не было бы Кулика – не было бы Тунгусского метеорита.

Не было бы рассказа Казанцева, Плеханов не создал бы КСЭ. Не провели бы мы круглый стол в Троицке и не приехал бы Васильев к нам в 1993 году, не сделали бы мы Тунгусский заповедник.

Георгий Тимофеевич Береговой во время нашей конференции в 1995 году лег в больницу на операцию на сердце и не проснулся от наркоза.

В честь Георгия Тимофеевича наш друг бельгийский астроном Эрик Элст назвал открытую им малую планету «Береговой».

ГЛАВКОМ И ГЛАВНЫЙ ШТАБ ВВС ПОМОГЛИ НАМ ПОПАСТЬ НА ТУНГУСКУ В 1995 г.

После конференции в 1995 году мы впервые попали на Тунгуску. В этом нам помогли космонавты, герои Советского Союза, генералы Георгий Тимофеевич Береговой, Владимир Васильевич Ковалёнок и главком ВВС Петр Степанович Дейнекин. Мы искренне благодарны!



Я уже не надеялась, что мы попадем на Тунгуску, но на всякий случай позвонила в Главный штаб ВВС перед началом конференции. И вдруг мне сказали: «Несите список». Благодаря помощи Главкома ВВС Петра Степановича Дейнекина и Главного штаба ВВС, Владимира Васильевича Ковалёнка нам выписали командировки и посадили бесплатно на военный самолет на Чкаловском аэродроме. Только за сына Васильева мне пришлось заплатить, сказали, что у ребенка не может быть командировка.

Наша группа была: я, А. Гетлинг, Колесниковы Е. М. и его жена, Татьяна Коляда, жена Васильева, их сын, Емельянов

Юрий Михайлович, Ольховатов и Голубов. Еще я включила в список Сергея Ипатова астронома и думала, что поедет космонавт В.В. Коваленок с помощником, но у него не получилось.

Самолет летел почти пустой. Долетели до Новосибирска. Какие-то люди, несколько человек сразу ушли, а мы сидим, ждем, когда подадут трап. Потом я подумала, какой трап? Мы пошли на выход. Была ночь. Спустились по приставной лестнице, нам показали, в той стороне военная диспетчерская, там гражданский аэропорт. Мы пошли по аэродрому в сторону гражданского аэропорта, проходили мимо военных самолетов.

Приходим к аэровокзалу. Нас сразу арестовали, взяли паспорта. Мы пришли со стороны зоны, где никого не должно быть. Я испугалась. У меня в рюкзаке лежали миллионы Астрономического общества на оплату чартерного рейса в Ванавару. Я объяснила, кто мы и откуда. Через некоторое время нас отпустили. Н.В. Васильев и В.А. Алексеев летели независимо гражданским самолетом вместе с иностранцами.

Утром мы поехали на автобусе в Томск на конференцию.

В Томске и в Ванаваре все прошло очень хорошо, в эпицентр нас свозила вертолетом местная администрация, которой управлял в то время А. Соседов. Он уговаривал нас заплатить за вертолет, нас было человек 10. Я спросила наших людей, могут ли они заплатить, как заплатили томские участники. Колесников сказал, что нет, у них денег нет. Поэтому мы не приняли участие в оплате вертолета. Астрономические миллионы были уплачены за чартерный рейс, билет был такой же, как и обычные билеты. Потом я его приклеивала к финансовому отчету Астрономическому обществу.

На обратном пути мы приехали в Новосибирск. Прилетел военный самолет, люди спустились по трапу, мы ждем посадки, но нас не сажают, говорят, что мест нет, и мы полетим следующим рейсом через сутки. Я звоню помощнику Главкома, он звонит в военную диспетчерскую, наши звонки и переговоры продолжались несколько раз, потом меня просят подняться по трапу. Я объясняю, что мы были на Тунгуске по заданию Глав-

ного штаба ВВС, везем пробы, лед, который тает (Колесниковы делали шурф и их образцы не успели оттаять). Если нас не возьмут на борт все результаты пропадут.

Тогда командир самолета говорит, что двоих можно посадить. Я говорю, чтобы Ю.М. Емельянов и Коляда поднялись в самолет, они поднялись и их усадили. Командир говорит, что еще двоих можно посадить, я предлагаю подняться Колесниковым. Командир спрашивает, почему я сама не сажусь. Я говорю, что должна отправить экспедицию, тогда смогу сама лететь. Тогда командир говорит: Там из Хабаровска должны были лететь 10 человек, полетели 20, садитесь по 4 человека. Как по четыре? Поднять ручки кресел и сдвинуться. После этого нас всех посадили тоже по 4 человека, пока самолет взлетал, а когда взлетел, мы сидели в проходе. В Москве приземлились поздно ночью. Я не хотела беспокоить помощника Главкома, сообщать, что мы на месте, позвонила ему утром. А он, оказывается, всю ночь о нас волновался, куда мы делись. Он нас заботливо курировал.

Большое спасибо Главкому ВВС Дейнекину Петру Степановичу, его помощнику, командиру самолета, рискнувшему нас взять на борт! Низкий поклон!

В благодарность летчикам я уговорила наших корифеев Н.В. Васильева прочиталь лекцию про ТМ в Академии Жуковского, а командора Г.Ф. Плеханова в Главном Штабе ВВС.

Во время экскурсии в эпицентр ТК Владимир Алексеевич отобрал пробы деревьев, свидетелей Тунгусской катастрофы. На этих деревьях были вертикальные трещины. Многие считают, что это следы ожога. Но Владимир предположил, что эти трещины образовались при расширении газов после волн сжатия и разряджения от взрывной волны. Смола деревьев сразу закрыла эти сколы и законсервировала поверхность дерева вместе с частицами, которые попали на скол от взрыва Тунгусского космического тела. Владимир изучал частицы и их состав на электронном микроскопе. Следует отметить, что район ТК представляет собой палеовулкан, по трещинам и разломам

которого происходит дегазация и поступление газов и микро-элементов. Как считал В.А. Алексеев, ТВ сжал горные породы и почвы, а потом фазой разрежения вытянул из них накопленные там вещества, обогатив воздух и подстилку. В.А. Алексеев изучил состав частицы с треками в трещинах тунгусских деревьев и доложил результаты на международной конференции по ТМ в Болонье.

Из-за этого на него очень рассердились Джузеппе Лонго и Евгений Михайлович Колесников. Они тоже изучали частицы в слоях деревьев (Дж. Лонго) и в слое мхов сфагнум 1908 года. Обнаружили геохимические и изотопные аномалии. Но их методики не позволяют выделить частицы ТКТ, отделить их от частиц, которые взрывом подняло в воздух, а потом они опустились на землю, обогатив почвы.



Ударная воронка в камне в русле ручья Чургим после водопада. Фото В.А. Алексеева 1995 год.

Международная конференция по ТМ в Болонье в 1996 году



Светлой памяти Алеши Алексеева, моего сына

ПОВЕДЕНИЕ ТУНГУССКОГО И СИХОТЭ- АЛИНСКОГО МЕТЕОРИТОВ У ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ. МОДЕЛИРОВАНИЕ И СОСТАВ ЧАСТИЦ

В.А. Алексеев

ТРИНИТИ, Троицкий институт Инновационных и
Термоядерных Исследований, Троицк, Московская область

Структура разрушений, произведенных ТКТ на месте падения, если проанализировать ее с позиции современной лабораторной и инженерной физики, позволяет получить качественно новую информацию о катастрофе 1908 года [1]

Воздушный взрыв ТКТ образовал вывал деревьев на площади 2150 квадратных км. Конфигурация отраженной сверхзвуковой ударной волны могла иметь форму шляпы. Мы провели моделирование сверхзвукового течения газов и удара их об стенку. (Рис.1)

На рисунке 1 представлена шрилин-фотография, которая демонстрирует изменение плотности потока газов (Ar) с звуковой скоростью ударяющих в круглую металлическую поверхность (сверху вниз). Образуются сверхзвуковые радиальные струи. Конфигурация ударной волны имеет форму шляпы, как при плоской поверхности, так и при поверхности с выступом, как показано на рисунке.

Тунгусское тело летело со сверхзвуковой скоростью. При взрыве образовалась сверхзвуковая ударная волна. Отражаясь от земли, она валила деревья, отсекала верхушки и опаляла их.

А.Л.Кулик описал это образно: «Бурелом начинается в некотором расстоянии от центра; между сплошным буреломом и центром находится стоящий на корню мертвый лес, лишенный крон. Вершины стоящих на корню деревьев и их остатков всегда обожжены сверху и наконец место излома у деревьев и кустов всегда обожжено (нет излома без ожога)». [2]

Таким образом, модель показала, что отраженные ударные волны, имеющие сверхзвуковую скорость, привели к началу массового повала деревьев.

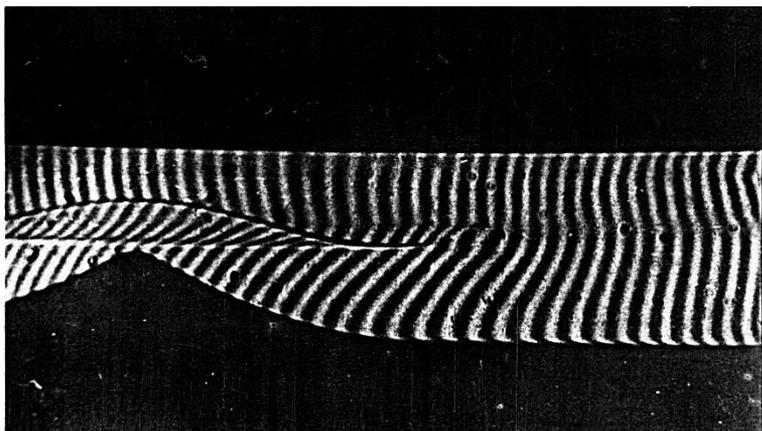


Рисунок 1. Шлирин-фотография ударной волны сверхзвуковых струй газа.

В 4 км от изб Кулика было найдено дерево с трещиной, где были обнаружены круглые частицы и следы их траекторий в смоле. (Рис.3) Дерево расколосось сверху донизу на фазе разряжения ударной волны. Ударная волна создала фазу сжатия и фазу разряжения, при этом газы разорвали дерево изнутри.

Частицы от взрыва летели с большой скоростью и оставили следы на дереве, смола залила эти следы и сами частицы. Образцы деревьев из трещин просматривались под поляризационным микроскопом. Светятся в отраженном свете полости в дереве, в смоле.

На рисунке 2 показаны данные, полученные при полевых исследованиях КСЭ. Вокруг стоячего леса образовалось кольцо из деформированных деревьев с вертикальными трещинами и обожженной корой, обращенными в сторону Северного и Южного болота. Стрелками указаны направления трещин и ожогов деревьев.

Таким образом, модель показала, что отраженные ударные волны, имеющие сверхзвуковую скорость, привели к началу массового повала деревьев.

Для наглядности покажем образование ударных волн при ядерном взрыве. (Рис.4) В верхней части рисунка 4 видим фотографию подземного взрыва в России, (опубликовано в Израиле). На фоне выхода ударных волн из земли вверх поднимаются мощные струи газов и аэрозолей.

В нижней части рисунка показана фотография воздушного взрыва атомной бомбы мощностью 18 тысяч тонн тротила, которая была взорвана в США на высоте 30 метров 16 июля 1945 года. Хорошо видны ударные волны и шар, поднимающийся вверх.

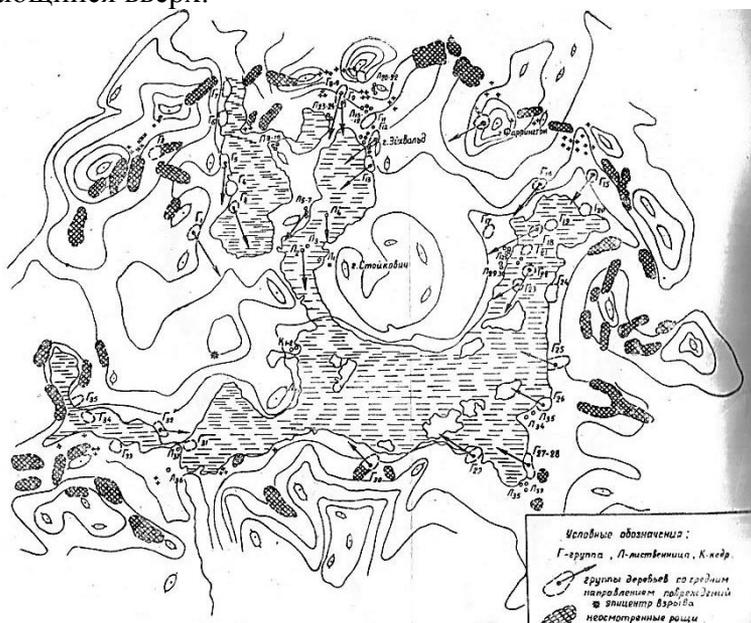


Рисунок 2 Кольцо из деформированных деревьев с вертикальными трещинами и обожженной корой.

Стрелками указаны направления трещин.

Нижняя наклонная ударная волна как на Гунгуске приводит к массовому повалу деревьев, построек. Отметим, что на пере-

ходе от сверхзвуковой волны к дозвуковому возмущению происходит интенсивное рассеивание вещества.

В настоящее время мы изучили элементный состав частиц в первичном стрессовом слое смолы. Оказалось, что посторонние смоле частицы, в основном, состоят из железа с долями процента никеля. В некоторых таких частицах присутствуют в значительных количествах хлор и кремний.

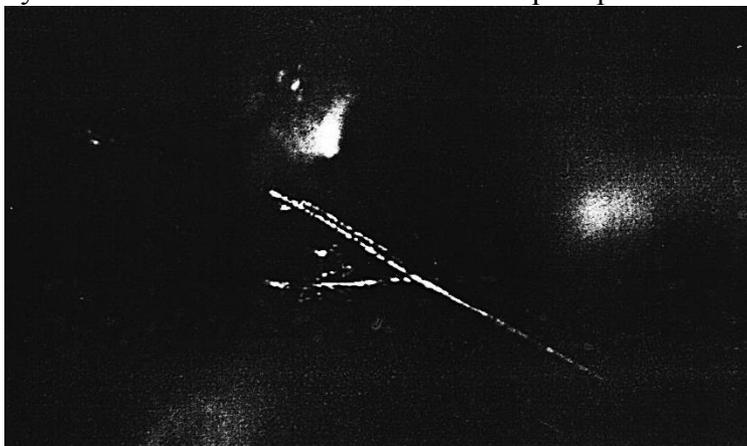


Рисунок 3. След траектории частицы в смоле, залитой трещину в дереве

В одном случае обнаружилось как бы гнездо из шести практически одинаковых круглых частиц, расположенных недалеко друг от друга (проведенный анализ одной из них показал, что она состоит, в основном из меди). Вероятно, они образовались при разбрызгивании высокоскоростной расплавленной более крупной частицы, налетевшей на дерево.

Чтобы представить себе ситуацию в верхних слоях атмосферы, где преобладает азот, мы обратились к данным Сихотэ-Алинского метеорита.

Было проведено лабораторное моделирование. Куски метеорита, взятые с места падения Сихотэ-Алинского метеоритного дождя, обдувались быстрым потоком азотной плазмы. Диспергированное метеоритное вещество заполняло пространство между куском и ударной волной. Мы наблюдали посине-

ние поверхности экспонируемого материала, что объясняется образованием соединений железа с азотом (отметим, что первые наблюдатели района падения Сихотэ-Алинского метеорита сообщали о наличии его синих обломков, ярко выделяющихся на уплотненном снегу). В то же время диспергированное вещество мало изменило свой состав.

Приводятся результаты элементного анализа найденных частиц Тунгусского космического тела.

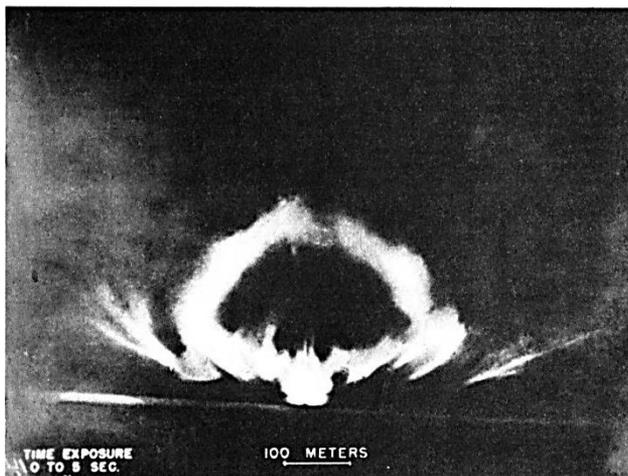
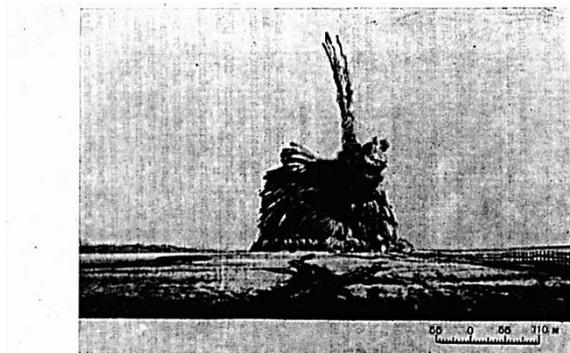


Рисунок 4
Фотографии
ядерных
взрывов в США
в 1945г.
(нижнее фото)
и в России
(верхнее фото).

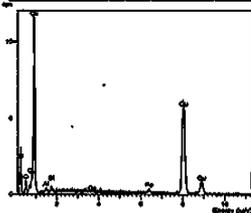
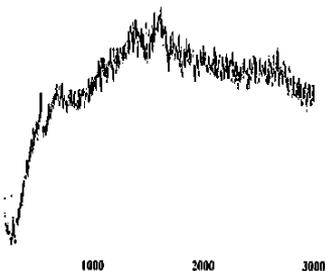
Состав этих частиц оказался похож на состав частиц, исследованных в космосе, при полете к комете Галлея, комическими аппаратами «Вега» и «Джотто».

Частицы, предположительно связанные с Тунгусским космическим телом (ТКТ), которые в 1908 г. двигались с большими скоростями и застревали в приповерхностном слое твердой древесины.

Нас интересовали: а) частицы, застрявшие в боковых створках свежих трещин в момент Тунгусской катастрофы, б) расплавленные частицы, которые попадая в твердое препятствие на пути, разбрызгивались на нем.

Частицы ТМ, застрявшие в деревьях, их спектры и состав

отн.



	C	Mg	Al	Si	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Mo	Cd	O
El%	9.32	0.29	0.38	1.02	-	-	-	0.12	48.00	0.80	-	-	-	-	-	40.47
Sgm.	1.79	0.13	0.10	0.12	0.07	0.07	0.07	0.10	1.85	0.22	0.14	0.16	0.18	0.22	0.16	2.10
Al.	18.29	0.28	0.33	0.85	-	-	-	0.05	20.26	0.32	-	-	-	-	-	50.62
Ox.	CO2	MgO	Al2O3	SiO2	TiO2	V2O5	Cr2O3	MnO	FeO	CoO	NiO	CuO	ZnO	MoO3	CaO	SUM
Ox%	34.15	0.48	0.71	2.18	-	-	-	0.16	61.75	1.01	-	-	-	-	-	100.44

x2(рис.3)

	Mg	Al	Si	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Mo	Cd	O
El.	1.71	-	1.22	-	-	-	-	67.02	0.70	0.44	0.38	-	4.32	-	24.44
Sgm.	0.39	0.28	0.27	0.14	0.15	0.15	0.21	1.35	0.45	0.31	0.35	0.40	0.64	0.37	0.99
Al.	2.41	-	1.49	-	-	-	-	41.22	0.41	0.26	0.20	-	1.55	-	52.47
Ox.	MgO	Al2O3	SiO2	TiO2	V2O5	Cr2O3	MnO	FeO	CoO	NiO	CuO	ZnO	MoO3	CaO	SUM
Ox%	2.83	-	2.60	-	-	-	-	86.22	0.89	0.56	0.47	-	6.48	-	100.06

Рисунок 5 Две из 6 металлических частиц и их спектр комбинационного рассеяния и состав, полученный на французском сканирующем электронном микроскопе.

в) Образования из твердой частицы и смолы с вытянутыми смоляными нитями, что говорит о наличии относительной скорости частицы и смолы) [1]. Кроме того, исследовались углеродные частицы.

Мы проанализировали свечение плазмы с частицами графита, возникающее при распылении углерода [2]. В свечении наблюдались полосы, аналогичные тем, которые описаны в сообщениях очевидцев ТКТ.

Отсюда можно сделать вывод, что разрушение ТКТ сопровождалось выделением множества графитовых частиц, а, значит, ТКТ содержало в себе органическое вещество.

Элементный состав частиц в первичном стрессовом слое смолы показал, что посторонние смоле частицы, в основном, состоят из железа с долями процента никеля.

В некоторых таких частицах присутствуют в значительных количествах хлор и кремний. В одном случае обнаружилась группа из шести практически одинаковых круглых частиц, расположенных близко друг от друга (проведенный анализ одной из них показал, что она состоит, в основном из меди). Вероятно, они образовались при разбрызгивании высокоскоростной расплавленной более крупной частицы, налетевшей на дерево. Их состав близок составу частиц кометы Галлея, который был получен на аппаратах «Вега» и «Джотто» во время их встречи с кометой. Он включает в себя элементы: Na, Mg, Al, Si, P, Cl, K, Ca, Ti, Fe. По сравнению с элементным составом кометы Галлея у нас присутствует Ti. При исследовании образцов с кометы Вильда-2 были найдены в составе вещества медь и титан, как в составе наших частиц в смоле.

При входе в атмосферу Земли ТКТ сильно разогрелось, и органическое вещество стало интенсивно разлагаться с выделением углерода. Это подтверждает концепцию механизма разрушения ТКТ, описанную в работе [1].

Был изучен изотопный состав 25 частиц и сравниваем с веществом, полученным в проекте Stardust.

^4He был найден в 25 частицах, ^3He в 14 частицах.

Отношение Гелий-3 к Гелию-4 составляет:

$3\text{He}/4\text{He} = 1.2 \cdot 10^{-3}$ на Тунгусских частицах, что указывает на возможность теплого ядерного синтеза.

Отношение $3\text{He}/4\text{He}$ равно $1,2 \cdot 10^{-3}$ на порядок больше, чем в горных породах на Земле. Наши эксперименты показали, что возможны термоядерные реакции:

1. $\text{P} + \text{d} = 3\text{H} + 3\text{He} + \text{Гамма}$
2. $\text{d} + \text{d} = \text{t} + \text{P}$
3. $\text{d} + \text{d} = 3\text{He} + \text{Гамма}$
4. $\text{d} + \text{d} = 3\text{He} + \text{n}$

Последняя реакция в данном эксперименте не зарегистрирована.

Опубликовано: Alekseev V.A., Vasilev V. et all 1995, 1998

Это свидетельствует о «теплом» термоядерном синтезе!

/В.А.Алексеев, Б.А.Мамырин, Л.В. Хабарин//АКО-2005, Санкт-Петербург

В Таблице и на фотографиях иллюстрируется образование и накопление трития в слое металла при его облучении плотным потоком плазмы дейтерия.

Generation and accumulation of tritium in metal surface layer melted and quick quenched by treatment with dense deuterium plasma streams.

В янтарях была определена кометная пыль, возможно янтари образуются при ударе космических тел о лесные массивы.

На рисунке 7 даны выполненные под руководством В.А.Кошелева в 1961 году чертежи озер, по форме напоминающие воронки от падения.

В настоящее время нам представляется актуальным поиск крупных частей Тунгусского космического тела, которые могли остаться после Тунгусской катастрофы.

Площадки для поиска могут быть Клюквенная и Суловская воронки, исследованные А.Л.Куликом, верховья ручья Угакит, район болота Бублик. Пень, найденный в Суловской воронке,

Л.А.Куликом напоминает пень с косым сколом рядом с воронкой Сихотэ –Алиньского метеорита. деревья были срезаны и раздроблены кусками метеорита, летящего на скорости.

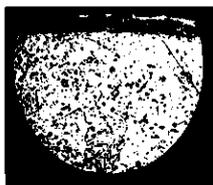
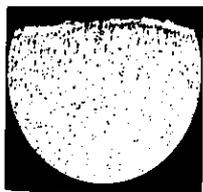


Fig.2. The structures of the samples cross-sections after the treatment by Z-pinch plasma. $\times 200$: a - titanium, 100; b - zirconium, 40; c - niobium, 100 cycles

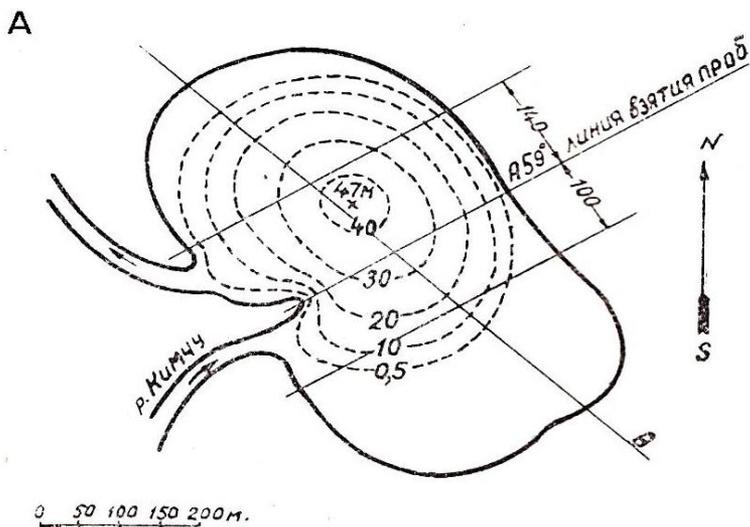
The tritium generation on Z-pinch for different materials of target

Material	Number of cycles	Gas specimen		Metal specimen		Summary quantity of tritium Atom	Specific tritium generation rate At/(s \times cm ²)
		Specific activ.	Quantity of tritium	Specific activ.	Quantity of tritium		
Without samples	40 100	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Ti	100	28	6.0×10^{10}	19	1.2×10^{12}	1.2×10^{12}	2.7×10^{13}
V	38	5	1.1×10^{10}	166	-	1.1×10^{10}	5.5×10^{11}
SS steel	100	9	2.0×10^{10}	-	-	-	-
Zr	20	4.7	1.0×10^{10}	-	-	-	-
	40	8.5	1.8×10^{10}	261	2.1×10^{12}	2.1×10^{12}	1.5×10^{14}
	100	2.4	5.2×10^9	-	-	-	-
Nb	100	-15	-	25	4.0×10^{11}	4.0×10^{11}	9.1×10^{12}
Mo	92	3.2	6.8×10^9	-	-	-	-
Er	75	79.2	1.7×10^{11}	48.8	2.6×10^{12}	2.8×10^{12}	7.1×10^{13}
Ta	100	25.5	5.6×10^{10}	70	-	-	-
W	20	2.1	4.8×10^9	-	-	-	-

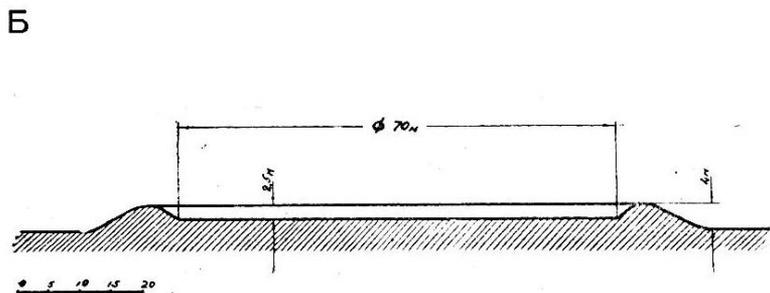
Рисунок 6 Образование трития на поверхности металла при облучение потоком заряженного дейтерия.

Во времена А.Л. Кулика и П.А. Флоренского не было современных методов георадарного зондирования, позволяющих просвечивать землю до глубины 100 м, как позволяют георадары «Лоза», созданные в ИЗМИРАН.

Таким образом: 1. Частицы на высокой скорости вонзившиеся в древесину, поврежденную отраженной ударной волной Тунгусского взрыва, вероятно являются частицами вещества Космического Тела. 2. Состав частиц близок к составу кометы Галлея. 3. Содержание в частицах Гелия-3 выше, чем в лунном грунте; 4. Отношение Гелий-3 к Гелию-4 в частицах свидетельствует о возможности при взрыве теплого термояда.



Результаты промеров озера Чеко. Прямые линии соответствуют основным промерам.



Кратероподобное образование в районе верховьев реки Верхняя Лакура.

Рисунок 7. Озеро Чеко и озеро в верховьях реки Верхняя Лакура.

Озеро Чеко, исследованное В.А. Кошелевым в 1961 году, также может содержать куски Тунгусского космического тела.

В.А. Алексеев нашёл частицы ТКТ. Они имеют аномальный химический и изотопный состав. Среди них 2 частицы почти чистая медь; одна на 90% олово, 10% свинец; частицы из малой воронки почти чистый цинк. Состав частиц доказывает, что эти частицы нельзя отнести к почвам или к горным породам палеовулкана.

Следующий этап изучения вещества ТКТ начинается при исследованиях почв, полученных при бурении ударных воронок.

Литература.

1. Alekseev V.A. New aspects of the Tunguska meteorite problem. Planetary Space Sci., 1998. V. 40, N 2/3, pp. 169-177.

2. Алексеев В.А., Воронов С.А., Мельник Н.Н. Оптические свойства наночастиц углерода. Ожоги на деревьях в районе Тунгусской катастрофы. //Тунгусский вестник КСЭ, № 11, 2000. С.36-39

3. В.А.Алексеев, Б.А.Мамырин, Л.В. Хабарин//АКО-2005, Санкт-Петербург/

4. Alekseev V.A., Vasilev V. et all 1995, 1998

* * *

ТЕРМОЯДЕРНАЯ ПРОБЛЕМА ТУНГУССКОГО ВЗРЫВА

В.А. Алексеев.

ГНЦ РФ Троицкий Институт Инновационных и
Термоядерных Исследований

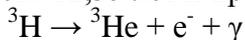
(Доклад на конференции в г.Чебаркуль в июне 2013 г.)

Вопрос о земном или космическом происхождении различных материальных образований, найденных в районе взрыва Тунгусского космического тела (ТКТ), представляет крайне важную проблему.

Продуктивным может оказаться поиск аномалий ^3He , концентрации которого на Земле значительно ниже, чем в космосе. Основным поставщиком ^3He на Землю является солнечный ветер, в котором отношение $^3\text{He}/^4\text{He}$ составляет $(4.0 \pm 0.4)10^{-4}$; примерно таким же оно оказывается на поверхности космических тел, лишенных атмосферы, что видно, например, по Луне,

где это отношение равно примерно $(3.7 \pm 0.1)10^{-4}$. Место падения ТКТ является кратером палеовулкана. В связи с этим заметим, что в изверженных породах это отношение находится в пределах $(8-49)10^{-6}$. Подтверждением предположения о принадлежности того или иного материального образования к ТКТ может быть, соответственно, значение отношения ${}^3\text{He}/{}^4\text{He}$ в нем, характерное для космоса.

Ранее исследователи Тунгусского взрыва искали продукты его распада, но не нашли. Обзор литературы приведен в книге (Васильев 2004 г.) Но они не могли его найти, так как чистый термоядерный взрыв в среде дейтерия порождает тритий, который распадается спустя 12,35 лет и превращается в гелий:



Частицы, так же, выделялись из смолы на стволах стоящих сухих деревьев, переживших катастрофу 1908 г. в районе гор Острая, Вюльфинг, Фаррингтон Стойкович, а также возле водопада Чургим и ручья Чеко. Из раздробленного куска смолы извлекали частицы, под микроскопом они имели разнообразный вид. Из частиц черного цвета мы выбрали «остроугольные» частицы (I группа: 7 штук общим весом 0,1 микрограмм), «слегка округлые» (II группа: 10 штук общим весом 0,1 микрограмм) и менее определенной формы – «смешанные» (III группа: много частиц общим весом 1,5 микрограмм).

Количество изотопов гелия устанавливалось по измерениям на магнитном резонансном масс-спектрометре Физико-технического института (Санкт-Петербург) с разрешением 4×10^{-10} для отношения ${}^3\text{He}/{}^4\text{He}$ и точностью анализа 7% для отдельного изотопа (Мамырин и др., 1969).

Результаты анализа

Первая группа образцов в указанных измерениях не обнаружила присутствия ${}^3\text{He}$, количество ${}^4\text{He}$ в ней составляло 1.0×10^{-6} см³/г. Во второй группе образцов отношение ${}^3\text{He}/{}^4\text{He}$ было 1.2×10^{-3} , при этом количество ${}^4\text{He}$ составляло 1.2×10^{-6} см³/г. В третьей группе образцов соотношение ${}^3\text{He}/{}^4\text{He}$ было 2.9×10^{-4} , а количество ${}^4\text{He}$ составляло 2.2×10^{-7} см³/г.

Отдельно анализировалась смола (массой 0.5 микрограмм), обволакивающая частицы. В ней ${}^3\text{He}$ не обнаружился, а ${}^4\text{He}$ составлял $4.0 \times 10^{-7} \text{ см}^3/\text{г}$.

Целью данной работы являлось исследование зависимости эффективности генерации трития от материала мишени в потоках плазмы Z –пинча. (В.А. Алексеев, 1996 и 2005).

Обсуждение результатов

Как мы видим, только вторая группа имеет аномалию отношения ${}^3\text{He} / {}^4\text{He}$. Причем, величина этого отношения примерно на порядок превышает значения, характерные для космоса. Таким образом, возникает необходимость говорить о дополнительном источнике ${}^3\text{He}$, могущем быть источником этого обогащения.

По мнению автора, обогащение является следствием «теплого» термоядерного синтеза. Этот вид синтеза трития должен иметь место на поверхности ТКТ, если ТКТ было кометой, разрушающейся в плотных слоях атмосферы. Синтезированный же тритий за время с 1908 года вследствие β -распада, превратился в ${}^3\text{He}$ согласно реакции



В последующих экспериментах был обнаружен ${}^3\text{He}$, и отношение ${}^3\text{He} / {}^4\text{He}$ составляло 5.5×10^{-5} . Это говорит о том, что реакция может идти двумя путями.

Заключение

Среди микрочастиц, обнаруженных внутри древесины деревьев, переживших Тунгусскую катастрофу, есть такие, где отношение ${}^3\text{He} / {}^4\text{He}$ имеет значение гораздо более высокое, чем наблюдаемое на Земле, и примерно на порядок большее, чем измерено в космосе. Поэтому возникает вопрос об источнике этого дополнительного обогащения ${}^3\text{He}$. По мнению автора, обогащение связано с «теплым» термоядерным синтезом на поверхности разрушающегося в плотных слоях атмосферы ТКТ (в случае, если ТКТ являлось кометой). Анализ газов в метеорите показывает, что взрыв Челябинского метеорита может быть термоядерным, как на Тунгуске.

Литература:

Н.В. Васильев. Тунгусский метеорит. 2004 г. М. «Русская панорама». С. 359.

V.A. Akekseev. Nev aspects of the Tunguska meteorite problem . Planetary Space Sci., 1998. V.40, N 2\3. P. 169-177.

Б.А. Мамырин, И.Н. Толстикова и др. Аномальный изотопный состав гелия в вулканических газах. Доклады АН СССР, 1969. Т.184, № 5.С.1197-1199.

V.A. Akekseev, V.I. Vasilev et al. Tritium production in interaction of dense streames of deuterium plasma with metal surfaces. Tech. phys. Lett.,1995. V. 21 (3). P. 231-232.

V.A. Akekseev, V.A. Mamizin, L.V. Khabarin. The isotopic composition of helium as inductor of space origin of the «Tunguska Space Body». All-Russians conference «Asteroid-Comet Hazard – 2005». P.31-33.

* * *

После конференции к 90 –летию Тунгусской катастрофы мы познакомились с Готлибом Польцером, профессором из Германии, создавшем в Германии музей Тунгусского метеорита. Готлиб часто приезжал в Москву и мы договорились проводить семинары по Тунгусскому метеориту. Знакомить Готлиба с московскими исследователями ТМ, участниками экспедиций.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИЙСКО – ГЕРМАНСКОГО СЕМИНАРА ПО ТУНГУССКОМУ МЕТЕОРИТУ.

Тунгусский Феномен, Исследования Тунгусский Вестник №13

В феврале 1999 года после организованного нами круглого стола в ГАИШе, посвященного Л.А. Кулику, где были подведены итоги мероприятий 90 –летней годовщины Тунгусской катастрофы, в Москву приехал Готлиб Польцер, он был очень огорчен тем, что не попал на круглый стол. С этого момента начались наши семинары.

Первая встреча была проведена с В. Цветковым, известным исследователем Сихотэ –Алинского метеорита и участником КСЭ.

Вторая встреча состоялась с астрономом и математиком В. А. Бронштэном. Виталий Александрович охотно согласился принять Готлиба Польцера, обсуждали теоретические работы по Тунгусскому взрыву. В. А. Бронштэн подарил свои книги для музея в Германии.

Следующий семинар был организован в институте Динамики геосфер, у В.В. Адушкина, где Готлиб Польцер и Д.А. Алексеев рассказали о своих работах по исследованию колонок мха полученных в 1-й российско –германской экспедиции.

Готлиб проявил большой интерес к подобным встречам, было решено регулярно проводить российско-германские семинары по Тунгусскому метеориту, чтобы обсуждать Тунгусские проблемы и дать возможность Готлибу, когда он приезжает в Россию, содействовать копированию различных материалов по Тунгуске для пополнения Германского музея и возможного создания музея в России.

Следующая встреча состоялась на Полежаевской, в ней участвовали кроме Польцера и нас с Володией Г.Ф. Плеханов и В.Г. Бережной. После продолжительного и интересного разговора было решено, что Готлиб поможет в издании Тунгусского вестника и в издании книги Г.Ф. Плеханова в Германии. Впоследствии эти материалы были переданы Польцеру.

В мае семинар был посвящен лесу, Ю.М. Емельянов сделал доклад об ускоренном приросте деревьев в музее леса.

В августе на семинаре выступила Елена Михайловна Веселова, ведущий специалист Минэкологии, участвовавшая в проектировании Тунгусского заповедника. Уникальный специалист, эколог, представитель школы С.М. Разумовского, Елена Михайловна сделала доклад о сукцессии при восстановлении леса после Тунгусского взрыва.

В сентябре с Г. Польцером встречалась Лидия Петровна Хрянина, геолог, специалист по метеоритным кратерам Совет-

ского Союза. Она изложила ему взгляды на метеоритный генезис "Великой котловины", а также, какие подтверждения этому можно искать. Лидия Петровна передала ему свой проект исследований.



Семинар на Полежаевской. Слева направо: Дмитрий Алексеев, Готлиб Польцер, Маша Алексеева, В.Г. Бережной, Геннадий Плеханов.

Следующий, шестой, семинар был проведен в Федеральном музее леса, где была экспозиция спилов тунгусских деревьев из коллекции Некрасова, переданных его вдовой.

21 февраля 2000 г. на семинаре выступала дочь Л.А. Кулика Ирина Леонидовна Кулик с воспоминаниями об отце и его стихах. Готлиб высказывал желание издать стихи Леонида Алексеевича Кулика на немецком языке.

Владимир Алексеевич Алексеев сделал доклад о сравнении условий чернобыльского и тунгусского биоценозов. Затем Рогнеда Борисовна Вронская прочла письмо вдовы Б.И. Вронского Васреники Месроповны Ю. Кандыбе с отзывом на его книгу об экспедиции Кулика. Сотрудники музея леса, созданного к юби-

лею федеральной лесной службы, провели экскурсию по музею для участников семинара.



Семинар в музее леса. Слева направо: Нина Алексеева, Владимир Алексеев, Ольга Блинова, Рогнеда Борисовна Вронская, Дмитрий Алексеев, Готлиб Польцер, сидит Ирина Леонидовна Кулик.

Седьмой семинар состоялся на Полежаевской 8 мая 2000г. Зинаида Николаевна Пикунова рассказывала об экспедиции КСЭ 1959 года, где она помогала устанавливать контакты с эвенками – свидетелями катастрофы и переводила с эвенкийского языка их рассказы. З.Н. Пикунова представила свою книгу – красочно оформленный учебник эвенкийского языка для детей, проиллюстрированный изображениями предметов эвенкийского уклада жизни. После того как Зинаиде Николаевне подарили стихи Д. Демина и 9 –10 номера "Тунгусского вестника" и сообщили, что Готлиб помогает в их издании, Зинаида Николаевна подарила ему свою книгу, настоящий этнографический шедевр и библиографическую редкость, музею Тунгусского метеорита в Германии.

В дальнейшем хотелось познакомиться Г. Польцера с Вронскими, с Ю.Т. Зоткиным, съездить в Тверь для встречи с участниками экспедиций Золотова,

Принято решение о совместном издании "Тунгусского вестника", где часть материалов была бы на немецком языке. Побывав в музее леса и увидев спилы деревьев, Г. Польцер, как нормальный коллекционер, захотел иметь в своем музее в Германии подобную экспозицию и просил содействовать ему в этом. Активное участие в семинарах принимали Г. Сальникова, Д. А. Алексеев, болотовед, Э.М. Маслов, правозащитник, и др. Председатель семинара: В.А. Алексеев, секретарь: Н.Г. Алексеева.

23 –27 августа 2000 г. в МГУ состоялся 3-й международный Аэро–Космический Конгресс, в программу которого В.А. Алексеев включил доклад Н.В. Васильева, и вставил секцию по Тунгусскому метеориту и метеоритной опасности.



Обычно мы знакомили Готлиба с Тунгусскими учеными, а к Александру Петровичу Казанцеву нас пригласил идти он. Мы хорошо беседовали в доме на м. Университет, Александр Петрович рассказал много интересного и сообщил, что у него изданы книги в издательстве «Современник» и что у него будет юбилей 95 лет в сентябре. После этого началась наша дружба с Казанцевым. Мы устроили его юбилейный вечер в доме Журналистов.

Изданный русско – немецкий Тунгусский вестник

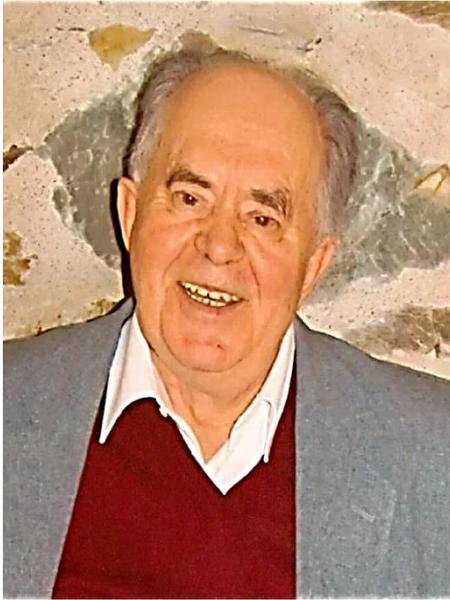
**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ Г. Плеханов, Г. Польцер
Томск – Ванавара – Шёнфельз Tomsk – Wanawara –
Schönfels 2001**

Профессор доктор Готлиб Польцер закончил в 1961 г. Дрезденский технический университет по специальности ядерная физика и с 1975 по 1989 гг. руководил кафедрой триботехники в Высшей технической школе в Цвикау. В 1990 г. в Лондоне он был избран ученым секретарем Icsfsc (Международный совет науки), а в 1994 г. – почетным членом Академии наук Российской Федерации.

В 1997 г. Г.Польцер организовал первую российско-германскую экспедицию по исследованию Тунгусского метеорита и был заместителем руководителя. 12.12.1998 г. он открыл первый музей Тунгусского метеорита в Шёнфельде с пятью выставками, а 13.12.1998 руководил первой международной конференцией по проблемам Тунгусского метеорита в Германии.



Семинар в Томске. Слева направо: Джон Анфиногенов, Геннадий Плеханов, Готлиб Польцер, Вильгельм Фаст, Людмила Плеханова, стоит слева Андрей Черников.



ХОББИ ФИЗИКА ПОЛЬЦЕРА

Ольга Блинова

ГОТЛИБ ПОЛЬЦЕР (1936-2018) — человек необычный. Физик-ядерщик, выйдя на пенсию, начал реализовывать свои очень небанальные хобби.

Ездил, например, дважды в Африку, к бушменам. Построил там для них больницу.

Создал музей природы и охоты («У меня два деда лесники и охотники, и отец, и супруга, и я сам»). В это хобби Готлиба органично входит... разговаривать со зверями и птицами. У него «инструменты» для этого есть — сродни, видимо, музыкальным. Некая, например, тру-

ба для разговора персонально с оленем.

А еще Польцер основал первый и единственный в Европе музей Тунгусского метеорита. В замке Шенфельдс. Можно было бы написать — единственный в мире, если бы музей на эту тему не существовал в Ванаваре — ближайшем к месту падения населенном пункте, знаменитом главным образом этим фактом, а уж потом нефтедобычей и другими геологическими изысканиями.

Готлиб и сам там побывал. Там, где наши, грабительски настроенные к иностранцу вертолетчики, отказывались забрать его с болота, требуя тысячу с чем-то долларов. («А я не миллионер, я пенсионер».)

Он себя называет энтузиастом. Увлёкся историческим метеоритом главным образом потому, что «это проблема, которую человечество не решило».

Понятно, что проблем, не решенных человечеством, больше чем много. Значит, был — не мог не быть — в данном случае импульс. Какой же? А простой до удивления. Готлиб случайно познакомился с «кинодеятелем», который летел снимать те места. Кажется, по фамилии Браунер (перевод с немецкого диктофон может и исказить). Этот кинодеятель спустя год-полтора за отсутствием финансов свое поприще в этой области свернул. «А я имею такой характер, что все что начинаю, должен кончить».

Но было бы идеализмом обозначить только этот повод. Польцер — физик-ядерщик. И, несмотря на то, что на своем лексически богатом, но ломаном русском он называет тунгусский взрыв «разрывом» (а поправлять его коллегам неохота, потому что коллегам понятно и так) — ясно главное: хобби совпало с профессией. Что может быть прекрасней?

Готлиб Польцер не был бы немцем, если б руководствовался одними эмоциями энтузиаста. Он связался с нашими космонавтами (с гордостью показал удостоверение члена нашей Космической академии). А ведь мало кто знает, что в свое время, то есть почти полвека назад, один очень трезвый разумом человек отправил на Тунгуску вертолет с лучшей экипировкой, людьми и приборами — исследовать тот самый взрыв, природу которого до сих пор не установило человечество. В числе экипажа того вертолета был (тогда еще будущий) космонавт Георгий Гречко (его тогда называли Жорой, а фамилию ни в каких документах упоминать было нельзя). Фамилию человека, пославшего вертолет с целью исследования последствий грандиозного взрыва, тоже долго нельзя было называть. Это был Сергей Королев.

Так вот полвека спустя Готлиб Польцер тоже пошел по «космическому пути». С помощью наших космонавтов получил на тунгусской почве совершенно новый (говорит с гордостью физика) результат по мутации микроорганизмов вследствие тунгусского «разрыва».

Известно, что любая катастрофа (а взрыв огромного метеорита называется в публикациях тунгусской катастрофой) вызывает последствия в самых тонких структурах природы, и эти изменения могут интерпретировать потом биологи, экологи, геологи — список можно продолжить. Вернемся к Готлибу.

— Что же составляет экспонаты музея метеорита?

И он начинает с немецкой педантичностью перечислять.

— Несколько выставок. Первая — о метеоритах. Их двадцать восемь. Самый большой — 1,5 кг. Вторая — выставка приборов, которые использовались в исследованиях. Например, буры, которыми берут пробы керна. Третья — о Зигеле.

Выпустив на немецком книгу нашего известнейшего уфолога (т.е. специалиста по неопознанным летающим объектам), Готлиб этим не ограничился. Он сделал выставку, зная, что книг у этого автора более сорока, а уж как, кто и когда это оценит по достоинству...

— Четвертая выставка — результаты. Образцы камней, торфа — все, что мы собрали в эпицентре падения метеорита. Пятая — копии научных работ, книг по Тунгуске. Шестая — о взаимодействии косми-

ческих тел с Землей, даже миллионы лет назад. Седьмая — о кометах. Я об этом предмете имею представление.

А сейчас будет выставка о японском исследователе, который изучает, как может — вероятно — существовать интеллект на другом конце Солнечной системы. Ничего себе, да?

— А еще, — продолжает Готлиб, — у меня есть хорошие документы в фонд Юрия Гагарина. Есть вклад туда американских космонавтов, которые гостили у нас в Цвикау.

Если воспользоваться терминологией историка Льва Гумилева, Польцер — классический пассионарий. Только им владеет не «одна, но пламенная страсть». Это при том, что он, диабетик, живет на уколах (о чем русские вертолетчики, не соглашаясь забрать его с болота, могли и не знать). И недавно он ездил на операцию глаз из Германии в Сибирь.

* * *

А 8 мая в Москве мы говорили о войне. Оказалось: родина Готлиба — Черновцы. Тогда принадлежавшие Румынии. В войну семья немецкого происхождения по воле фюрера, нуждавшегося в рабочей силе и солдатах, оказалась в Германии. Сквозь несколько фильтрационных («спасибо Господу, не концентрационных») лагерей. К своей профессии лесника отец Польцера смог вернуться только в 45-м.

— Отец получил приказ в апреле на фронт. В Ростове. Но он организовал таких же, поставленных под ружье, не хотевших воевать немцев, и им удалось вернуться домой сквозь цепи заградительных патрулей, которые могли расстреливать на месте...

— Но это же дезертирство.

— Больше чем дезертирство. Отец хотел строить новую жизнь, мирную жизнь.

Я помню даже час окончания войны. Мы были в американской зоне. Мне было девять. Так вот я вам расскажу то, что вы нигде не прочтаете. В последние две-три недели американская зона стала... британской. Почему? Потому что там, близ Шверина, был когда-то похоронен великий князь Мекленбургский, еще когда Германия делилась на княжества. А он был родственником английского короля. И англичане попросили американцев задержать передачу этого района Красной Армии, пока не изымут прах этого князя для вывоза в Великобританию. Представляете?

...Это рассказывая, Готлиб несколько раз повторил: «Это не можно читать в литературе... это нигде не опубликовано... это серьезно, что я вам сказал. Это я помню, из своей жизни. А почему я это говорю? Даже мертвые не могут иметь покоя в войну, не только живые!»

— Вы меня спрашиваете о войне. Это — сердечная боль. Это самое страшное для человечества — война. Что думают немцы о той войне? Мое мнение: они тогда не понимали, что делают. Гитлеровская идеология... Они поняли потом. Люди, которые знают историю, поняли. А те, кто ее не знает... И те, у кого нет работы... Вы понимаете? У вас ведь так же? С теми ребятами, которые не знают историю и не имеют работу? Иметь работу — очень важно для человека, особенно молодого, это развивает в человеке человека, это отличает его от животного — то, что он может работать, и еще культура. (Напомню с горечью, что в свое время фюрер действовал не одной только идеологией, а еще и ликвидацией безработицы — за счет войны.)

Напомню, что Готлиб Польцер — бывший восточный немец, и проблему безработицы, наверное, видит особенно остро... Мало кто помнит сейчас, что первый исследователь Тунгусского метеорита Леонид Кулик пошел потом в ополчение, и, будучи востребован отечественной наукой, отказался быть отозванным с фронта словами: «Я должен выполнить долг перед Родиной». И я была свидетелем встречи Готлиба Польцера с дочерью Кулика, Ириной Леонидовной, когда Готлиб встал во фрунт и сказал: «Ваш отец погиб как военнопленный. Вот вам мой адрес».

А дед Польцера был военнопленным в России, в первую мировую. Правда, выжил. Вернемся в 8 мая.

— У меня много друзей здесь, — говорил в этот день Готлиб. — В сентябре я был в Москве проездом, когда погибло столько людей от террористических взрывов. Тогда террористы сказали, что собирались разрушить атомные станции. Мое мнение — у вашего народа после этого не было другого пути. Нельзя жить, когда терроризм. И я желаю вашему народу быстрее окончить эту войну, где гибнут и русские, и чеченские ребята, которые тоже сейчас не понимают, что делают... Может, потом будут понимать больше. Это не только мое мнение, многие немцы так думают.

Такой вот разговор состоялся у нас с Готлибом Польцером. О взрывах. О музеях. О войне. <http://oblinova.narod.ru/hobbifiz.html>

Готлибу Польцеру в Москве всегда помогал Дмитрий Андреевич Алексеев, наш Тунгусский брат, биолог, сотрудник Техномаша. Спасибо Вам, наши дорогие надёжные друзья!

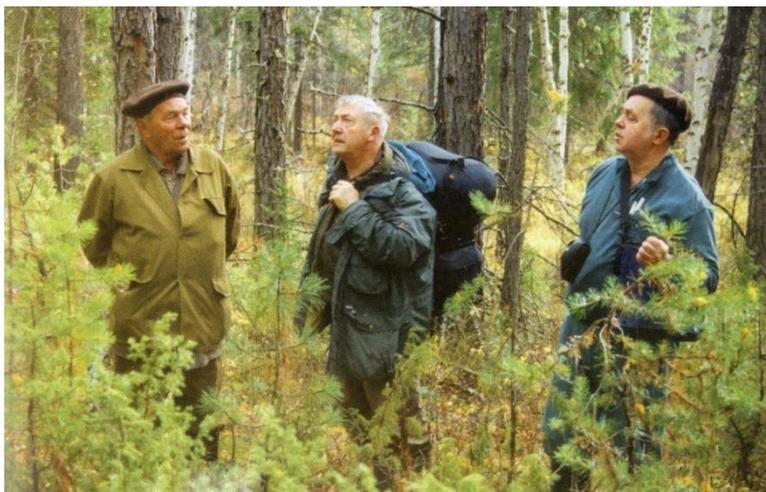
ЭКСПЕДИЦИЯ Г. ПОЛЬЦЕРА НА ТУНГУСКУ В 2001 ГОДУ

В сентябре 2001 года Готлиб Польцер организовал с помощью Федерации Космонавтики, космонавта Анатолия Павловича Арцебарского немецкую экспедицию на Тунгуску с участием немецкого кос-

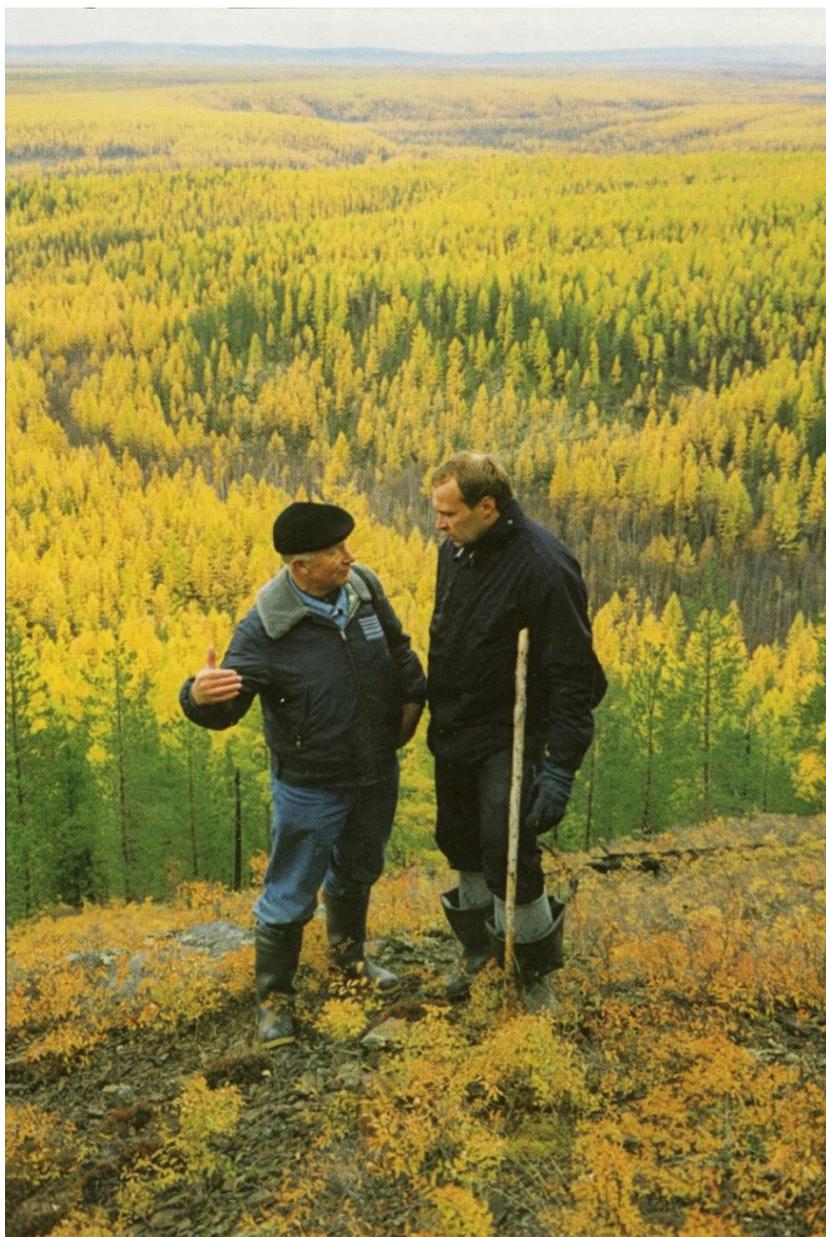
монахта Зигмунда Йена. На месте в экспедиции помогал Красноярский предприниматель С.В. Зырянов, инициатор проекта «Живой пояс природы», целью которого предполагалось сохранение свободных от хозяйственной деятельности территорий планеты, создание в Эвенкии Парка планеты №1.



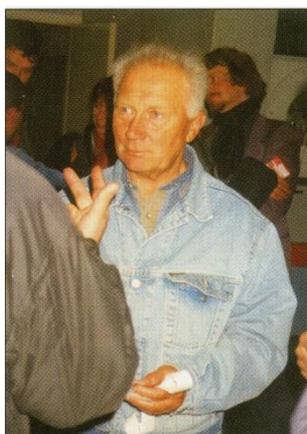
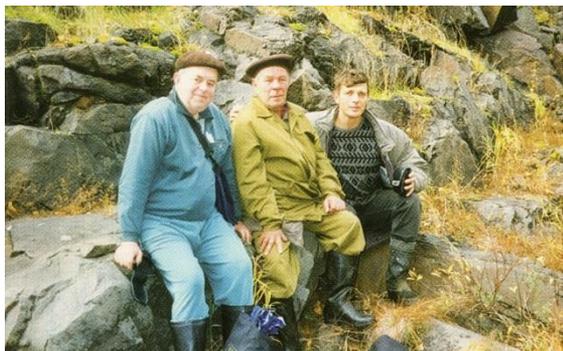
Рядом с рабочей избой Кулика Геннадий Плеханов и Зигмунд Йен в центре.



Геннадий Плеханов, немецкий участник, Готлиб Польцер



Зигмунд Йен и Сергей Зырянов на ближайшей к Пристани горе, на которой проводились астрономические наблюдения.



Готлиб Польцер, Геннадий Плеханов,
Алексей Плеханов Зигмунд Йен

Алексей Плеханов: Про Йена мало что помню. Разве что случай, он рассказывал, произошедший во время полёта. Случился на борту пожар. Задымил. Ситуация не штатная. Связь с землёй есть. Все пытаются ликвидировать пожар, кто как может, и лишь американец ничего не предпринимает, а только докладывает на землю каждую секунду о том, что происходит, какая видимость из-за дыма и пр. Пожар потушили, но осадочек остался.

Алексей Плеханов: Сергей Зырянов организовал эту экспедицию и пригласил туда космонавтов. Экспедиция была в сентябре месяце, Готлиб Польцер, Зигмунд Йен, группа (человек 5-7) немецких скаутов возрастом от 18 до 60 лет, которых я завел под вечер в болото и они там всю ночь простояли.

Нина Григорьевна: То, что экспедиция на деньги Зырянова - миф. Немцы платили за экспедицию по 2 тыс. долларов. Русским участникам дешевле, возможно что-то и Зырянов помог. Экспедицию помогали организовывать наш космонавт А. П. Арцебарский, наш друг Дмитрий Алексеев. Они не поехали в экспедицию, им было не удобно ехать за счёт немцев.

В конце экспедиции случилась печальная история. Вертолётчики чтобы вывезти экспедицию в Ванавару потребовали, чтобы им доплатили сверх договора ещё 2 тыс. долларов.

Для Польцера это был шок. Он не богат, бывший зав. кафедрой. Немцу при договоре, нарушение - крах представлений.

Пришлось вмешаться А.П. Арцебарскому, Герман Титов звонил П.С. Дейнекину, главному ВВС. Тот хотел этих вертолётчиков выгнать из авиации. Но Дмитрий Алексеев и Г.Ф. Назаров понимали, что сломаётся вся их жизнь, просили П.С. Дейнекина не увольнять, типа они осознали.

Алексей Плеханов: Я это не изнал. Польцер много раз бывал в России, он ещё и не такое видал. Но это просто дикость.

Страна должна знать своих героев!

До этого мы относились к авиаторам как к небожителям.

Вечера в доме Журналистов

Как правило мы знакомили Польцера со специалистами по Тунгуске. Однажды он нам сказал, что ему в Томске дали телефон Казанцева, хотим ли мы с ним его посетить. Мы давно мечтали, но откладывали визит, фотоаппарата нет, диктофона нет.

И вот мы в гостях у Александра Петровича на Ломоносовском. Он рассказывает, как он ехал в Москву, узнал про взрывы американских атомных бомб, между делом говорит, что в сентябре ему исполнится 95 лет, и в издательстве Современник продаются его романы «Звезда Нострадамуса» и биографический роман «Фантаст». После нашей встречи мы поехали в издательство и купили эти книги, Готлиб был очень доволен, теперь у него были материалы для выставки про Казанцева в музее.

Мы сразу влюбились в Александра Петровича и решили сделать юбилей праздником не только для семьи, но и для людей. Договорились с журналом Дельфис организовать вечер в доме Журналистов к 95- летию Казанцева. Александр Петрович волновался, каждую неделю устраивал у себя в доме совещания с участниками вечера. Его сын Никита Александрович записал приветствие Александра Петровича всем присутствующим. Выступали шахматист Авербах и другие друзья Александра Петровича. Мы дружили с Казанцевым последние два с половиной года жизни посетителя, когда он умер, договорились с Шахматным клубом о прощании с ним.

Второй вечер в доме Журналистов был посвящен Ивану Ефремову, мы пригласили в помощь наших друзей, поклонниц Ефремова.

Третий вечер был посвящен Лунной программе России. Программу этого вечера нам помог составить легендарный водитель лунохода, генерал Вячеслав Георгиевич Довгань. На вечер приехали генеральные конструкторы космических фирм Королёва, Хруничева, заместитель Королёва 90-летний Борис Евсеевич Черток. Удивительный был вечер!

Был в доме Журналистов круглый стол с космонавтами.

КОСМИЧЕСКИЕ И АЭРОФОТОСНИМКИ РАЙОНА ТУНГУССКОЙ КАТАСТРОФЫ

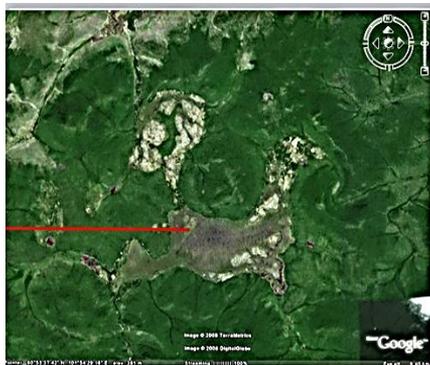


Рисунок1 Воронки ТМ на космических снимках Гугл.

В.А. Алексеев изучил космические снимки ТМ и аэрофото- съемку района, сравнил расположение воронок ТМ с Сихотэ-Алиньским метеоритом по монографии Кринова. Показал, что некоторые воронки на Тунгуске расположены по прямой, некоторые по дуге, т.е. они ударные!



Рисунок 2. Космический снимок Северного болота

Существует мнение, что нарушение экологической обстановки после взрыва Тунгусского метеорита в атмосфере активизировало термокарстовые процессы в регионе, которые могли сгладить импактные воронки в вечной мерзлоте.

На участке 2 км на 0,5 км между Северным и Южным болотом было найдено и обследовано около 40 воронок. Их выделили по аномальной морфологии и по виду торфяных валов. По нашим наблюдениям уровень поверхности внутри воронок, как правило, ниже уровня окружающей местности на 1—4 метра. Были найдены воронки среди леса и на склонах гор.

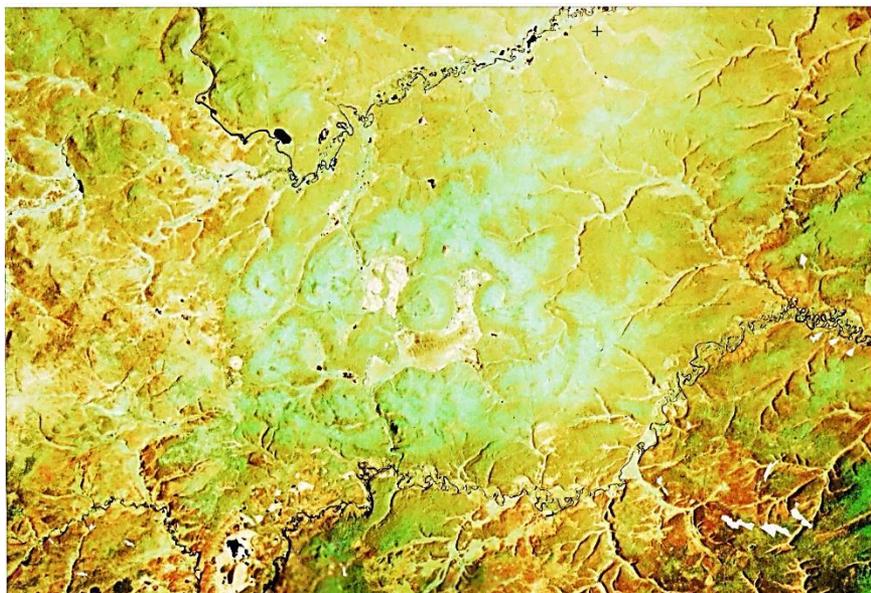


Рисунок 3 Космический снимок района Тунгусской катастрофы.

В.А. Алексеев купил снимок в ГОСМНИИЦ «Природа». Снимок был показан на Общем сборе у Вронских, где присутствовали Г.Ф.Плеханов, Л.Г.Плеханова, Н.В.Васильев и другие. Георгий Михайлович Гречко первый увидел светлое пятно в районе Северного и Южного болота и зоне вывала деревьев.



Рисунок 1 На вертолётной площадке в заповеднике

Мы смогли поехать в экспедицию на Тунгуску только в 2009 году, после того, как летом 2008 года побывали в Новосибирске на солнечном затмении и в гостях у Виктора Константиновича Журавлёва познакомились с Любовью Григорьевной Пелехань и договорились с ней, что она поедет с нами и оплатит вертолёт. Благодаря этому мы смогли поехать, так как экспедиция каждому стоила 35–40 тыс. рублей.

В экспедицию с нами поехал В.В. Копейкин, разработчик георадара и он вместе с В.А. Алексеевым в 2009 году сделал георадарную съёмку 7 ударных воронок.

В.А. В.А. Алексеев находил импактные воронки на болотах, в лесу, даже на склоне холмов по наличию валов. Затем через

воронку прокладывали доски, так как иначе ноги погружались в воду.



Рисунок 2 В Новосибирске к поезду пришли друзья. Слева направо: В.Чечин, В.А. Алексеев, В.К. Журавлев, В.Кувшиников, Н.Г. Алексеева, Р.К. Журавлёва, В.А. Рукавишников



Рисунок 3 Главная усадьба Тунгусского заповедника в Ванаваре



Рисунок 4 На крутом берегу Подкаменной Тунгуски



Рисунок 5 Тунгусская тайга с вертолёта

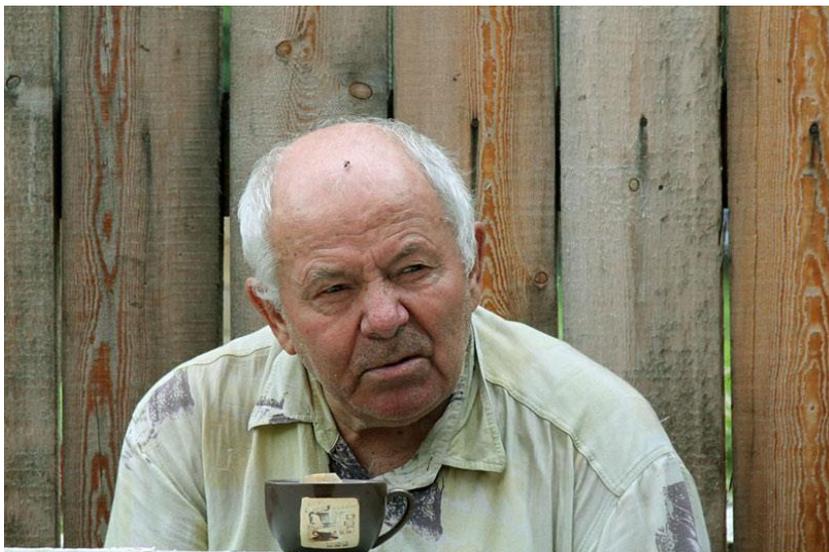


Рисунок 6 Владимир Алексеев



Рисунок 7 Закупка в Ванаваре продовольствия для экспедиции.
Валерий Рукавишников, Нина Алексеева, Люба Пелехань.



Рисунок 8 Упаковка экспедиционных грузов



Рисунок 9 Григорий Быков (механизатор и промысловик) и Валерий Рукавишников около вездехода Григория



Рисунок 10 Участники нашего георадарного отряда рядом с памятником к 100- летию падения Тунгусского метеорита



Рисунок 11 В. А. Алексеев рядом с рабочей избой Кулика, в которой мы ставили палатки, спасаясь от комаров и медведей



Рис. 12 Владимир Алексеев находил ударные воронки среди леса, болота, на склоне горы Стойковича

Мнение к.ф.-м.н. В. Н. Мехелова, Объединенный институт ядерных исследований, Дубна:

Возникновение при взрыве микробаографической волны, записанной несколькими метеостанциями мира требует чтобы энергия при взрыве выделилась мгновенно, как при взрывах ядерных и термоядерных бомб. Между тем прямых доказательств такого взрыва, радиоактивных продуктов, не обнаружено.

Исследуя золу деревьев в районе тунгусской катастрофы на радиоактивность. В.Н. Мехелов нашёл повышение уровня фона в слоях деревьев после 1908 года и так заканчивает свою работу: «Наши изменения отвергают метеоритную гипотезу. Мы снова (как бы фантастично это ни выглядело) возвращаемся к предположению о том, что тунгусская катастрофа вызвана аварией космического корабля.»

(Группы Объединенного института ядерных исследований, г. Дубна. 6-3311. Лаборатория ядерных проблем. В. Н. Мехелов. «О радиоактивности золы деревьев в районе тунгусской катастрофы», 1967 г.).

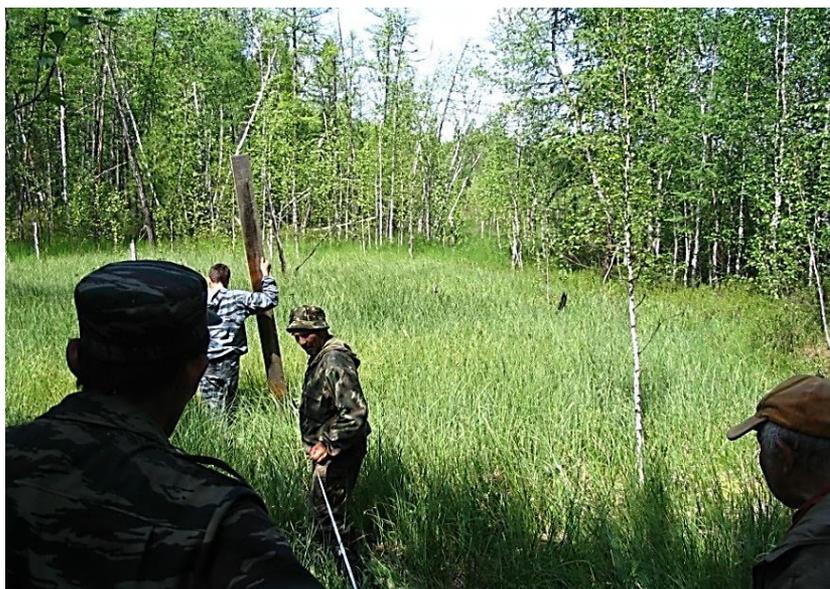


Рисунок 13 Укладка досок через воронку для георадарной съемки



Рисунок 14. В.В. Копейкин и В.А. Алексеев проводят георадарную съёмку Сусловской воронки георадаром «Лоза». Фото Н.Г. Алексеевой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОРАДАРНОГО И ВОДОРОДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИМПАКТНЫХ ВОРОНОК ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА В 2009 И 2010 гг.

В.А.Алексеев¹, Н.Г.Алексеева¹, В. В. Копейкин²

1. ГНЦ РФ ТРИНИТИ, г.Троицк, Московская обл.
2. ИЗМИРАН, г.Троицк, Московская обл.

Проведены георадарные исследования ударных воронок вблизи эпицентра взрыва Тунгусского метеорита. Изучены потоки водорода. Обсуждаются результаты поисков фрагментов Тунгусского космического тела.

Ключевые слова: метеорит, эпицентр, импактные воронки, георадар, поток водорода.

meteorite epicenter. impact craters, georadar, hydrogen

Введение

В экспедициях в июле 2009 – 2010 гг. были проведены исследования воронок в зоне падения Тунгусского метеорита [1]. Распределение воронок на площади 2,5 x 07 км между Северным и Южным болотом сходно с расположением воронок Сихотэ-Алиньского метеоритного дождя, это дает основание предположить, что Тунгусский метеорит также при взрыве рассыпался на фрагменты. Наши исследования подтверждают идеи Л.А.Кулика о множественном образовании воронок импактной природы.

С помощью георадара «Лоза» были изучены внутренние структуры воронок до глубины 20м. Воронки, выбранные как импактные, сохранили свою форму благодаря вечной мерзлоте, и имеют форму конуса, рассекающего болото до глубины примерно 15 м. В структуре воронок просматриваются три зоны - верхние слои современной вечной мерзлоты; нижележащие разрушенные слои и предполагаемые фрагменты разрушенного

космического тела, для изучения которого необходимо применить бурение.

За две экспедиции было найдено и обследовано около 40 воронок. Их выделили по аномальной морфологии болот и по виду торфяных валов, а также обнаружили воронки среди леса и на склонах горы. Для изучения воронок через их центр прокладывались доски и по ним, с шагом 10 см в направлении с севера на юг, и с запада на восток проводились измерения с помощью георадара.

Для георадарного профилирования и зондирования использовался георадар «ЛЮЗА» со следующими параметрами [2]:

1. Полоса рабочих частот 1 – 500 МГц 2. Частота дискретизации сигнала 1 ГГц 3 Чувствительность приемника 100 мкВ 4 Импульсная мощность передатчика 1 МВт 5.Центральная частота резистивных антенн 100 МГц

Для определения глубины границ слоев и их диэлектрической проницаемости использован метод ОПВ (Общий пункт возбуждения).

На рисунках, представляющих собой записи радарограмм без дополнительной обработки, слева указана глубина в метрах, справа – задержка в наносекундах.

Для водородных измерений использовался анализатор водорода, созданный в МИФИ с разрешением 1 ppm.

Подробно исследованы Суловская и боковая маленькая воронки. Измерения подтвердили их импактное происхождение, как и предполагал Л.А.Кулик (рис.1).

В настоящее время Суловская воронка имеет диаметр примерно 32 м, борта заросли кустарником, в отдельных секторах выросли деревья – березы, сосны, кедры, особенно сильный рост деревьев наблюдался на северном борту бывшей траншеи, прорытой Л.А. Куликом в 1928 году. Суловская воронка к настоящему времени заросла болотной растительностью.

Суловская воронка имеет координаты $N60^{\circ}54'13.5''$, $E101^{\circ}54'23.8$. Глубина и диэлектрическая проницаемость среды вычислялась по годографу. На рис. 1 приведена запись отра-

женных сигналов без обработки для временной шкалы отсчета вертикальной координаты. Приведенная слева от рисунка шкала глубин имеет ориентировочный характер. Истинные глубины границ для точки измерения годографа указаны на выносках.

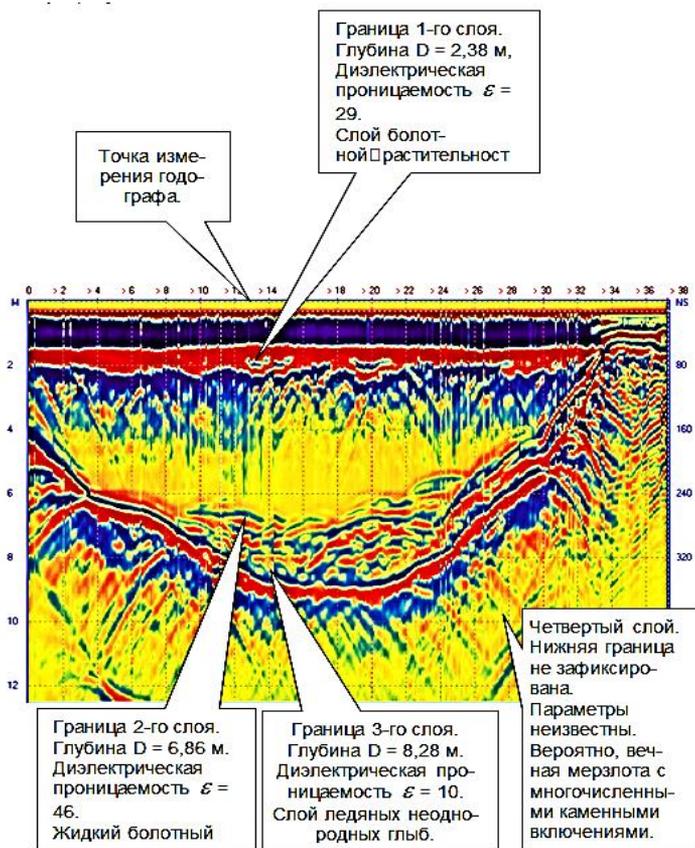


Рисунок 1 Суловская воронка, сечение Север–Юг.

Из рисунка 1 видно, что воронка имеет форму чаши, как и знаменитый Аризонский кратер и содержит несколько слоев. Первый слой состоит из болотной растительности и тянется до глубины 2,4 м. Второй слой из жидкого болотного ила с включениями тянется до глубины 6,9 м. Третий слой из мерзлых

неоднородных глыб тянется до глубины 8,3 м. Четвертый слой - вечная мерзлота с многочисленными твердыми включениями, возможно осколками Тунгусского метеорита, его нижняя граница не зафиксирована, а общая глубина составляет 10 м. Ручное бурение до 7 метров подтвердили наличие темного ила.

К Сусловской воронке примыкает маленькая воронка с многочисленными включениями.

Вид и форма Сусловской воронки служат образцом для поиска других импактных воронок на болотах и в лесу.

В 1928 г. Сулов зарисовал профиль одного из бортов траншеи, прорытой экспедицией Л.А. Кулика. (рис.2)

На рис. 3 показана воронка в болоте, по бортам которой выросли березы высотой до трех метров.

В 1928 году экспедиция Кулика прорыла траншею от Суловской воронки к руслу водотока в низину для спуска воды.

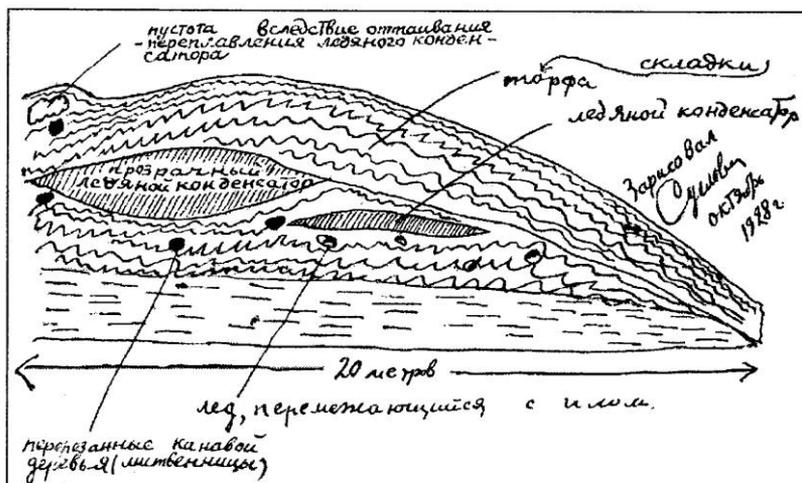


Рисунок 2. Разрез борта Суловской воронки. Рисунок Сулова.

И «на глубине 1,5 м от поверхности землекопы наткнулись на два относительно свежих лиственничных ствола. Эти стволы лежали наклонно, вершины их подняты под углом 25 и 37 градусов к горизонту и направлены на юго-восток по азимутам 125

и 150 градусов. Под обоими стволами находились линзы чистого льда. Осмотр показал, что оба дерева погибли живыми – это не были сухостойные экземпляры».

В составе экспедиции Кулика Л. А. принимала участие болотовед Шумилова Л. В. По ее заключению, возраст воронки, подсчитанный по годичным слоям торфа, составляет 21 год. Это указывает, что воронка образовалась в 1908 году, в год катастрофы. (Кандыба Ю. Л.).

В работе [3] высказано предположение, что прозрачный лед, вскрытый при прокладке траншеи экспедицией Кулика, может являться, куском льда кометы. *Их повторное обнаружение и последующий анализ представляли бы огромный интерес для науки.*

По георадарным данным и результатам бурения, две концентрические линзы прозрачного льда, которые были пересечены траншеей в 1928 г., существуют до сих пор. Лед находится в бортах воронки, начиная с глубины 1 м.

Глыбы льда наблюдаются локатором Лоза практически во всех воронках, диаметр которых более 10 м. На дне Сусловской воронки лежит не менее 200 кубометров льда, не считая глыб, которые входят в состав стенок и вала этой воронки.

В 2010 г. была проведена георадарная съемка вдоль траншеи Л.А. Кулика и западного борта Сусловской воронки примерно в 5 метрах от того разреза, который показан на (рис. 2). Профиль представлен на рис.3. Соответствие материала на радарограмме определено по годографу и подтверждено при бурении.

В 2009 г. в лесу в Южной части Северного болота на площади диаметром 100 м были по геоботаническим контурам болотной растительности обнаружены 4 воронки и георадаром изучена их конусная структура. На юг от Сусловской воронки на расстоянии примерно 60 м найдены еще две структуры – сдвоенная и строенная воронки. Они также были изучены с помощью георадара. На расстоянии примерно 60 м от северной границы Южного болота также были найдены 3 соединенные

воронки, расположенные полукругом. Еще одна воронка была найдена на северной границе Южного болота.

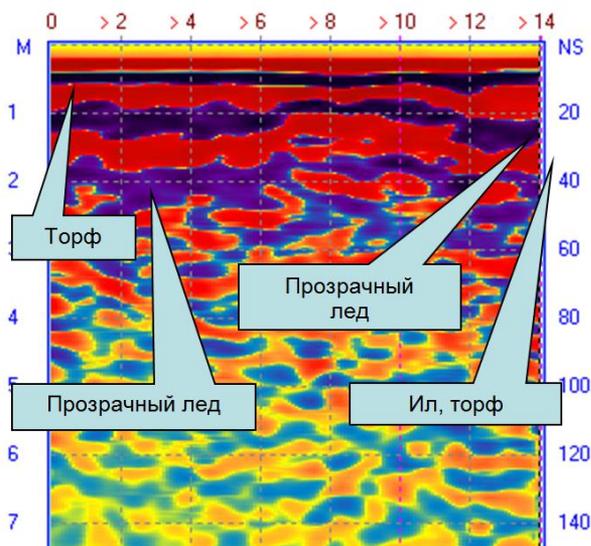


Рис. 3 Георадарное сечение западного борта Сусловской воронки

В 2010 году на некоторых воронках выполнено бурение, в том числе и на Сусловской воронке. Пробы, взятые буром, представляют собой, в основном, чистый бесцветный прозрачный лед. Часть проб – прозрачный лед с заметными оттенками красного или синего цвета. Другая часть – это непрозрачный лед чистого молочного цвета. Среди образцов попадаются экземпляры льда с явно выраженной кристаллической структурой.

Сопоставляя данные, можем полагать, что ледяные глыбы, наблюдавшиеся Куликом, были зафиксированы георадаром и обнаружены в процессе бурения. Эти результаты дают основание для обращения в РАН о финансировании экспедиции мерзлотоведов в район Тунгусской катастрофы.

В экспедиции проводилась водородная съёмка на горе Фарингтон, Стойковича и на Сусловской воронке. Анализатор водорода, был разработан в МИФИ.

Водородная съёмка на горе Стойковича показала, что камень Джона лежит на краю воронки, поэтому он двигается. Позже там провели георадарную съёмку, подтвердившую это.

На отдельных участках получены аномально высокие потоки водорода, которые связаны с дегазацией разломных структур палеовулкана. Это подтверждает возможность эндогенной природы геохимических аномалий (повышенных концентраций микроэлементов, изотопов в слоях 1908 года). Аномальные потоки водорода угнетающе действуют на растения, возможно этим объясняется природа светлого пятна, которое просматривается на космических снимках в эпицентре Тунгусской Катастрофы.

Водородная съёмка вокруг Сусловской воронки показала, что вокруг Сусловской воронки аномалий водорода не было, но при движении по водоразделу от воронки к водному руслу, вдоль траншеи, прорытой Куликом, поток водорода возрастал. Вероятно, водоток проходит по зоне трещиноватости, как и все реки, разлом не пересекает Сусловскую воронку, а находится в 15 метрах западнее, там, где проходит русло водотока, что также не противоречит ее ударному происхождению.

На рис. 5 представлена георадарная структура малой воронки. Осколок ТКТ на высокой скорости пронзил болото и взорвался и раздробил горные породы, осколки горных пород стали всплывать, формируя купол.

В экспедиции 2010 года было проведено бурение семи воронок ручным буром до глубины 7 м. На рис. 5 дан пример радарограммы воронки, где бурили и отбирали пробы для анализа частиц. В этой воронке после промывания был получен серый магнитный песок. Исследовались отмытые пески с глубины 5 и 6 м. Вечная мерзлота начиналась на глубине 3–4 метра. Исследуемые первая и вторая воронки находилась в лесу на севере от Сусловской воронки первая имела диаметр 6 м. Воронку бурили до глубины 7 м. До глубины 2-х метров бурилось легко – была болотная вода и растительность. На глубине 5–7 м нашли мелкие дробленые частицы вулканических пород – тра-

пов. В них Л. В. Агафонов выделил металлические частицы и исследовал на сканирующем микроскопе LEO 1430VP.

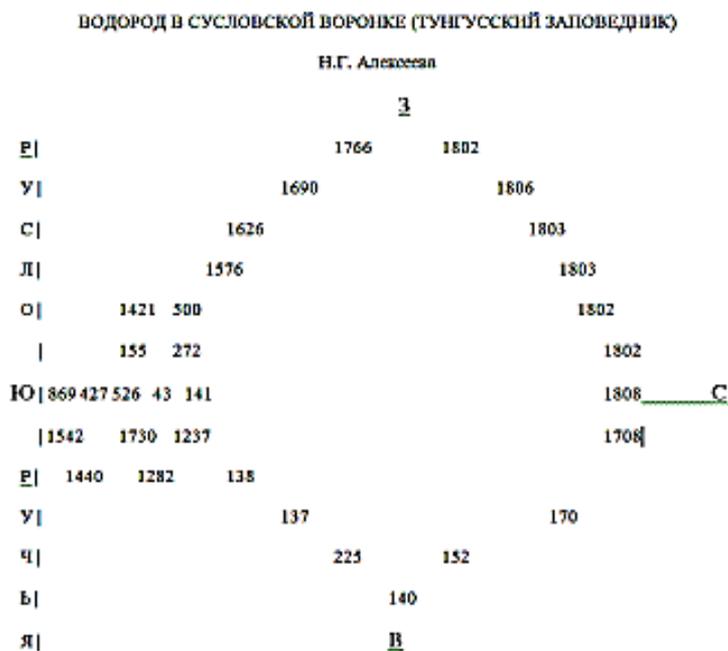


Рисунок 4 Водородная съёмка вокруг Суловской воронки.

Следующим объектом изучения была сдвоенная воронка – пример последовательного падения разных фрагментов небесного тела, разнесенного во времени.

Аномалии по водороду были найдены на профиле при подъеме на гору Стойковича вокруг камня Джона. Поэтому в экспедиции 2010 года в этом районе были проведены георадарные исследования и получен очень интересный результат. Оказалось, что вблизи камня Джона также существует воронка. Это расходится с мнением, что на склонах горы нет воронок, и свидетельствует в пользу их ударной природы (рис. 9). Это объясняет, почему камень Джона ползёт.

Георадарная структура малой воронки Объект 10И1

Раскалённый осколок на высокой скорости раздробил горные породы и они всплыли

Отражаются слои с разной электромагнитной проницаемостью
Синий цвет – лёд и вода вверху
Красный – горные породы
Желтый – растения, торф
(Цвета условные)

В экспедиции 2009 года обследовали 7 воронок, 2010г провели съёмку 40 воронок

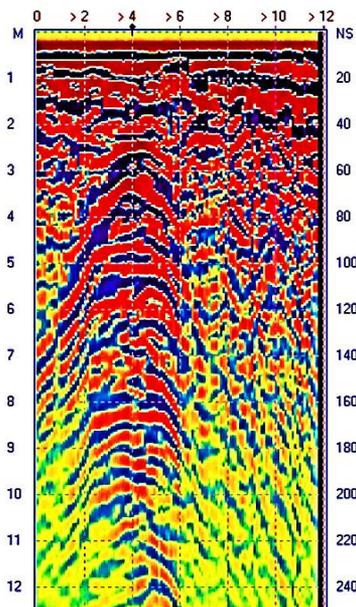


Рисунок 5 Георадарная структура малой воронки.

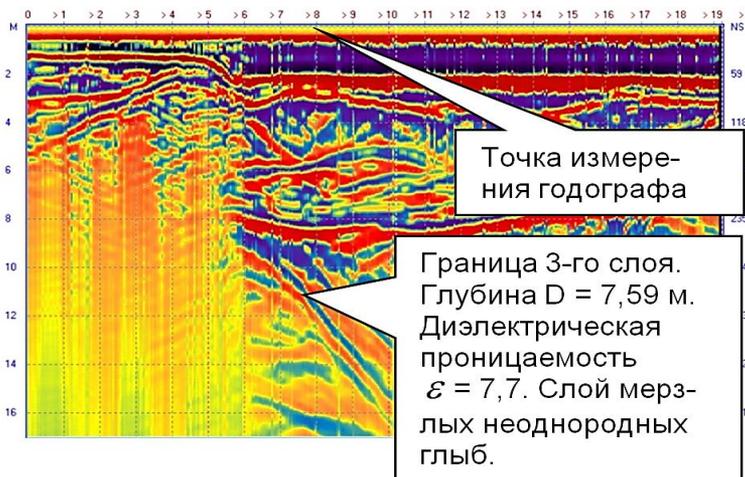


Рисунок 6 Профиль сдвоенной воронки, со дна которой при бурении были подняты фрагменты кристаллического прозрачного и тёмного льда.



Рисунок 7. Фрагменты синего льда. Глубина 6 м.

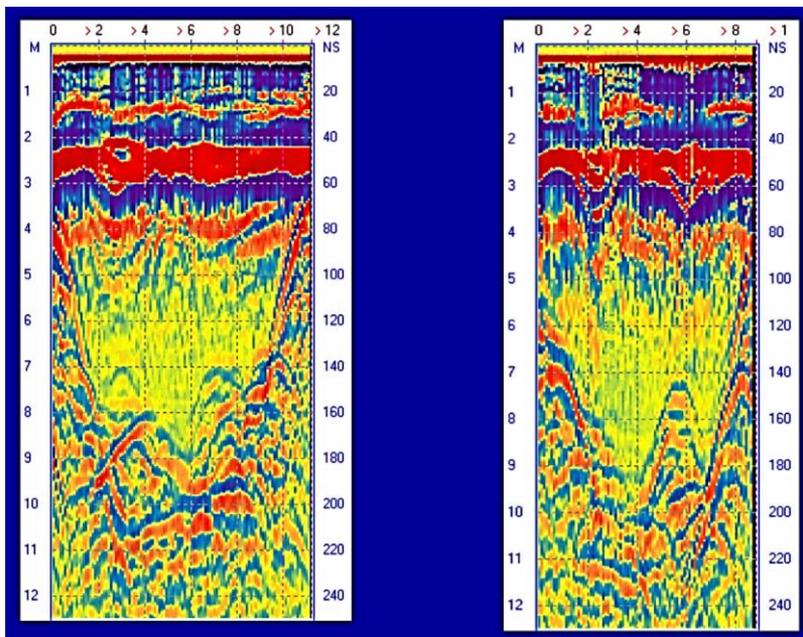


Рисунок 8 Радарограммы Первой и Второй малых воронок

На рисунке 8 показан профиль воронки №1 и № 2. В воронке №2 было проведено бурение и в отобранных образцах магнитного песка получены очень интересные данные по содержанию ртути и геологом Агафоновым (Новосибирск) найдены два десятка частицы, почти целиком состоящих из цинка.

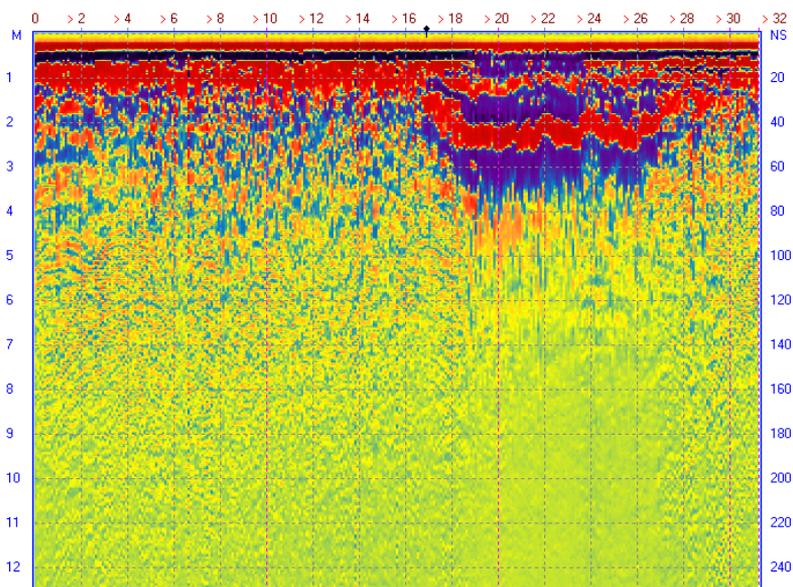


Рисунок 9 Георадарный профиль воронки камня Джона на горе Стойковича

Наши исследования подтверждают концепцию Л.А.Кулика об ударном происхождении воронок. Необходимо продолжить поиск и георадарные исследования других структур в зоне падения Тунгусского космического тела, чтобы установить полную картину разлета осколков после взрыва Тунгусского космического тела.

Литература:

1. Алексеев В.А., Алексеева Н.Г., Головнев И.Г., Желтов С.Ю., Копейкин В.В., Пелехань Л.Г., Рукавишников В.А., Фальков Э.Я., Чечин В.А. Исследование воронок Тунгусского метеорита, сочетание дистанционных и экспедиционных методов.//

Дистанционное зондирование Земли.» Тез. докл. конф. ИКИ, Москва, 2010г., с.66-67

2. *Копейкин В.В., Морозов П.А., Козляков А.Н., Беркут А.И.* Устройство для радиолокационного зондирования подстилающей поверхности. Патент РФ № 2248585. Приоритет от 15 апреля 2003 г.

3. *Хазанович-Вульф К.К.* Загадка Сусловской воронки. //100 лет Тунгусскому Кометному Телу. Материалы конференции 25 марта 2008 г. С.-Петербург, Геликон, 2008. С. 81-86.

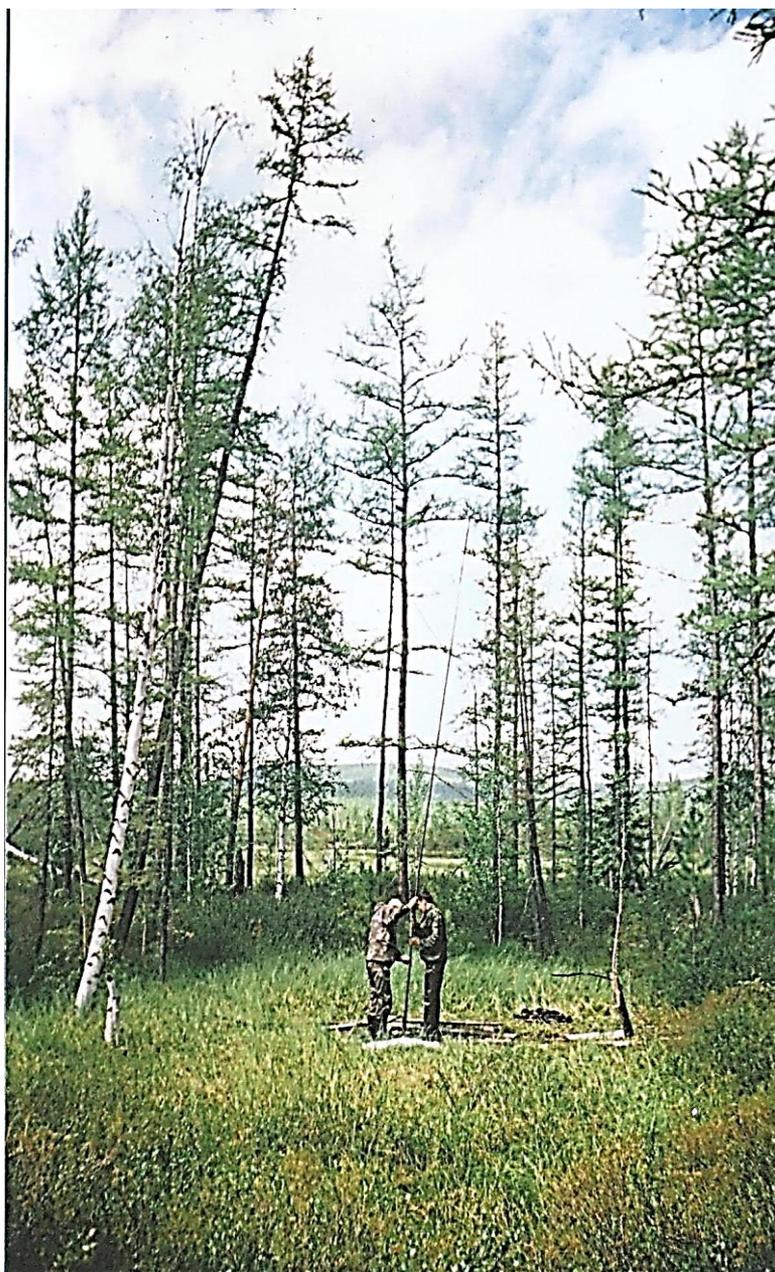
It was made georadar studies of the impact craters near the Tunguska meteorite epicenter.

Hydrogen moving has studied. It has discussed preliminary results about Tunguska meteorite fragments.

Георадарные исследования подтвердили импактную природу воронок. Карстовое происхождение на радарограммах отразилось бы руслом водотока, что не наблюдается. Абсурдная идея о грязевулканической природе также не подтверждается отсутствием подводящего канала.



Валерий Чечин висит на буре, а Павел, егерь его крутит





Бурение малой воронки Владимир Сопин, Владимир Алексеев, слева Нина Алексеева. Голубой лед и магнитный песок получены при бурении малой воронки



Водопад Чургим, чуть ниже по течению на большом камне была импактная воронка. Справа Валерий Чечин



Внизу долина ручья Чургим, на горизонте долина Хушмы



Вид на долину Тунгусской катастрофы. Белый силуэт – комар. Крупный.

РАДИАЛЬНЫЙ ВЫХОД НА УГАКИТ

В.А.Пукавишников

В 10 часов мы выбрались из лагеря в сторону горы Фаррингтон. Тропинка постепенно поднималась в гору, пошли камни, довольно крутые и крупные. Через час мы достигли вершины горы, откуда можно было осмотреть всю котловину Тунгусской катастрофы (следуя терминологии Геннадия Скублова, жерло палеовулкана). Полному обзору мешали верхушки выросших деревьев, но все равно виды были замечательные.

Владимир Юрьевич показал на горизонте две небольшие сопки и сказал, что вчера его путь пролегал между ними. Для местного населения пройти в день 30—40 км. по таежной тропе не предоставляет никакого труда. На вершине горы стоит триангуляционный знак. Под ним членов очередной КСЭ принимают в свое братство, жгут костры, поют всю ночь песни и на следующий день возвращаются на заимку. Постояли немного и стали спускаться с противоположного склона. Сразу стало заметно отсутствие какой-либо тропы. Мы спустились по камням, обходя упавшие деревья и проваливаясь в мох. Было жарко, гудели комары, но вокруг была гнетущая тишина. Идти было тяжело, к тому же ноги часто натыкались на коварный мелкий валежник. Много поваленных деревьев, которые нужно обходить или перелезть. При этом запомнить направление совершенно невозможно – картина везде одинаковая.

Владимир Юрьевич охотно показывал нам затесы на деревьях, которые помогали ему ориентироваться в направлении движения. Его походка вызывала удивление. Казалось, что он крадется по тайге, поскольку ногу поднимал повыше обычного шага и ставил сразу на всю ступню, но на самом деле он быстро передвигался и внимательно оглядывал тайгу, замечая все ее подробности. Направление движения он контролировал по GPS, на котором были выставлены координаты того места, которое было целью нашего путешествия. Обещанной им тропы мы не нашли и перемещались напрямик по тайге, иногда руками раздвигая кусты, плотно перекрывавшие наш путь. Странно было слышать от него, что все здесь хожено-перехожено охотниками, но он в качестве доказательства пока-

зывал оставленные капканы и ловушки на соболя и многочисленные затесы. По тому, как сделаны затесы – один, два друг под другом или с разных сторон дерева, можно было узнать о многом.



Эта территория относится в настоящее время к заповеднику, охота запрещена, и капканы были оставлены когда-то здесь промышлявшими охотниками. Путь Владимир Юрьевич прокладывал уверенно, все узнавал, показывал знаки, которыми медведи метят свою территорию. Как правило, это глубокие вертикальные царапины на стволе кедра или сосны на высоте более двух метров. «Это маленький медведь», говорил Владимир Юрьевич. «Я видел царапины на высоте двух метров горизонтальные». Иногда попадались сломанные верхушки молодых сосенок – это тоже метка медведя. По состоянию сломанной верхушки эту метку медведь оставил три дня назад. Часто попадались бурундуки, которых облаивала Ночка. Мы вышли на берег ручья, но самого ручья не было видно – он протекал под растительностью, изредка образуя небольшие бочаги, из которых мы черпали воду, холодную и вкусную. Через некоторое время мы вышли к заброшенной заимке. Это избушка

построена была в начале 90-х годов отцом и сыном. Они арендовали большой участок тайги (100 × 200 км.) и у них было несколько заимок. Но потом сын остался один, ему не под силу было охотиться одному на такой большой территории, и эта заимка была заброшена. Со временем крыша провалилась, медведь вывалил одно бревно в поисках корма, но внутри все было в порядке – на стене висело полотенце, сковорода, в углу лежали дрова, на столе посуда.

Сейчас охотники арендуют примерно такие же территории, но у них есть вездеходы или другой транспорт. Охота в здешних краях длится с октября по март, но только не на территории заповедника. Володя, используя навигационный прибор GPS, легко нашел место, где накануне спрятал палатку и консервы. Мы разделили груз и к трем часам дня выбрались на открытый высокий берег ручья, где и устроили привал.

Сварили чай, съели пару банок рыбных консервов с галетами и пошли вдоль долины ручья по пологому склону, заваленного валежником. Ближе к пяти часам вечера стало тяжело. Володя пошёл вперёд на разведку, а мы уселись в мрачном, сыром лесу. Ручей, вдоль которой мы шли, совсем исчез под кустами. Оставаться здесь лагерем было нельзя. Как сказал Володя, нужно дойти до притоки, которая впадает в ручей, и там точно будет вода. Через полчаса Володя привёл нас на замечательное местечко на высоком берегу крохотного притока ручья, вдоль которого мы шли. Удивительно, но в этом притоке была вода, которая куда-то исчезала, не доходя до самого ручья.

Володя поставил себе прекрасную палатку – паука, мы с Валерой залезли в свою, а для Нины натянули марлевый полог. Сварили гречневую кашу с двумя банками тушёнки и завалились спать.

Ночью долго где-то гроыхало, а под утро 20 июля начался дождь. Прикрыли полиэтиленом марлевую палатку Нины и нашу палатку. Поскольку палатка была поставлена криво-косо, мы все промокли.

Утром доели вчерашнюю кашу, подсушились и сели пить чай, который мы завариваем в двух армейских котелках. Здесь произошёл трагикомический эпизод. Когда допивали второй

котелок, заметили на дне какой-то кокон. Вытаскиваю его и вижу, что это – лосиный помёт.

После завтрака В. Чечин, Н. Алексеева и В. Сопин втроём пошли на север. Рассказывает В. Чечин. «Перебрались через наш приток, поплутали по зарослям, потом пошли по привычному лесу. Как и вчера, мы сильно петляли, так как в навигаторе GPS нет элементарного компаса!».



В. Сопин, В. Чечин и Н. Алексеева.

Навигатор быстро показывает своё географическое положение (с точностью до 30 метров), но для определения направления коробки навигатора относительно стран света нужно выждать минуту, так как запускается специальная программа. В итоге, перемещение человека с таким навигатором напоминает броуновское движение. Через два часа мы дошли до нужного места на пересечении двух просек-профилей, проложенных геологами лет двадцать назад. Такие профили хорошо видны с вертолёта, но на земле они почти не заметны, так как сильно заросли мелкими деревцами. Нина собрала металлоискатель, надела наушники и начала исследовать местность на присутствие магнитных материалов в земле.

Прошла она метров пять, прибор запищал, а Нина сказала: «Вот! Валерий, отметьте это место». Я привязал кусок пестрой

полиэтиленовой ленты к ближайшему дереву, прибор опять запищал, я опять привязал ленту. Через десять минут все ближайшие деревья были повязаны нарядными красненькими ленточками. Мы прочли инструкцию и наткнулись на фразу: «Держите щуп параллельно поверхности земли. Чтобы проверить работу прибора, наклоните щуп на тридцать градусов в любую сторону. Прибор работает правильно, если при этом появляется сигнал». Стало быть, все ленточки показывают лишь то, что прибор работает правильно!». Видимо, здесь требуется более чувствительный прибор, чем этот дубовый; да и приурочиться нужно», – подвёл итог Володя. В поисках воды я спустился по профилю до симпатичной низины, но и там было сухо. В итоге, единственным научным результатом этого выхода стали деревья, украшенные яркими ленточками. Обрато мы возвращались другим, более лёгким, путем. Отдохнувший Валера и собачка Ночка встретили нас радостно. В лагере сварили консервированные щи (одну банку принёс Володя), добавили туда две банки тушёнки, луковицу и сливочное масло. Поскольку программа с миноискателем нас разочаровала, было не совсем ясно, что делать дальше. Я рассчитал продукты на пять дней, так что мы никуда не торопились. К тому же Володя хотел походить здесь по своим делам, как охотовед и орнитолог.



Нина Алексеева работает с металлоискателем



В. Сопин сравнивает показания GPS с координатами местности по космическим снимкам.

Нина предложила сходить на странное место, которое Алексеев высмотрел на космической карте в виде черного пятнышка. Возможно, что это – большие скальные выходы. Я взял металлоискатель и детектор водорода, и мы ушли втроём.



Возвращение. На переднем плане Ночка.

После двух часов ходьбы по совершенно заросшему распадку и тайге пришли к подозрительному месту. Это была слегка заболоченная низина. Нина постаралась и здесь поработать металлоискателем. Надо сказать, при горизонтальном положении рамки металлоискателя на территории этой низины прибор всегда издавал сигнал. Все подозрительные места были помечены ленточками. Возвращались обратно другой дорогой, но вышли точно на место. Собрались и решили в два перехода вернуться в лагерь. Ночевка была на крутом берегу ручья, на следующий день продолжили маршрут, прошли по плечу горы Фаррингтон и на кордоне были уже в первом часу дня.



Валерий Рукавишников и Валерий Чечин, физики, ведущие научные сотрудники, Володины однокурсники, стройотрядовцы поехали в отпуск с нами в экспедицию на Тунгуску бурить вечную мерзлоту и кормить комаров.



Памятник к 100 -летию падения Тунгусского метеорита
напротив избы Кулика



Н.Алексеева, В.Алексеев, В.Рукавишников, В Чечин рядом
с избой Кулика



Участники экспедиции, егеря



Река Хушма



Первая изба Кулика на Пристани.



Справа Тунгусский бард Виктор Черников, Валерий Рукавишников, с гитарой Виталий Ромейко



Участники экспедиции 2010 года, наш отряд, группа Ромейко, стоит в центре В. Черников, слева от него Н. Алексева, справа химик из Красноярска, В. Рукавишников, В. Чечин. Сидят: второй слева В.Алексеев, В. Копейкин, егерь, В. Ромейко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РТУТИ В ОБРАЗЦАХ ИЗ ВОРОНОК ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА И В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ СИБИРИ

Наш интерес к ртути вызван тем, что мы рассматриваем ртуть как индикатор глубинной дегазации Земли. Поэтому ртуть может помочь выяснить генезис воронок. Ртуть имеет различные формы, которые образуются при высоких температурах и являются их маркерами. Для исследования предполагаемого места падения элементов кометы на землю и образования в результате столкновения с землей кратеров наиболее подходящим, на наш взгляд, является метод изучения форм ртути.

Содержание ртути в образцах из скважин по нашей просьбе изучала Лучшева Л.Н., статья опубликована в ДАН.

Среднее содержание ртути в почвах Западной Сибири составляет 20—30 нг/г, при этом диапазон колебаний от 10 до 1500 нг/г. Кларк ртути в земной коре составляет 30 нг/г, а ПДК для почв – 2100 нг/г.

Для антропогенного загрязнения окружающей среды ртутью характерно равномерно высокое ее содержание на довольно обширных пространствах в основном в сорбционной форме. Природные источники ртути расположены локально, имеют резко неоднородное распределение концентраций ртути и значительное ее количество представлено в высокотемпературных минеральных формах.

В работе представлены результаты исследований концентраций ртути в пробах из трех воронок в эпицентре взрыва Тунгусского метеорита. В 2009—2010 годах были проведены экспедиции, где с помощью георадара изучены структуры 40 воронок. На 7 воронках было проведено бурение. Изучалось содержание ртути в пробах, полученных при бурении. Для сравнения приводятся данные по содержанию ртути в природных объектах других районов Сибири.

Низкотемпературные формы и свободная ртуть имеются только в поверхностных образцах. Вероятно, ртуть на глубине в воронке испарилась при воздействии высокотемпературного удара. Эти данные подтверждают внешнее высокотемпературное воздействие сверху.

В состав аналитического комплекса входили: 1.Анализатор «ра-915+»; 2.Приставка «рп-91» для определения содержания ртути в водных растворах методом «холодного пара».

Результаты измерений

Проведен рентгеноструктурный анализ двух образцов грунта. Первый глубинный образец, найденный в объеме глинистой фазы, имел состав, представленный в табл. 1, а крупнозернистый песок черного цвета имел состав, отраженный в табл. 2.

Таблица 1

Compound Name	Chemical Formula	Score	Scal...	SemiQ...
Anorthite	Ca (Al ₂ Si ₂ O ₈)	21	0,636	56
Rutile	Ti O ₂	8	0,101	1
Diopside	Ca Mg Si ₂ O ₆	9	0,146	5
Cristobalite low	Si O ₂	4	0,866	8
Ferropargasite	Mg ₃₁₈ Fe ₆₆₆ Ca ₀₁₆ Si O ₃	18	0,369	29
Lizardite	Mg ₃ Si ₂ (OH) ₄ O ₅	12	0,074	2

Таблица 2

Compound Name	Chemical Formula	Score	Scal...	SemiQ...
Andesine	Na ₄₉₉ Ca ₄₉₁ (Al ₁₄₈₉ Si...	34	0,783	73
Chalcopyrite	Cu Fe S ₂	24	0,493	3
Phonolite	(Mg Fe Ti Al) (Ca Na...)	26	0,578	24

Наиболее подробно на этих частицах и на других пробах грунта было исследовано содержание ртути.

Результаты анализа показали, что в пробах № 1, 2, 3 из Первой воронки содержание ртути – 1 нг/г. Пробы представлены песком черного цвета. В пробе 3, несмотря на очень низкое содержание ртути, отмечено присутствие изоморфной формы ртути самой высокотемпературной. Можно предположить, что породы в данном месте подверглись какому-то жесткому воздействию, в результате которого основная часть ртути испарилась, а осталась в основном только ее высокотемпературная наиболее устойчивая форма.

Содержание ртути в пробах Второй воронки: Н 4 м – 18 нг/г, Н 4,4 м – 10 нг/г, Н 5 м – 8 нг/г. Пробы представлены глинистыми разностями, цвет глины Н 4 м темно-желтый, у остальных – желтый. Уровень содержания ртути в грунтах Второй воронки значительно выше, чем в Первой воронке, хотя значительно ниже кларка ртути (45 нг/г по Озеровой Н. А.). Характерной особенностью проб Второй воронки является значительное содержание в них ртути в сульфидной и особенно изоморфной формах. Породы в районе этой воронки подверглись, вероятно, меньшему воздействию, чем грунты Первой воронки (табл. 3).

Изоморфная форма ртути встречается довольно редко. При ее диагностике возникают трудности, связанные с ее обнаружением,

обычно концентрации изоморфной ртути на 1—3 порядка ниже, чем сорбированной формы ртути.

Таблица 3

СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ РТУТИ В ПРОБАХ ГРУНТА
ИЗ СКВАЖИН В СУСЛОВСКОЙ И ВТОРОЙ ВОРОНКАХ (нг/г)

Горизонт, м	Описание пробы	Сусловская воронка	Вторая воронка	Формы ртути
Поверхностный	мох	68	–	ФС
Опущенный борт	Дерновая почва	42	–	ФС СВ ИЗ ОВ СГ
Верхний слой	почва	26	–	ФС
2 м	Дерновая почва	19, 23	–	ФС
2,5 м	Грунт глин	11	–	ФС ВТФ СГ
3 м	почва глин	11	12	ФС + СФ
4,3 м	глина темная	–	17	СФ + ФС + СВ
4,4 м	глина	–	9	ФС + СФ + СВ
5,2 м	глина(а) песок (б)	–	3 2	СФ + ФС + СВ СФ + ФС + СВ
5,4 м	Ил желтый	–	6	ФС + СФ + ХС
6,5 м	Грунт глин	15	–	ФС СФ СВ ХС
7,1 м	глина темная	–	12	ФС + СВ + ХС

Обозначения в таблице:

ФС – физически сорбированная форма ртути;

СВ – низкотемпературная форма ртути в свободном состоянии;

ИЗ – высокотемпературная изоморфная форма ртути;

ОВ – формы ртути, связанные с органическими веществами;

ВТФ – высокотемпературная форма ртути.

Трудна и привязка ее к конкретному минералу, так как экспериментально изучено ограниченное количество минералов, содержащих изоморфную ртуть. Температура ее выхода может варьировать от 450 до 1000 °С. Если знать минерал-носитель изоморфной ртути и минеральный состав пробы, можно с большой долей уверенности предположить, в каком конкретно минерале присутствует изоморфная ртуть. Изоморфная ртуть может содержаться в барите и магнетите.

В табл. 4 приведены концентрации ртути в почвах разных городов Сибири. Пробы отбирала Любовь Григорьевна Пелехань.

Таблица 4

**КОНЦЕНТРАЦИИ РТУТИ В ПОЧВАХ И РАСТИТЕЛЬНОСТИ
4 НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ СИБИРИ (нг/г)**

Форма ртути ФС	Ванавара	Чамдальск	Сургут	Новосибирск
Почва	22	14	13	18
Мох	27 свежий 34 старый	31 свежий 50 старый	21	—
Хвоя сосны свежая	9	8	20	17
Хвоя сосны старая	36	26	25	33

Резкое обогащение ртутью поверхностного слоя мхов вблизи эпицентра Тунгусского взрыва можно объяснить близостью к активному разлому, из которого активно поступают в атмосферу эманации ртути и других газов и элементов.

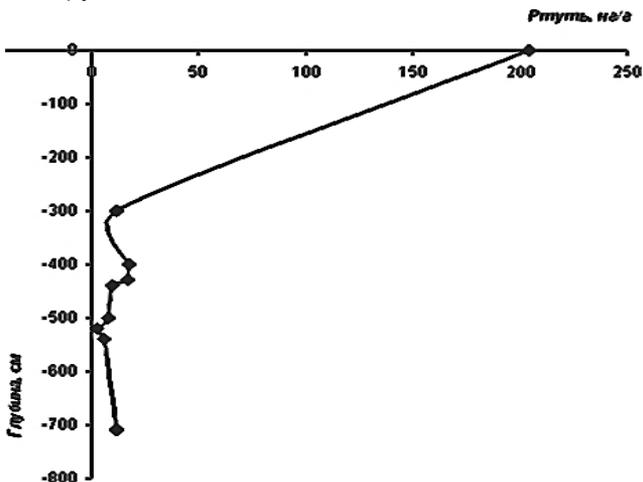


Рисунок1 ПРОФИЛЬ РТУТИ ПО ГЛУБИНЕ ВТОРОЙ ВОРОНКИ (НГ/Г)

Мхи являются хорошими концентраторами ртути и других металлов и улавливают ее из приземного воздуха.

Другим объяснением может служить «отгонка» ртути из нижележащих пород в результате высокотемпературного импактного воздействия где-то вблизи от воронки, что позволило сохраниться почвенному гумусу в поверхностном слое (не обуглиться до золы). Более определенную информацию может дать площадная съемка в этом районе с отбором поверхностных проб почвы и нижележащих, чтобы

узнать, где выклинивается загрязнение по довольно частой сетке точек опробования. Должна быть полная уверенность, что это не антропогенное загрязнение ртутью.

На рис. 1 представлен график изменения концентрации ртути по глубине второй воронки. Для сравнения приведена концентрация ртути в фоновом районе в 100 м от Суловской воронки, равной 200 нг/г. Основная часть ртути в поверхностном слое присутствует в сорбированной форме, но некоторая ее часть прочно связана с органикой, поэтому образует несколько пиков в высокотемпературной зоне.

В стандартном образце ртуть находится в сорбционной форме.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Концентрации ртути в воронках Тунгусского метеорита низкие, ниже кларковых содержаний.

2. В пробах Первой воронки содержание ртути 1 нг/г. Песок черного цвета.

3. В пробе № 3 из Первой воронки присутствует изоморфная форма ртути, самая высокотемпературная.

4. Возможно, породы подверглись тепловому воздействию, при этом основная часть ртути испарилась, осталась высокотемпературная, наиболее устойчивая форма.

5. Содержание ртути в пробах Второй воронки – 8—18 нг/г.

6. Ртуть присутствует в сульфидной и особенно в изоморфной формах.

7. Возможно, породы в районе этой воронки подверглись меньшему температурному воздействию, чем грунты Первой воронки.

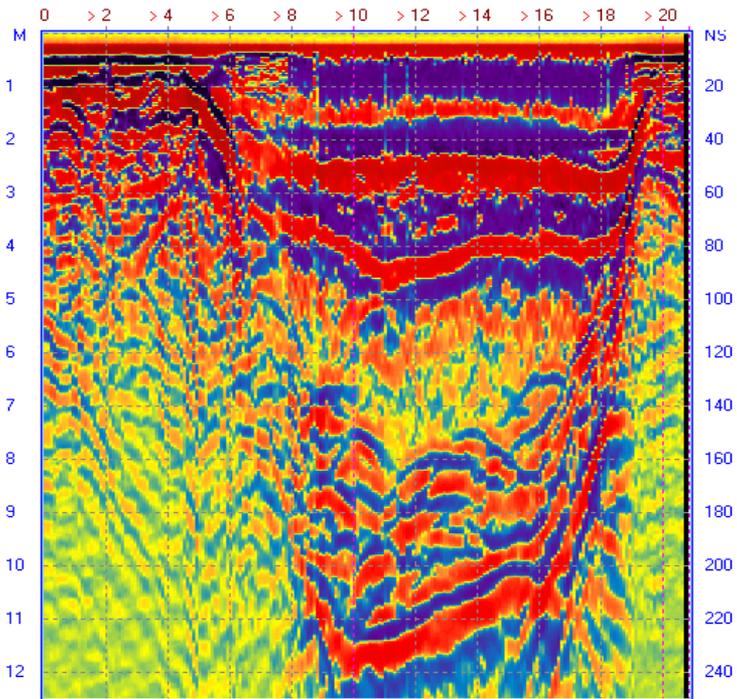
8. Обогащение ртутью поверхностных мхов можно объяснить близостью к активному разлому. Мхи являются хорошим сорбентом. Возможна «отгонка» ртути из нижележащих пород в результате высокотемпературного импактного воздействия.

9. Сравнение концентраций ртути в воронках в эпицентре Тунгусского взрыва с концентрациями в почвах и растениях Сибирских населенных пунктов (табл. 5) свидетельствует о загрязнении ртутью воздуха Сибири, поскольку почвы и растения – хорошие сорбенты и индикаторы этого процесса.

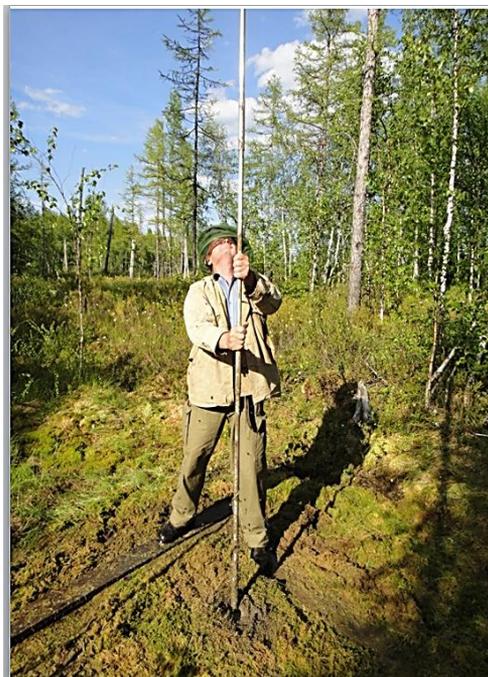
10. Характер распределения ртути в грунтах воронок и в других населенных пунктах Сибири косвенно свидетельствует в пользу космогенной природы Тунгусского взрыва.



Объект 1. Файл 130Л1.



ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА ЧАСТИЦ ИЗ ВОРОНОК



Валерий Чечин достаёт буровую колонку из малой воронки в вечной мерзлоте

Внизу в керамической тарелке пробы магнитного песка с глубины 3 метра



Рисунок 1 Бурение Малой воронки

В экспедицию 2010 года мы привезли ручной бур, и В.А.Алексеев и его друзья физики бурили перспективные воронки в вечной мерзлоте под непрерывный звон и атаки комаров, слепней, мошки.

В малой воронке на глубине около 4 метров ребята стали поднимать серый магнитный песок раздробленных горных пород. Маленький образец этого песка мы подарили Г.Ф. Плеханову, когда заехали в Томск после экспедиции.

Плехановы передали этот образец В.К. Журавлёву, и он отдал его геологу Л.В. Агафонову. Агафонов рассмотрел частицы песка в микроскоп и выделил частицы, не характерные для кристаллов горных пород. Он изучил состав этих странных частиц. Их состав оказался необыкновенным.



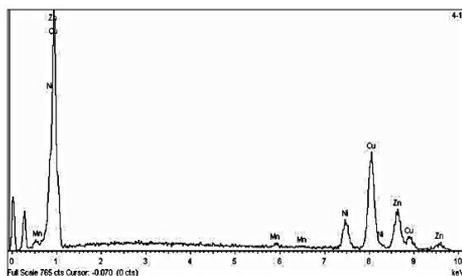
Аномальные частицы, выделенные из пробы магнитного песка Л.В. Агафоновым (Новосибирск) В пробах присутствуют остроугольные зерна цинка

Рисунок 2 Аномальные частицы, выделенные Л.В.Агафоновым

Латунная частица



Спектр и состав латунной частицы



Фотографии металлических зерен, полученные на микронзонде, анализы выполнены на сканирующем электронном микроскопе LEO 1430VP Л.В. Агафоновым (Новосибирск)

Рисунок 3 Латунная частица и её состав

Цинковая частица

Спектры некоторых металлических зерен не обнаруживают линий железа, это говорит о том, что частицы, на которых имеются линии Zn и Fe не являются сплавами. (Л.В. Агафонов)

Спектр цинковой частицы

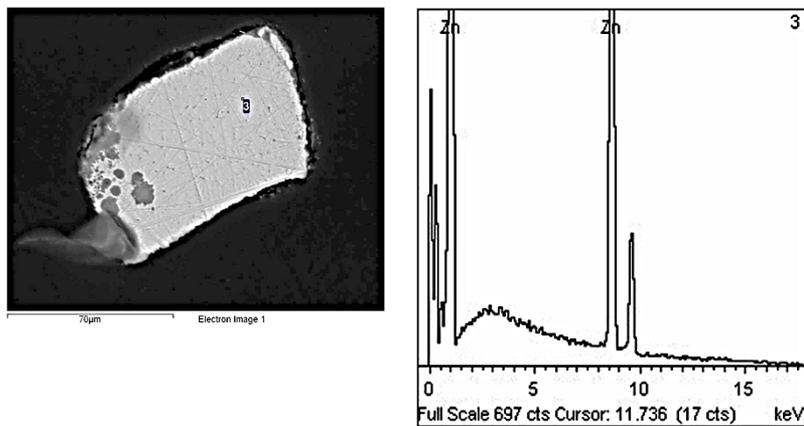


Рисунок 4 Цинковая частица, почти без примесей.

Л.В. Агафонов даже засомневался, думая, что мы могли загрязнить образцы. Но мы - аэрозольщики и знаем как отбирать и сохранить образцы чистыми. Можно предположить, что эти частицы относятся к ТКТ.

Мы просили Любовь Григорьевну Пелехань привезти из Ванавары кусочек от нашего бура, чтобы Агафонов убедился, что образцы никак не могли быть загрязнены. Результата не дождалась. Хотя все анализы были не бесплатны.

Мы передавали образцы из скважин воронок также Иванову в Комитет по метеоритам. При встрече он сказал, что у них нет темы по Тунгусскому метеориту, продемонстрировал незаинтересованность в наших образцах. Позднее по телефону он сказал, что ничего аномального, не природного там увидеть не удалось (не очень стремились).

Таблица 1

КОНЦЕНТРАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ В ЧАСТИЦАХ ИЗ ВОРОНОК НА ТУНГУСКЕ (%)

Обр.	O	Mg	Al	Si	Ca	Ti	Mn	Fe	Ni	Cu	Zn
411Y	-	-	-	-	-	-	-	10,0	-	-	90,0
412Y	-	1,9	4,4	9,8	3,8	0,46	-	7,0	-	-	77,0
412м	41,0	7,8	-	24,0	13,0	0,68	-	23,1	-	-	-
413я	43,3	8,5	0,82	23,6	-	-	-	10,2	-	-	-
414я	-	-	-	-	-	-	0,91	-	11,9	57,4	29,8
55Y	-	-	-	-	-	-	-	7,04	-	-	93,0
8a11y	3,29	-	-	-	-	-	-	7,63	-	-	89,1
8a12y	26,7	-	0,79	2,6	-	-	-	2,7	-	-	67,2
99Y	-	-	-	-	-	-	-	11,3	-	-	88,7
10a	41,8	7,53	0,84	24,3	12,4	-	-	13,2	-	-	-

Таблица 2

КОЭФФИЦИЕНТЫ ОБОГАЩЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ В ЧАСТИЦАХ K₀

№ обр.	O	Mg	Al	Si	Ca	Ti	Zn
411Y							3500
3500							4300
412Y		0,65	0,40	0,26			
4300							
412м	0,17	0,82		0,19	0,23	0,23	
413я	0,40	2,0	0,05	0,42	1,76	0,76	
55Y							5200
8a11y	0,04						4600
8a12y		0,94				0,17	9700
99Y							3100
10a	0,30	1,4	0,04	0,33	1,30		

Коэффициент обогащения вычисляется по формуле:

$$K_0 = \frac{\text{Сэл} / \text{Сжел.}}{\text{Кэл} / \text{Кжел.}}$$

Где Сэл и Сжел концентрации,
Кэл и Кжел кларковые содержания
элемента и железа в земной коре

Таблица 3

КОНЦЕНТРАЦИИ (%) ЖЕЛЕЗА, ЦИНКА В ЧАСТИЦАХ ИЗ ВТОРОЙ ВОРОНКИ.
КОЭФФИЦИЕНТЫ ОБОГАЩЕНИЯ ЦИНКА

№ ча- стицы	Fe	Zn	Сц/Сж	Ко = Сц/Сж/Кц/Кж; Кц/Кж = $2,5531 \cdot 10^{-3}$	Ко цин- ка
1	7,19	92,81	12,91		5060
2	8,24	91,76	11,14		4360
5	7,57	92,43	12,21		4780
7	8,22	91,78	11,165		4370
8	8,22	91,78	11,165		4370
9	10,59	89,41	8,443		3310
10	8,94	91,06	10,186		3990

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В. А. Алексеев смог найти, выделить в деревьях частицы воздушного взрыва ТКТ. Он нашел частицы, которые на большой скорости врезались в деревья, пережившие Тунгусскую катастрофу (ТК).

2. В этих частицах впервые В. А. Алексеев установил аномально высокие соотношения изотопов гелия-3 к гелию-4, которые могут соответствовать реакции теплого термоядерного синтеза.

3. По фотоснимкам аэрофотосъемки 1999 года и картам ГУГЛа В. А. Алексеев установил не случайный характер распределения воронок в эпицентре Тунгусского взрыва, сходный с распределением воронок Сихотэ-Алиньского метеорита.

4. В экспедициях 2009 и 2010 гг. под руководством В. А. Алексеева была проведена георадарная съемка 40 импактных воронок, на 7 воронках осуществлено бурение ручным буром. Воронки В.А. Алексеев выделял визуально по наличию валов в болотах, в лесу, на склоне горы Стойковича. Потом георадарная съемка подтверждала.

5. При георадарном обследовании и бурении в воронках были найдены глыбы чистого льда. В. А. Алексеев считал, что это мог быть лед, сохранившийся от кометы. Для решения этого

вопроса необходимо исследование состава и возраста льда. В экспедиции необходимо участие гляциологов и мерзлотоведов, способных провести такие исследования. Для их привлечения В.А.Алексеев выступал на конференциях мерзлотоведов в Москве и на Ямале. Они были готовы ехать на Тунгуску, но заповедник запретил выезд экспедиции из-за лесных пожаров.

6. При бурении воронок, имеющих характерную форму на радарограмме – подъем вверх раздробленного вещества снизу, – был извлечён серый магнитный песок. В пробах из этого песка, полученных с глубины 5 м, были найдены металлические частицы почти из чистого цинка. Эти данные дают основание предположить, что ТМ мог быть техногенным объектом. Необходимы дальнейшие поиски крупных кусков в зоне вывала.

7. Найденные В. А. Алексеевым и Л.В. Агафоновым частицы с необычными свойствами могут служить подтверждением гипотезы А. П. Казанцева о взрыве техногенного аппарата или версии В. М. Кувшинникова о столкновении двух объектов.

8. Инженер В. М. Кувшинников – участник первой и многих экспедиций КСЭ, ему принадлежит название «бабочка» вывала деревьев. Он исследовал форму вывала деревьев и пришел к выводу, что такая форма может быть только при столкновении двух тел. При этом одно из тел имело большую массу, а другое меньшую.

9. По сообщению военного летчика след разрушений от одной бомбы всегда являлся эллипс. В. М. Кувшинников докладывал свою гипотезу в Томске, на Московской юбилейной конференции по ТМ в 2008 году, на Аэрокосмическом конгрессе в 2012 году, на конференции в Чебаркуле в 2013 году. Она опубликована в Новосибирском сборнике по ТМ 2008 года.

10. Таким образом, загадка ТМ остается: кто и как спас планету Земля, защитил от гигантской космогенной катастрофы, отвел ее в малонаселенный район, где был причинен минимальный вред цивилизации людей. Ответ может быть получен только при дальнейших поисках в Сибири, в районе вывала деревьев крупных осколков Тунгусского космического тела.

Вернадский писал, что Ноосфера неизбежна, она здесь.



Прощай Тунгусская тайга, прощайте комары, пауты, медведи! Володя прощай!



Быть интеллигентом – вовсе не значит обязательно быть идиотом.

М. Булгаков «Необыкновенные приключения доктора»

ЭКСПЕДИЦИОННЫЕ ТРУДНОСТИ

Заметки после экспедиции 2010 года на Тунгуску. Мы ездили в экспедиции на Тунгуску с георадаром в 2009 и 2010 годах. Груз был непомерный. В Москве всё накапливалось в моём доме. Володя привозил тяжелый объемный чемодан с частями от георадара. Володя Копейкин, разработчик георадара, летел самолетом, а мы с Володией заботились о доставке не только своих грузов, но и о Копейкиных. Так Володя договорился с молодым талантливым инженером В. Копейкиным.

У меня в первую экспедицию было два военных металлоискателя с железными чехлами по 13 кг, палатка, коврики, котел для еды, спальник, накомарники, личные вещи. Во вторую экспедицию я взяла один металлоискатель в мягкой упаковке без чехла для облегчения веса. остальное имущество было прежнее.

Неподъемный груз из моего дома нам помогал перевезти на вокзал мой сын Иван. Мы с Володией и сыном бежали на Казанском вокзале, по очереди перетаскивали грузы, чтобы успеть на поезд, время поджимало. Володины друзья поджидали у вагона и уже нервничали, поезд должен был отправляться. Володя пригласил в экспедицию своих друзей Чечина и Рукавишникова. Мы всегда ездили в экспедиции в плацкартном вагоне из экономии, так как давно уже в ТРИНИТИ не получали зарплаты. А ехать до Красноярска 3 дня.

В первую экспедицию я сама покупала билеты на поезд до Красноярска и на самолет Красноярск–Ванавара. Только за 40 дней можно было купить нормальные билеты, выбрать удобное время полета, поезда. Согласовать. Во вторую экспедицию билеты я доверила взять Володе, так как ехали его друзья. Поезда шли по московскому времени, а самолеты летали по местному. Володя не рассчитал, взял обратные билеты на поезд слишком близко к моменту прилета самолета. Приехав в Красноярск, ребята пошли и сдали обратные билеты на поезд, а дру-

гие обратные не купили. Я предоставила решение этого вопроса мужчинам. Это была большая ошибка.

На обратном пути мы оказались в Ванаваре раньше времени, и не хотели ждать несколько дней, число, на которое у нас были билеты на самолет в Красноярск. Все хотели выиграть время. Билетов на самолеты не было, но вдруг один билет нам предоставили, и мы отправили Рукавишникову, ему надо было спешить на работу. Мы дали ему палатку, чтобы привез в Москву, облегчил нашу непомерную поклажу.

Потом нам помогли сесть на попутный вертолет до Богучан, а оттуда уже можно было ехать до Красноярска автобусом. Володя этот вопрос решал с работницей аэропорта, не посвящая меня в эти дела. Нас – Володю, меня и Чечина – посадили в вертолет с буровиками. Когда прилетели в этот маленький сибирский городок, Володя и Чечин быстро пошли через аэродромное поле к остановке автобуса. Я задержалась с вертолетчиками одна, и мне командир вертолета сказал, что мы должны за перелет 9 тысяч. Мне ничего не оставалось делать, я достала наши общие экспедиционные деньги и отдала.

Потом, когда я дошла до края аэродрома к автостанции, выяснилось, что Володя заплатил за наш перелет за каждого по 3 тысячи еще в Ванаваре той работнице аэропорта, с которой вел переговоры.

Таким образом не только нашего немецкого Тунгусского друга Готлиба Польшера обманули вертолетчики, но и нас тоже. А я так всегда восхищалась летчиками, они мне казались небожителями. Но у нас не было билетов на поезд. Мы надеялись, что получим деньги, когда сдадим в Красноярске билеты на самолет Ванавара–Красноярск. Автобус в Красноярск из Богучан ходил раз в сутки, и билеты продавались только в нем. На автостанции нельзя было купить билеты, хотя мы ждали автобус некоторое время, более часа. Вначале мы были одни, потом набралось много народу. Автобус пришлось брать штурмом. Нам это удалось, несмотря на наш пенсионный возраст.

Приехав в Красноярск, мы сдали авиабилеты Ванавара-Красноярск, места на рейс не пропали, но деньги нам предложили получить в том месте, где мы покупали, в Москве. Таким образом, мы оказались в Красноярске и без билетов на поезд и почти без денег. Хорошо еще, что часть наших грузов мы сдали в багаж, и были уже чуть более мобильны. Сидим на вокзале, поезда идут на Москву каждые полчаса, а билеты есть только купейные, нам на троих не хватит денег.

В какой-то момент решили ехать в Томск к Плеханову. Чечин попросил дать ему из оставшихся общих денег свою часть, 1 тысячу рублей и остался на вокзале, надеясь, что сможет купить плацкартный билет. Мы поехали в Томск с Володей вдвоем, плацкартным вагоном до станции Тайга, поспали, утром на электричке приехали в Томск.

Из Красноярска и из электрички я несколько раз звонила моему сыну, Ивану, в Москву. Уже в электричке он мне сказал, что смог купить нам с Володей билеты на поезд Томск-Москва, и что нам надо с паспортом подойти к начальнику поезда. В Томске я еще раз позвонила сыну и спросила номер заказа. Иван сказал номер и сказал, что надо садиться на станции Томск-2.

В Томске мы повидались с друзьями, командором Геннадием Федоровичем Плехановым, Он пригласил участников КСЭ и мы рассказали про нашу экспедицию, подарила Плеханову маленький образец серого магнитного песка. Потом Валерий Кувшинников отвез нас на машине на станцию Томск-2, где формируется состав. Сын сказал, что надо с паспортом подойти к начальнику поезда. Подходим к начальнику, он нас отсылает в кассу. В кассе с трудом дали билеты, только когда я назвала номер заказа, кассирша явно была недовольна.

В Москве через несколько дней просили Чечина помочь получить багаж и на метро довели до моего дома на Полежаевской (мы даже такси не могли себе позволить). Но Копейкинский очень тяжелый чемоданчик с георадарным прибором Володя берет и ни разу даже не сдал в багаж.

Памяти Георгия Михайловича Гречко
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАДЕНИЯ
МЕТЕОРИТА ЧЕЛЯБИНСК В ОЗЕРО ЧЕБАРКУЛЬ¹**



Рисунок 1. Взрыв Челябинского метеорита 15 февраля 2013 г.

Чебаркульский метеорит пролетел над Казахстаном и Сибирью 15 февраля 2013 г., просыпал мелкий хондритовый дождь в Челябинской области. На высоте 15–25 км в небе Челябинска произошло 3 взрыва энергией 1– 0,4 Мт. Астероид мог быть до 20 м и массой до 10 тысяч тонн. Он влетел в атмосферу со скоростью до 20 км/сек под острым углом и разрушился через 30 сек. В озере Чебаркуль образовалась полынья диаметром 6 м. В 2013 году водолазы достали со дна осколок диаметром 1 м. Землетрясение с эпицентром в Еманжелинске имело магнитуду до 4, Тунгусский взрыв имел $M = 5$ (по сообщениям в научной печати).

¹ Осенью 2012 года В. А. Алексеев перенес инфаркт. Некоторое время он был острожен, но скучал. 15 февраля 2013 года упал Челябинский метеорит и В. А. Алексеев не мог усидеть дома. Он привлек георадарщиков ИЗМИРАНА в экспедицию в Чебаркуль.

В. А. Алексеев в феврале–марте 2013 года организовал экспедицию георадарщиков ИЗМИРАНа и провел исследования на озере Чебаркуль. Отбирал из полыньи снег, воду, кусочки метеорита, донные отложения.

В. А. Алексеев объяснил, почему произошла вспышка и взрыв в воздухе Челябинского метеорита. Для этого он привёл аналогию с экспериментами на прессе по продавливанию материалов через миллиметровое отверстие. Талантливый инженер В. Т. Федоров в Нальчике в Университете сделал установку, на которой при большом давлении на прессе образцы сжимались и диспергировались через отверстие с взрывом и вспышкой, достигался предел текучести материалов, В эксперименте продавливали разные металлы и горные породы. Мы измеряли размеры частиц под микроскопом и строили распределение по размерам.



Рисунок 2. В. А. Алексеев и Корольков отбирают пробы из полыньи на озере Чебаркуль.

В химической лаборатории Курчатовского института был исследован состав воды оз. Чебаркуль. Данные представлены в

таблице рис. 5. Изучался состав частиц и их магнитные свойства (рис. 6, 7).

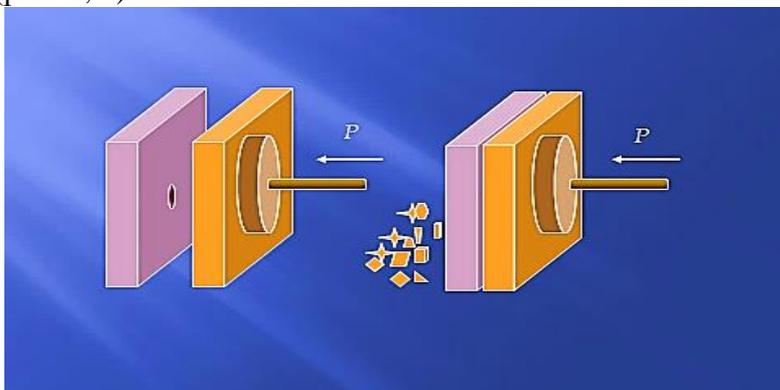


Рисунок 3. Схема эксперимента диспергирования образцов при сжатии, продавливании и достижении предела текучести.



Метеоритные частицы со дна оз. Чебаркуль, 2013 г

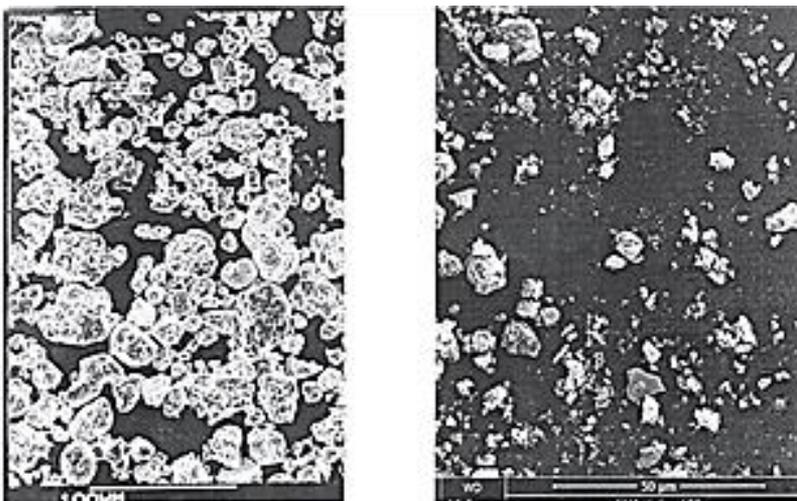


Рисунок 4. Слева – частицы, полученные при продавливании в лаборатории, справа – частицы со дна озера Чебаркуль.

Содержание элементов, мг/л

Na	34,0	Fe	0,17
Al	0,15	Mn	0,52
S	10,0	Ti	0,07
Si	5,7	Mo	0,014
Mg	26	Cu	0,008
Ca	68	Co	<0,002
B	0,94	K	11,0
Sr	0,6	Zn	0,012
Ba	0,17	Ni	0,0053
		V	0,052

Элементы ниже предела обнаружения (мг/л): Au<0,06; Ge, Se, Sb, Te <0,05; Sc <0,03; Bi, In, Pt, Re<0,02; Ag, Pb<0,005; Be, Cr <0,0005; Cd, Y <0,001;

Рисунок 5. Состав воды оз. Чебаркуль.

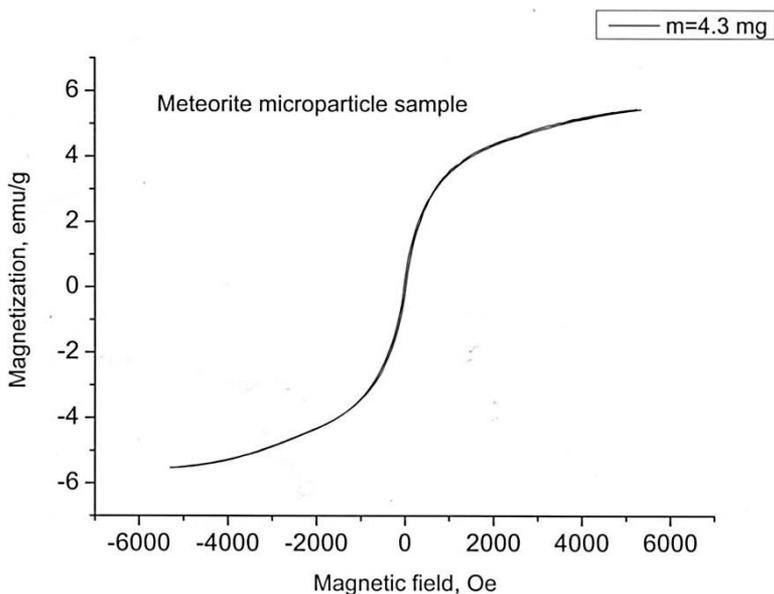


Рисунок 6. Магнитные характеристики микрочастицы метеорита.

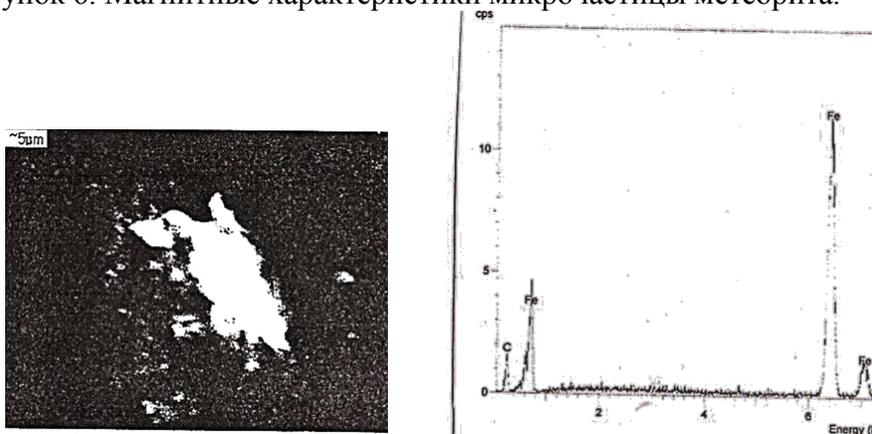


Рисунок 7. Частица метеорита и ее спектр, состав.

В июне 2013 года В. А. Алексеев организовал и провел первую международную конференцию в г. Чебаркуле, которую вел как председатель два дня и сделал шесть докладов.



Рисунок 8. В. А. Алексеев, Е. В. Сюткина, летчик-космонавт дважды герой Советского Союза Г. М. Гречко, Н. Г.Алексеева на международной конференции в Чебаркуле, июнь 2013 года.



Рисунок 9. Свидетельство о присвоении имени «Чебаркуль» астероиду, открытому бельгийским астрономом Эриком Элстом.

СОСТАВ ГАЗОВ МЕТЕОРИТА, УПАВШЕГО В ОЗЕРО ЧЕБАРКУЛЬ

В.А. Алексеев, Р.Н. Муругова

Газы могут играть большую роль в формировании среды в которой существуют астероиды и кометы. Газы участвуют в формировании комет, солнечный ветер насыщает их дополнительными газами, газы могут передаваться при столкновении.

Мы провели изучение состава газов в образцах метеорита, упавших в озеро Чебаркуль. Один образец метеорита взяли из снега. Три образца подняли из воды с глубины 10 м, с этой же глубины взяли образец ила, чтобы исключить влияние газа донных отложений на состав газа метеорита. (Приложение 2)



В. А. Алексеев в городе Чебаркуль Челябинской обл., 2013 г.

Анализ газа метеорита определялся по методике выполнения измерений содержания углеводородных и неуглеводородных компонентов в горных породах методом газовой хромато-

графии, разработанной Муроговой Р. Н., Жуйковой Т. Л. и зарегистрированной в Федеральном реестре методик выполнения измерений, применяемых в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора под № ФР.1.31.2005.01371.

При проведении термогазовой хроматографии анализируемая порода метеорита помещалась в реактор и продувалась газом-носителем (аргоном) до полного удаления следов воздуха (контроль хроматографический). Затем реактор с помощью механического поворотного крана изолировался от газовой системы хроматографа и нагревался до заданной температуры (5 минут) после чего печь выключалась.



Реактор соединялся с газовой линией хроматографа на 40 секунд и снова изолировался. В течение 40 секунд газы, выделившиеся из образца метеорита, потоком газа-носителя транспортировались через делитель потока и хроматографические колонки в детекторы, сигналы которых регистрировались. Результаты этих анализов приведены в табл. 1—10, Прил. 2

Газ, полученные из образца метеорита упавшего в снег (табл. 1, 2) характеризуется высоким количеством CO_2 (до $792 \text{ см}^3/\text{кг}$), доля которого более 90 %, только при 70°C его доля меньше и составляет 44,86 %. Доля водорода при данной температуре составляет 41,27 %, количество $44,98 \text{ см}^3/\text{кг}$. Газ характеризуется наличием неопредельных УВ.

Оплавленный образец метеорита (табл. 2, 3) отличается высоким содержанием H_2 ($282 \text{ см}^3/\text{кг}$ при 640°C). Доля CO_2 79,1 % при 180°C быстро уменьшается до 6,22 % при 760°C . Много CO . Содержание УВ от единиц до десятка $\text{см}^3/\text{кг}$, а доля от 0,61 до 6 %.

Неоплавленный образец метеорита серого цвета (табл.5,6) характеризуется высоким содержанием водорода до $649 \text{ см}^3/\text{кг}$ при 480°C и доле в общем балансе 77,91 %. Отмечается высокое содержание CO ($170,66 \text{ см}^3/\text{кг}$) при 240°C .

Неоплавленный образец метеорита серого цвета с рыжим вкраплением (табл. 6, 7) менее насыщен водородом до $21 \text{ см}^3/\text{кг}$ при 430°C , но его доля остается высокой до 98,33 %. Количество CO_2 не превышает $29,45 \text{ см}^3/\text{кг}$, а CO – $15,27 \text{ см}^3/\text{кг}$ в исследуемом температурном интервале.

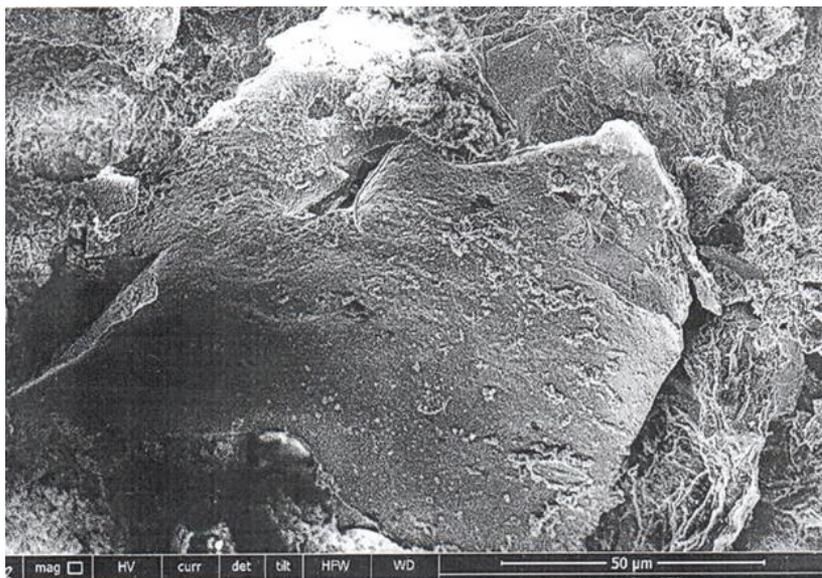


Особенностью состава газа ила озера Чебаркуль (табл. 8, 9) является высокое содержание CO_2 до $6696 \text{ см}^3/\text{кг}$ и наличие

непредельных углеводородов при низких температурах дегазации, а при 340—360 °С наличие предельных углеводородов в количестве, превышающем непредельные.

Метеорит содержит большое количество водорода, который может иметь двойное происхождение: собственный водород астероида и приобретенный за счет потоков водорода выбрасываемых солнечным ветром. Обнаруженные непредельные углеводороды могли образоваться при наличии углерода. При этом могут образовываться органические соединения важные для элемента жизни. Скорее всего, этот астероид находился в комете и собрал газы кометы.

Таблицы были также опубликованы в нашей книге «В.А. Алексеев Аэрозольные предвестники землетрясений и извержений вулканов. Тунгусский и Челябинский метеориты».



Обожженная частица, образовавшаяся при взрыве Челябинского метеорита в воздухе.

Взрыв Чебаркульского метеорита произошёл после его столкновения с другим телом, которое его догнало. В интернете имеется видео этого процесса. (Мой доклад к 116 г. ТМ)

<https://www.youtube.com/watch?v=YR92n5JVDSM>

Мог ли быть он природным или техногенным? Наша военная техника пока не имеет таких скоростей.

Аномальный элементный и изотопный состав частиц, полученный В.А. Алексеевым и Л.В. Агафоновым может быть свидетельством техногенной природы ТКТ.



21. Обтекание метаемого цилиндрического тела и частиц поддона после выстрела из ствола (аэробаллистическая установка), $M = 2,0$. Интерференция ударных волн между собой и со следами за цилиндром и частицами. Поперечная полоса – тень от координатной линии (В.Е. Белов, Л.П. Гурьяшкин, А.П. Красильщиков, 1968).

21. Air flow induced by cylindrical projectile and subsonic drops after a gun shot (aerobalistic trace), $M = 2.0$. Shock waves interfere mutually and with wakes of both the projectile and drops. The cross strip is the shadow of a coordinate line (V.Ye. Belov, L.P. Guryashkin, A.P. Krasilshchikov, 1968).

New aspects of the Tunguska meteorite problem

V. A. Alekseev

Troitsk Institute for Innovation and Fusion Research, Troitsk, Moscow Oblast, 142092 Russia

Received 2 August 1996; revised 27 June 1997; accepted 23 July 1997

Abstract. Numerous solid particles of size up to about 50 μm were found in the 1908 growth ring or deeper in a tree that has survived the Tunguska catastrophe near its epicentre. We consider these particles to be remnants of the Tunguska Cosmic Body. Most of them have jagged edges. An attempt to classify these particles is made. Based on the information obtained, we suggest a hypothesis according to which the final explosion in the Tunguska event could be caused by differences in flowability inherent in solid material under high pressures. A similarity between the features of the Tunguska catastrophe and of the phenomena studied in the laboratory is discussed. © 1998 Elsevier Science Ltd. All rights reserved

1. Introduction

Any cosmic body which flies through the Earth's atmosphere is partially or entirely destroyed. The properties of its remnants may be useful for the reconstruction of phenomena that occurred in the past. Unfortunately, our knowledge of the substance of the Tunguska Cosmic Body (TCB) is poor. By and large, the results of studying the forest levelling and the burning of tree surfaces seem to be fairly reliable (Kulik, 1939; Krinov, 1966; Fast *et al.*, 1983; Vasil'ev, 1984, 1986, 1988). A number of investigators performed a bed-by-bed analysis of the elemental composition of solid particles found in the peats of the TCB fall-site district (Kovalevskii *et al.*, 1963; Il'ina *et al.*, 1971; Golenetskii *et al.*, 1977a, b; Jéhanno *et al.*, 1989; Nazarov *et al.*, 1990). Longo *et al.* (1994) presented a comprehensive review of studies along with the original results of their analysis of the resin of conifers. This resin acts as a trap for solid particles. Revealing the TCB remnants by these methods poses some difficulties because of the presence of background particles which could originate from micrometeorites also as volcanic eruptions, and aerosol degassing of tectonic-activity zones (Alekseev and Alekseeva, 1992).

In this work we consider particles more energetic than those of the background. These particles were found by

us in the dense wood of a standing larch tree near the epicentre of the forest devastation in the TCB fall-site district. The wood sample was taken from a split in a tree stem. The increased energy of the particles provides good reasons to believe that their origin was related to the TCB explosion.

We also discuss the similarity between the recently observed phenomena accompanying the interaction of a plasma stream with a solid body in the laboratory and the natural process of motion of a cosmic body through the atmosphere, which was ended by an explosion.

2. Revealing and classifying particles that had a significant velocity at the moment of the TCB fall

In this study, we analyze a tree that has survived the Tunguska catastrophe, located near its epicentre. It has a vertical split in its stem, which penetrated from the bark surface to a depth of more than 10 cm. This tree's contact with the TCB substance, if it took place, should have been preceded by the arrival of the shock wave. The origin of the split could be attributed to the effect of the shock wave which, coming from above, exerted a compressive loading on the growing tree.

Each wood sample taken from the split is loosely of the form of a right-angle prism with a triangle base. One of its lateral faces corresponds to the outer surface of the stem, and another is a sidewall of the split. We study the latter face, which is covered by hard old resin, using a metallographic microscope. As expected, resin appears to be filled by a multitude of assorted particles predominantly terrigenous. Having completely removed the resin layer, we see intact dense wood with its characteristic structure related to the annual growth rings. Nevertheless, we reveal an abundance of small foreign-body particles disseminated within this dense wood. To investigate the space distribution of the particles, we continue removing wood, layer by layer, grinding each uncovered surface with ceramic abrasive. This procedure allows us to verify that each smooth ground surface of the sample (without scratches) completely covers the particles of deeper layers.



15 февраля 2013 года в Чебаркуле упал Челябинский метеорит. После его взрыва Г.М. Гречко, Г.Ф. Плеханов, В.А. Алексеев решили, что ТМ был кометой, об этом они доложили на международной конференции в Чебаркуле

ГЕОРГИЙ МИХАЙЛОВИЧ ГРЕЧКО – УЧАСТНИК ТУНГУССКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

Георгий Михайлович Гречко (1931-2017) попал в экспедицию на Тунгуску до своего полета в космос. Команду из Подлипок, в настоящее время г. Королёв, направил сам Сергей Павлович Королёв. Эту историю Георгий Михайлович рассказывал на всех наших конференциях. Он принес Королёву отчёт Золотова, зная, что Королёв читает только введение и заключение.

В заключении у Золотова было написано, что в результате его исследований установлено, что взрыв был ядерный. Королёв предложил всем участникам поездки написать заявление на материальную помощь, и выдал деньги из своего фонда. Этих денег ребятам хватило на билеты. Королёв сказал: «Вертолёт должен лететь в Сибирь, пусть он поработает в вашей экспедиции». В дополнение им выдали комплекты раций.

Потом они обратились в Комитет по метеоритам, надеясь пригласить в экспедицию специалиста. Специалист согласился ехать при условии, если ему заплатят.

В Ванаваре Плеханов использовал вертолёт на переброске грузов, проб, идти Королёвской группе пришлось пешком по тропе Кулика. Особенно поразил Георгия Михайловича один случай. Они сильно устали на маршруте, так как рюкзаки у мужчин были под 50 кг, остановились передохнуть и сразу уснули. Когда проснулись, видят, горит костер, на нём висит котёл, кипятится чай. И это сделала девушка Руфина Журавлёва. Королёвские мужчины считали себя вполне крутыми, но тут они почувствовали себя уязвлёнными. Сибирская девушка оказалась круче этих мужчин! Этот случай так потряс Георгия Михайловича, что он его рассказывал на всех конференциях.

Инженеры из Королёва хорошо работали в экспедиции, ходили в разные маршруты по этой большой территории вывала деревьев, добывали и обрабатывали пробы. Рассказывали такую историю в этой экспедиции.

Отряд с помощью металлоискателя искал металлические осколки метеорита, никак не могли отыскать. Один человек в шутку спрятал в озеро топор. Металлоискатель стал фиксировать присутствие металла, и Г. М. Гречко уже надел маску, собрался нырять в озеро. Его пожалели и открыли розыгрыш. После этого кто-то долго бегал с топором за любителем пошутить.

Когда мы проводили конференции по Тунгуске, я всегда приглашала Георгия Михайловича, и он всегда приходил. Мы восхищались его полной невозмутимостью и преданностью.

На конференции в 1998 году он очередной раз рассказал про свою экспедицию, ко мне подходит эвенка Зинаида Пикунова, которая была переводчицей в экспедициях Плеханова при опросах старых эвенков, переживших катастрофу.

Зинаида спрашивает: «И такой человек, Георгий Михайлович не может поехать в Красноярск на конференцию?» Я ей ответила: «А что же делать, если даже вся Эвенкия пол года

сидела без электричества?». Зинаида заставила депутата от Эвенкии купить билет для Гречки до Красноярска, и сказала, что там, она уже сможет всё для него сделать.

Они летели в Красноярск все вместе одним самолетом. В аэропорту Красноярска Гречку встречала машина, его сразу увезло местное начальство и потом уже летало с ним на вертолетах.

В 2013 году 15 февраля в Челябинской области на глазах у всех жителей упал Челябинский метеорит. Володя сразу поехал в экспедицию в город Чебаркуль.

Через месяц 15 марта телевидение решило провести ток-шоу с Малаховым, посвященный Чебаркульскому, Тунгусскому и другим метеоритам. Георгий Михайлович позвонил мне, спросил, кого можно пригласить на эту передачу. Я сказала, конечно Плеханова, Журавлёва, дала их телефоны. В результате приехал Виктор Константинович Журавлёв из Новосибирска. Привёз много книг по Тунгуске. Нас всех заgrimировали.

За круглый стол с Малаховым посадили Георгия Михайловича, нас с Журавлёвым посадили в первый ряд амфитеатра. За столом еще сидели Юрий Лавбин и другие люди, интересные женщины, актрисы.

Завязалась жаркая дискуссия, что камень в воздухе не может взорваться, а Тунгусский и Челябинский метеорит взорвались. В какой-то момент Малахов близко подошел к месту, где сидели мы с Журавлевым. Мы с Журавлёвым всё ждали, когда нам дадут слово, спросят наше мнение, а надо было самим брать инициативу, вступать в разговор. Так мы и не высказались, просидели без пользы. Но за столом как лев сражался Георгий Михайлович, его поддерживал и Лавбин, доказывая, что камень не может взорваться.

В передаче участвовала женщина из Калужской области, которая нашла метеорит в своем огороде. Она считала, что этот камень стал причиной смерти ее мужа. Я попросила кусочек от ее метеорита и потом выясняла, что метеорит не радиоактивный и не мог навредить мужу.

После перерыва на площадку эффектно вошла молодая красивая девушка из Одессы, которая утверждала, что она инопланетянка. Она всех поразила и порадовала своей красотой. Из этого можно понять, что целью ток-шоу вовсе не было достижение истины.

Во время перерыва в съёмке я передала Георгию Михайловичу медаль Гагарина, чтобы он вручил Журавлёву. В конце ток-шоу Георгий Михайлович пригласил Журавлёва, представил его всем как одного из первых участников исследования Тунгусского метеорита и наградил его медалью Юрия Гагарина.

После съёмки Георгий Михайлович пригласил нас с Журавлёвым в ресторан на одном из верхних этажей телецентра, выпить шампанское за встречу и участие в передаче.

Потом была международная конференция в Чебаркуле. Володя пригласил всех знакомых иностранцев, кто приезжал на конференции по Тунгусскому метеориту. Приехали итальянцы, которые были в экспедиции на Тунгуску в 2009 году, приехал Эрик Элст, приехали Плехановы, Кувшинников, приехал Георгий Михайлович.

Эрик Элст меня спросил: Челябинск? А я ему ответила: «Нет! Чебаркуль!» Потом в конце лета смотрю в интернете сообщение, что появилась новая планета. Ищу дальше, Эрик Элст назвал открытую им планету Чебаркуль. Он сказал, что американцы хотят, чтобы было больше их названий, а он так любит Россию, что дает наши названия.

Георгий Михайлович очень украсил конференцию своим присутствием. Его многие останавливали, просили сфотографироваться. Мы просили, чтобы он вручил Эрику Элсту медаль Гагарина.

На конференции мы собирались очень уютно нашей Тунгусской командой в холле рядом с номером Георгия Михайловича, Володя писал решения конференции, планировал провести вторую конференцию. Но к сожалению не успел, ушел из жизни. Тогда я решила в память о Володе на второй конференции в Чебаркуле устроить праздник для всех. Уговорила Георг

гия Михайловича сделать в Чебаркуле презентацию его книги «От лампы до пришельцев».

От имени Георгия Михайловича я писала в Федерацию Космонавтики письма о награждении участников Тунгусских экспедиций, исследователях Чебаркульского метеорита, и Володиных друзей и родных. Потом ехала туда, оформляла и выкупала награды, потом рассылала в разные города (Дядькину в Тверь, родным Вильгельма Фаста, и др. в Томск) и страны (Джузепе Лонго). Юрий Кандыба не успел получить, умер, бандероль с его медалью вернулась ко мне.

Издательство доставило в Чебаркуль около 100 экземпляров его прекрасной книги. Георгий Михайлович надел белую рубашку, прикрепил к ней две звезды Героя Советского Союза и стоял на сцене большого актового зала мэрии Чебаркуля, интересно рассказывал, отвечал на вопросы. В зал пригласили школьников и участников конференции. Перед выступлением Георгия Михайловича я всем объявила, что можно покупать книгу, и начала ее продавать. Мы продали все книги, а Георгий Михайлович до конца стоял, хотя ему было трудно, и подписывал их.

На другой день открылась вторая Чебаркульская конференция. В вестибюле было много художников, продававших свои изделия. Георгий Михайлович прошёл всем полюбовался, сказал, что непременно купит в перерыве. Через некоторое время после открытия, не сразу, в зале конференции появился молодой мэр Чебаркуля Андрей Викторович Орлов. Я сказала Елене Сюткиной: «Гречко на месте, мэр приехал, давайте устроим награждение». И мы по окончании этого заседания начали награждать достойных людей медалями Гагарина, Циолковского, дипломами и грамотами Федерации Космонавтики России.

Я разложила на столе награды, по списку передавала их красивой девушке, она несла награды и передавала Георгию Михайловичу, а он вручал награды людям.

На третью конференцию Георгий Михайлович не приехал, но по телефону приветствовал участников конференции.

На четвертую конференцию я уговорила Георгия Михайловича сделать доклад, записать его на видео и отправить в Оргкомитет и также послать для публикации текст доклада. Его устные очень толковые выступления никак не были отражены в сборниках этих конференций, а говорил он всегда очень по существу.

Например, рассказал, что когда космический корабль снижается, входит в атмосферу, это очень страшно, в иллюминаторе бушует огонь, стоит сильный рёв. Обшивка корабля горит и отрывается, тем самым уносит лишнюю теплоту. Благодаря этому температура внутри корабля остается нормальной для человека.

Я подумала, возможно, все те осколки, которые находили в Челябинской области, хондриты, это «обшивка»?

Георгий Михайлович доказывал, что взрыв в воздухе возможен, только если космическое тело имеет плотность меньше единицы, то есть лёд с вкраплениями и всё время искал данные о плотности комет. Я нашла в интернете, что плотность кометы Чуримова-Герасименко меньше единицы и отправила Георгию Михайловичу. Он был очень доволен, поскольку они уже собрались отправлять его доклад в Оргкомитет, и я успела. Он с гордостью показал нам видео его доклада. Я радовалась, что смогла уговорить его это сделать.

Мне всегда хотелось чем-то порадовать Георгия Михайловича. Мы навестили его в прошлом году на 30 июня, приезжала Оля Блинова, Тунгусский поэт и подарила Георгию Михайловичу стихи и песни Тунгусских бардов. Георгий Михайлович в шутку сказал, что ему нравятся только те стихи, где пишут про него. Оля стала читать стихи, там где-то было сказано «стальной корабль».

Георгий Михайлович сказал, что космический корабль не стальной, а алюминиевый. И рассказал, как они приземлились, и был сильный ветер, парашют надулся как парус и потянул корабль. И корабль начал прыгать как мяч. А они с командиром всё никак не могли дотянуться и отстегнуть парашют. Но как-то дотянулись.

Как много еще было у Георгия Михайловича в запасе историй. Я хотела записать на диктофон. И просила друзей в Томске что-то, чем можно порадовать Г.М.

На 90-летнем юбилее Г.Ф. Плеханова всем дарили футболки «Участник Тунгусской Катастрофы». Я выпросила такую футболку большого размера для Георгия Михайловича. К сожалению, я смогла передать ее на память только в день похорон. Как не позвоню, он в больнице или собирается в больницу и плохо себя чувствует. Звонила поздравить с Новым годом, а он сказал, что у него грустный Новый год в больнице. Когда-то у него был самый веселый Новый год, когда он был на орбите.

Тогда я просила всех наших друзей тунгусов звонить ему в больницу, поддерживать нашего космонавта. (Гречко говорил, это я называю их тунгусами, они называли себя космодранцами).

У Георгия Михайловича я для Плеханова добыла книгу. Звоню, говорю, у Плеханова юбилей, 90 лет. Вы хотите его поздравить? Георгий Михайлович спрашивает, а что он любит? Я говорю, что видела у Плеханова много книг. Тогда Георгий Михайлович сказал, что подарит Геннадию подарочный экземпляр своей книги. Я ездила к Георгию Михайловичу за этой книгой с золотым обрезом и отправила посылкой на почтамте вместе со своими подарками, иконами и медалью 90-лет.

Мы с Георгием Михайловичем продолжили дело, начатое Володи в Чебаркуле, провели вторую конференцию, вручили медали им. Ю.А. Гагарина. Спасибо судьбе за то, что подарила мне такую удивительную встречу с необыкновенным человеком Георгием Михайловичем Гречко. Он всегда нас поддерживал, на всех конференциях. Светлая память!





Первая Международная конференция по астероидам и метеоритам в Чебаркуле, первая справа – Е. В. Сюткина, второй В. А. Алексеев, третий Г. Ф. Плеханов, в центре – Г. М. Гречко.



ЧАСТЬ 4 НАХОДКИ ЮРИЯ ЛАВБИНА



Тунгусский космический феномен. Гипотезы Юрия Лавбина. Интервью

Григорьев Андрей

Юрий Лавбин (1937– 2017) родился в Красноярске. Закончил политехнический институт. Работал на радиотехническом заводе. В начале 90-х годов начал заниматься исследованием тайны «Тунгусского метеорита». Организовал и возглавил множество экспедиций по Красноярскому краю с целью поиска обломков космического пришельца. В 1996 году создал Сибирский общественно-государственный фонд «Тунгусский космический феномен». Экспедициями фонда обнаружено и доставлено в Красноярск значительное количество «космического материала», что легло в основу создания музея «Тунгусского метеорита» и космических объектов».

– Юрий Дмитриевич, как начинались ваши исследования таинственного космического события?

– В начале 90-х годов прошлого века его величество случай свел меня с человеком, который поведал, что в районе села Большая Мурта (Красноярский край) лежит «камень с неба», упавший, как расска-

зывают старожилы, в начале XX века. В один из августовских дней 1993 года мы с ним поехали посмотреть на этот камень. Но по прибытию туда и осмотра места ничего не нашли. Однако сама местность и растительность указывали на какую-то аномальность. Разрыв там землю палкой, я наткнулся на что-то твердое и извлек камни, похожие на шлак, но тяжелее его. Во время осмотра местности пришла мысль, что это — обломки знаменитого «Тунгусского метеорита». Именно с этого момента началась моя работа по раскрытию этой «тайны XX века».

После поездки в этот район, мы с коллективом единомышленников сделали несколько экспедиций по Красноярью, что позволило обнаружить и привезти более полутонны различных обломков. Их анализ показал — это действительно космическое вещество.

После публикаций в СМИ о наших находках, стали приходиться письма из многих уголков края, в которых местные жители сообщали, что в районе их поселков имеются старые ямы-кратеры, в которых находятся непонятные камни.

Мы начали осуществлять поездки и полеты в эти места и, конечно, находить космические камни-метеориты (как показывали химические анализы). Для более точных анализов мы обращались к ведущим специалистам научно-исследовательских институтов нашего города и России.

Неоценимый вклад в нашу работу внес красноярский филиал Госцентра «Природа», который занимается с помощью космической съемки изучением в хозяйственных целях поверхности Земли: В самый разгар наших поисков космических «камней-пришельцев» в мой адрес из этой организации пришло письмо, в котором было приглашение прийти к ним и ознакомиться с одним интересным космическим снимком. Достаточно было одного взгляда, чтобы понять, что с поверхностью Земли в сфотографированном районе взаимодействовало космическое тело. На снимке был четко виден центр «взаимодействия» и направление дальнейшего полета над тайгой с повалом деревьев. Направление — с запада на восток. По нашей просьбе Госцентр «Природа» любезно подарил этот снимок для дальнейшего изучения.

— У вас было несколько широкомасштабных экспедиций. Расскажите о некоторых...

— Да, экспедиций было много. В том числе — вертолетных. Но первая — на вышеуказанное место, незабываема: мы подлетели к гигантскому повалу деревьев. Все старые деревья были уложены ровными рядами вершинами на Восток. На расстояние — более 40 км

(что не под силу пожарам, бурям и ветровалам). Как показали в дальнейшем анализы собранного там вещества, оно имеет космическое происхождение, но не метеоритное, а кометно-астероидное.

Данного вещества ни в одном исследовательском центре мира нет. Уже тогда мы определили, что имеется «центр удара» и был пролет, будем говорить, «обломков космического тела» с запада на восток на 40–50 км. Сразу скажу, что это совсем другое место, чем известный с начала XX века вывал леса в районе поселка Ванавара, который находится на 250 км восточнее, и куда было организовано множество экспедиций.

Когда начали исследовать вывал, стало ясно, что действительно произошло взаимодействие с земной поверхностью космического тела и нужно установить — в каком году? Это было сделано через исследования спилов деревьев — 1908 год. Кроме того, нашей экспедицией были взяты анализы поверхности почвы из разных мест этого же района. Результаты поразили — выявилась огромная аномалия многих элементов периодической таблицы Менделеева. Был выявлен даже такой космический элемент, как иридий — очень редкий на Земле.

Продолжая исследования космических фотографий поверхности с помощью специалистов Госцентра «Природа», участники экспедиции обнаружили порядка восьми мощных повалов деревьев, порожденных космическими телами. Все они были направлены с запада на восток. Эти результаты были подтверждены и последующими экспедициями. Но мы, единомышленники, — говорит Юрий Лавбин, — не успокоились и стали искать повреждения земной поверхности «техногенным объектом». И мы его нашли!

Считаю, что именно такие повреждения были обнаружены между Ангарой и Подкаменной Тунгуской. Наука этого пока признать не может. Но когда снимок посмотрел один из космонавтов, согласился предположить, что в этом месте произошел старт техногенного объекта — «космического корабля».

— Судя по оставленному лесовывалу, старт его был не вертикальный, а шел по наклонной. Площадь этой «стартовой территории» немаленькая — составляет примерно 25 кв. км. Там и сейчас наблюдается аномалия — сильное магнитное поле. В почве имеется до 5% фосфора. (Поэтому гора, с которой «произошел старт», просто светится ночью). Интересно, что земная радиация здесь местами падает до 0. В почве, воде, в деревьях имеется большое количество бериллия. Также в этом районе нарушен тепловой баланс: днем летом там до +30С, ночью - 5–7С — в ручьях замерзает вода.

— Просмотрев космические фотографии, — продолжает Юрий Дмитриевич, — мы пришли к выводу, что техногенный объект стартовал в широтном направлении. Затем, через примерно 30 км, развернулся на 90 градусов на север и пошел по меридиану, навстречу летящему космическому телу. Через 70 км произошло их взаимодействие. У нас есть космический снимок территории (лесоповала), над которой произошло взаимодействие. Какое оно было? Пока непонятно. Предстоит изучать...

Над местом «взаимодействия» исследователи увидели с вертолета на поверхности земли кратер диаметром 500 метров, недалеко другие кратеры, диаметром до 100 метров.

— Исследовав все эти факты, — увлеченно говорит Лавбин, — наши специалисты пришли к выводу, что этот техногенный объект «нейтрализовал» летевшее к земле космическое тело (метеорит). Именно поэтому его осколки разлетелись по всей центральной Сибири. И громыхало, как известно, очень сильно...

Кстати, подтверждение этой гипотезы члены экспедиции получили от таежного жителя, бурлака Александра Дмитриевича Кованского. Он рассказал, что в конце 40-х годов он и его товарищи тянули баржу по южному берегу Подкаменной Тунгуски. Остановившись на обед, в ближайшем распадке бурлаки наткнулись на металлические блоки серого цвета, возвышавшиеся над землей до 2-х метров. Забрались на них и стучали кувалдой. Блоки были «разбросаны» на 300 метров. Именно поэтому Кованский, прочитав о поисках техногенного объекта, сообщил Лавбину, что знает, «где лежит „звездолет“».

Когда старый таежник сообщил координаты, Лавбин привязал их к обнаруженному месту «взаимодействия» и по меридиану продлил до Подкаменной Тунгуски. Разница оказалось всего около 10 км. Члены экспедиции облетели эту местность на вертолете, но ничего не увидели. Это не удивительно, ведь она изменилась за 50 лет до неузнаваемости. Мы не смогли определить — действительно ли это та самая местность, указанная бывшим бурлаком, — резюмирует руководитель экспедиции. — Происходили эти поиски в 1997 году.

Тайна остаётся некрывтой

Таким образом, в результате всех сопоставлений, исследователи поняли, где, как и что «происходило» над просторами современной Эвенкии. Косвенным доказательством этой гипотезы является факт, что большая территория Сибири бомбардировалась осколками космического тела. Началось же их падение на Енисейском крыже. Именно один из них взорвался в районе Южного болота под Ванаварами. Дру-

гой тогда упал возле движущегося поезда в районе Канска. Но главный удар космической катастрофы приняла все же тайга между Ангарой и Подкаменной Тунгуской.

— Еще одним доказательством этой гипотезы стал небольшой металлический осколок с речки Юрохта, присланный через вертолетчиков одним из таежных охотников (ему достался от отца), — Юрий Дмитриевич достает его из коробочки.

Металл осколка оказался очень тугоплавким и содержал множество редкоземельных элементов, а также большое количество платины. Возможно, это осколочек от «космического корабля». Кстати, в одной из космических глыб, поднятых исследователями из земли у поселка Большая Мурта, также был найден «техногенный предмет» — стерженок. После анализа его состава, оказалось, что он практически идентичен таежному осколку.

— Итак, — говорит напоследок Юрий Лавбин, — в 1998 году мы приостановили наши экспедиции по причине отсутствия средств. Однако уже полученные результаты исследований внушают большой оптимизм...

В сентябре 1994 года под Красноярском (примерно в 100 км) инженер Ю.Д. Лавбин нашел каменную глыбу весом 5 тонн, которая, по его мнению, имеет инопланетное происхождение. Металл не режется даже лазерным лучом, экспертиза не смогла определить, из какого вещества сделаны эти соединенные между собой пластины.

Странного вида металлические стержни продемонстрировал красноярец. Местный житель после войны работал бурлаком на Подкаменной Тунгуске. В районе Ванавары их бригада наткнулась на берегу на мощные полированные блоки правильной геометрической формы, отлитые из непонятного вещества.

Ю.Д. Лавбин решил проверить, и один блок, то, что от него осталось (железные стержни), удалось найти. Он сильно отличался по цвету, фактуре и форме от всего окружающего. Удалось отделить от него пару кусочков размером со спичечный коробок. Позже выяснилось, что в состав предмета входит силицид железа. Это очень интересный немагнитный материал. В тугоплавком сплаве обнаружилось соединения, которых нет на Земле, и изготовить их в наших условиях просто невозможно. Нетипичным было и сочетание благородных газов. Силицид железа выдерживает гигантскую температуру до 3 000 градусов. Судя по всему, из этого железа был сделан корпус неизвестного объекта, — разъяснял Юрий Лавбин.

«Не поддающийся механической обработке предмет был признан непроверяемым доказательством существования инопланетного разума.

В 1996 году сотрудники Госцентра «Природа» в Красноярске А.П. Лопатин и Л.М. Ускова по инициативе Ю.Д. Лавбина просмотрели космические фотографии Сибири и обнаружили на них следы необычных гигантских ветровалов, самый крупный из них простирается на 50 км, общей площадью около 300 кв. км. Они обозначены как полосами поваленных деревьев, так и следами направленных борозд на рельефе местности.

После обследования этого района Лавбин связал ветровалы с явлением 30 июня 1908 года и сделал два вывода, которые до сих пор остаются за пределами внимания ученых:

- анализ космических снимков позволяет расширить географию поисков вещества Тунгусского метеорита,
- в событиях 30 июня 1908 года кроме вторжения естественного тела (ядра кометы) **участвовал иноземный техногенный объект.** Место его падения обозначено двумя кратероподобными образованиями.

В Космическом музее Лавбина хранится цилиндрический стальной образец длиной в несколько миллиметров, содержащий примеси платиноидов. Образец был передан Лавбину эвенком как сувенир, доставшийся от отца, который связывал его с явлением бога Огды, т.е. с Тунгусским феноменом.

Эта информация была доложена Лавбиным на конференции 1998 года в Красноярске и опубликована в 2001 году в Трудах этой конференции [90 лет., с. 144–155]. В указанном сборнике трудов впервые опубликована сформулированная Лавбиным новая концепция техногенной гипотезы Тунгусского феномена:

Ю.Д. Лавбин считает, что Земля могла столкнуться с кометой марсианского происхождения. В целях предотвращения широкомасштабной катастрофы, она была разрушена инопланетным кораблем, стартовавшим с Земли и погибшим при разрушении кометы.

В 2004 году на берегу Подкаменной Тунгуски ученый обнаружил материалы, принадлежащие техническому устройству внеземного происхождения. Согласно предварительным анализам, металл представляет собой сплав железа и кремния (силицид железа) с

добавлением других элементов, неизвестный в таком составе на Земле и обладающий очень высокой температурой плавления [1].

Красноярец Юрий Лавбин стал участником первого российского шоу о НЛО, представил доказательства существования инопланетной цивилизации, победил в проекте канала «ТВ-3» «Миллион за НЛО», получил миллион рублей для продолжения исследований.

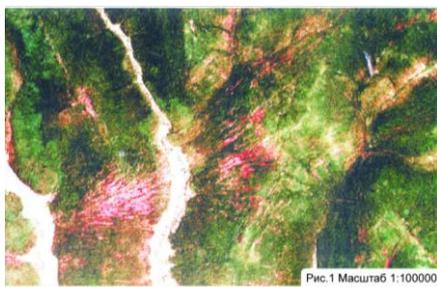
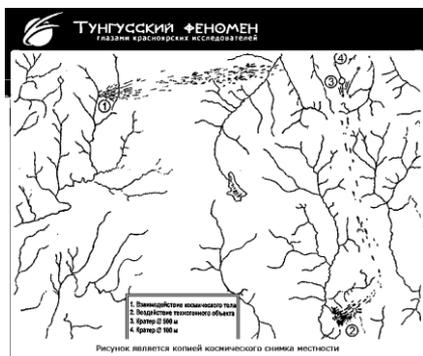


Рис. 1(Верхний слева). Схема предполагаемого взаимодействия космического тела с техногенным объектом по обработанным данным космической съемки земной поверхности

Рис. 2 (Верхний справа). Кратер диаметром 500 м. Возник под местом взрыва Тунгусского космического тела, район реки Кежма

Рис. 3 (Нижний слева). Один из эпицентров взаимодействия фрагмента Тунгусского космического тела (эпицентр Лавбина), район р. Кумонда (Эвенкия), площадь повреждения 40 x 7 км

Рис. 4 (Нижний справа). Повреждения земной поверхности техногенным объектом (старт), район реки Иркинеева (Эвенкия), приток Ангары

Камни падали поблизости от с. Бельское, по всей вероятности, в районе р. Кемчуг (левобережье р. Енисей), где во время экспедиции наша группа обнаружила в тайге обломки породы, отличающиеся от окружающей местности, которые, очевидно, являются фрагментами Тунгусской кометы. Куда исчезла вся эта «машина», которая (по самым скромным подсчетам) имела массу до 1,0 млрд т?

Вещество есть и находится оно во многих местах центральной Сибири, только его надо уметь отличить от местных пород. Ведь не могло же это огромное тело испариться, исчезнуть, расплавиться, разлететься в пух и прах, как утверждают многие представители официальной науки, взяв за основу гипотезу о ледяной комете, повлекшие столь затянувшиеся исследования этой космической катастрофы, начались в районе города Канска.

Шел поезд с пассажирами. Возле станции Филимоново машинист резко остановил поезд, испугавшись, что от какого-то непонятого взрыва или землетрясения поезд сойдет с рельсов. Оказалось, что неподалеку от полотна железной дороги в землю врезался упавший с неба огромный камень, около 6 кубических сажений, беловатого цвета, как установили впоследствии.

Это произошло 30 июня 1908 г. около 7 часов утра. Об этом событии написали многие СМИ того времени, но затем все это было «похоронено» и сделано заключение, что пассажирам и машинисту поезда все это просто показалось, а метеорит пролетел мимо. Однако время этого явления было зафиксировано сейсмическими станциями всего мира, в том числе в городе Иркутске.

Одна из первых наших находок была обнаружена в тайге на левобережье Енисей в 60 км юго-западнее от п. Большая Мурта. По рассказам местных жителей, этот «камень с неба» (как они его называют) упал в начале XX в. На первый взгляд небольшие обломки, которые были извлечены с глубины от 40 см до 2 м, выглядели как шлак, только намного тяжелее его. Более всего они походили на кораллы, но отличались по цвету. Мы их так и назвали: «Кораллы пятого океана». внеземной цивилизации. А о самом техногенном устройстве инопланетян – это уже другая история.



Рисунок 5. Южное болото (Ванавара). Палеовулкан



Рис. 6 Камень-олень

Таблица 1 Соотношение среднего химического состава элементов (%), обнаруженных в почвах эпицентра Л.А. Кулика и эпицентра Ю.Д. Лавбина в Эвенкии. Районы взаимодействия Тунгусского космического тела с Землей

№	Химический элемент	Символ	Кларковское содержание в почвах Земли	Эпицентр Кулика	Эпицентр Лавбина	Метеориты	Примечания
1	Иридий	Ir	0,000001	-	0,001	0,000005	
2	Иттрий	Y	0,003	0,0003	0,002	0,000008	
3	Иттербий	Yb	0,0004	0,00008	0,0002	0,000002	
4	Литий	Li	0,006	-	0,001	0,00003	
5	Скандий	Sc	0,001	-	0,02	0,00006	
6	Ниобий	Nb	0,002	-	0,001	0,000003	
7	Галлий	Ga	0,003	-	0,002	0,00004	
8	Германий	Ge	0,0002	-	0,001	0,0001	
9	Индий	In	0,000005	-	0,001	0,00000001	
10	Бериллий	Be	0,0003	0,00003	0,0005	0,00004	
11	Кобальт	Co	0,0008	0,003	0,010	0,008	
12	Бор	B	0,001	0,0005	0,003	0,00002	
13	Барий	Ba	0,05	0,25	0,1	0,00006	
14	Олово	Sn	0,001	0,0004	0,001	0,00001	
15	Стронций	Sr	0,03	0,016	0,010	0,0001	
16	Молибден	Mo	0,0003	0,0001	0,001	0,000006	
17	Марганец	Mn	0,085	0,18	0,6	0,02	
18	Никель	Ni	0,004	0,006	0,01	1,35	
19	Хром	Cr	0,02	0,008	0,010	0,0002	
20	Ванадий	V	0,01	0,026	0,020	0,0007	
21	Цирконий	Zr	0,03	0,008	0,015	0,0003	
22	Свинец	Pb	0,002	-	0,02	0,000002	
23	Медь	Cu	0,002	0,002	0,01	0,001	
24	Алюминий	Al	10,45	-	10,0	1,30	
25	Магний	Mg	0,6	2,0	4,0	14,0	
26	Цинк	Zn	0,005	0,020	0,1	0,0005	
27	Титан	Ti	0,46	0,7	1,0	0,005	
28	Железо	Fe	3,8	5,8	50,0(общ)	25,0	
29	Калий	K	1,4	1,5	2,0	0,008	
30	Натрий	Na	0,66	-	4,0	0,07	
31	Кальций	Ca	1,4	3,0	10,0	1,40	
32	Кремний	Si	23,8	-	10,0	18,0	
33	Фосфор	P	0,077	-	3,0	0,005	
34	Серебро	Ag	0,00001	-	0,00001	0,0000009	

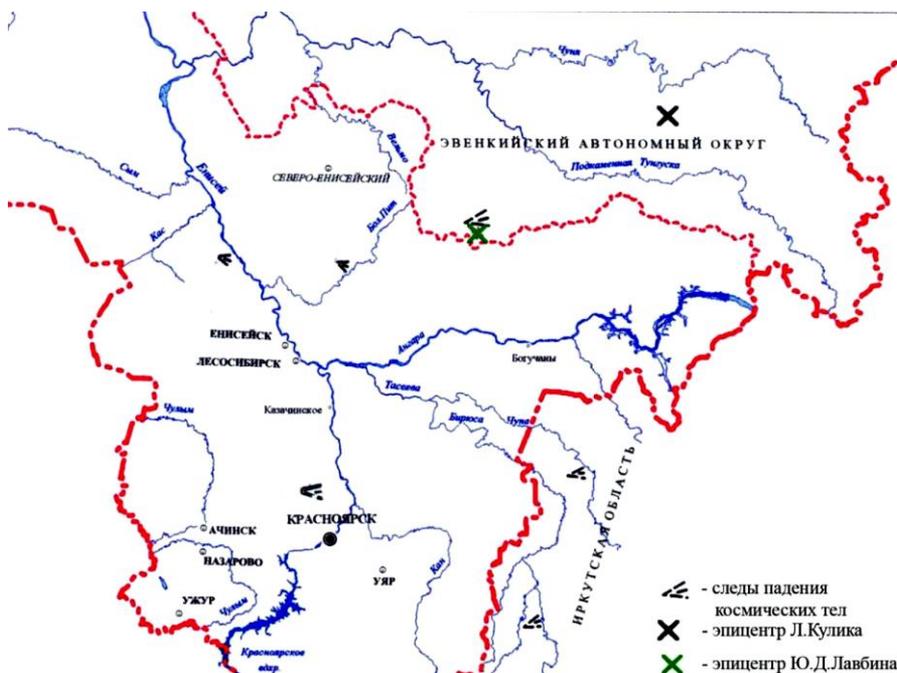


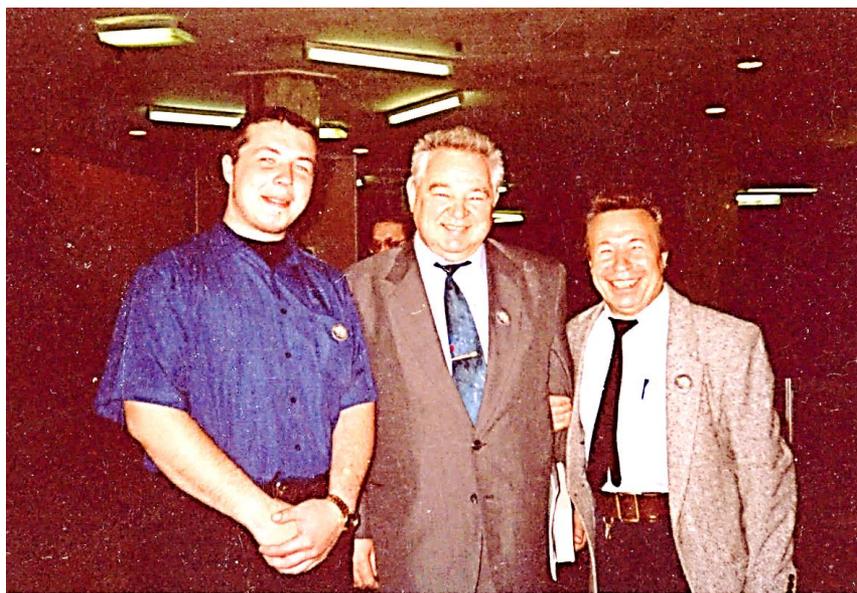
Рис. 7 Схема размещения следов ударов космических тел, выделенных по данным дешифрования космических снимков



Г.М. Гречко и Ю. Д. Лавбин в Телецентре «Останкино» на Круглом столе с Малаховым про Челябинский метеорит 13 марта 2013 г. «Тунгусский космический феномен», г. Красноярск



Рис. 8 Аномалии в развитии деревьев, вызванные событием 1908 г.



Сайт «Тунгусский феномен» Красноярского музея
Ю.Лавбина



ЧАСТЬ 5 ТАЙНА ЛИ ТУНГУССКИЙ МЕТЕРИТ?

Иванов Г.А.

Географическое общество, г. Красноярск

gealivanov@rambler.ru

Событие 30 июня 1908 года остаётся загадкой через 116 лет уже в двадцать первом веке. Это космическое событие глобального масштаба породило сотни фантастических попыток объяснения произошедшего. Я попытаюсь по-новому взглянуть на прошедшее событие. Нужно сделать несколько пояснений.

Начну рассматривать момент времени события, 30 июня. В чём особенность этой даты? В том, что прошло 21 июня, летнее солнцестояние. Каждый год планета проходит через афелий, а в декабре — через перигелий. Разница между афелием и перигелием около 5 млн. км, но она играет роль. В это время на самой удалённой точке орбиты Земли произошло сближение двух космических орбит Земли и Кометы.

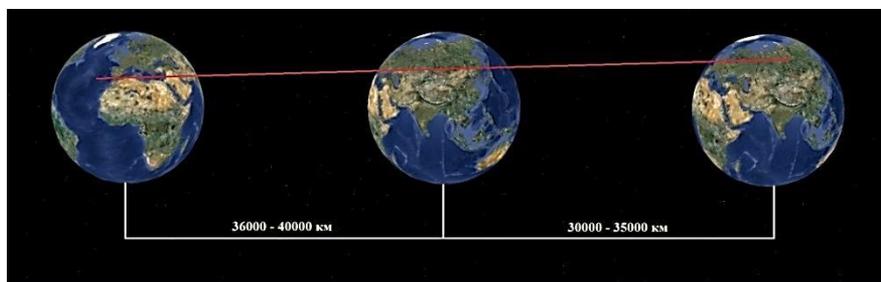
В настоящее время известно более 600 комет, и они имеют разные формы орбит относительно Солнца. Параболические, гиперболические или долгопериодические. Долгопериодические кометы наблюдаются астрономами только один раз, когда они проходят вблизи перигелия своей орбиты, вблизи от Солнца. Орбиты комет могут быть под любым углом по отношению к эклиптике и могут быть кометы с обратным движением.

Космические странники пересекают всё солнечное пространство и возвращаются в область облака Оорта. Мы наблюдаем пролетающую комету, кома и хвост в десятки раз превышают видимое нами Солнце, длина кометного хвоста составляет миллионы километров. На тысячи километров впереди идут её сателлиты. Комы комет имеют формы кубов, они обладают сильным магнитным полем, и их спутники выстраиваются в ряд.

Комета 1908 года была кубом с рёбрами не менее десяти километров, её мидель составлял около ста квадратных км.

Космические тела на земной орбите (150 млн. км.) летят со скоростью не многим больше 30 км/с. Комета оказалась на

орбите Земли, о чём она проинформировала не только свечением в небе Европы, своими спутниками, но и своим магнитным полем лабораторию Макса Вебера в Киле за трое суток до падения на планету, войдя в хвост магнитосферы Земли. Хвост магнитосферы Земли имеет протяжённость в шесть миллионов километров, трудно рассчитать на каком расстоянии комета вошла по касательной к орбите Земли в этот хвост. Разогнавшись до параболической скорости 11,2 км/с она начала с расстояния 930 000 км от Земли, двигаясь к планете. Возникает вопрос, достигнет ли комета параболической скорости? По законам гравитации сомнения нет, но в данном случае вступает в свои права земная и космическая аэродинамика.



Совместный полет Земли и Тунгусской кометы вокруг Солнца

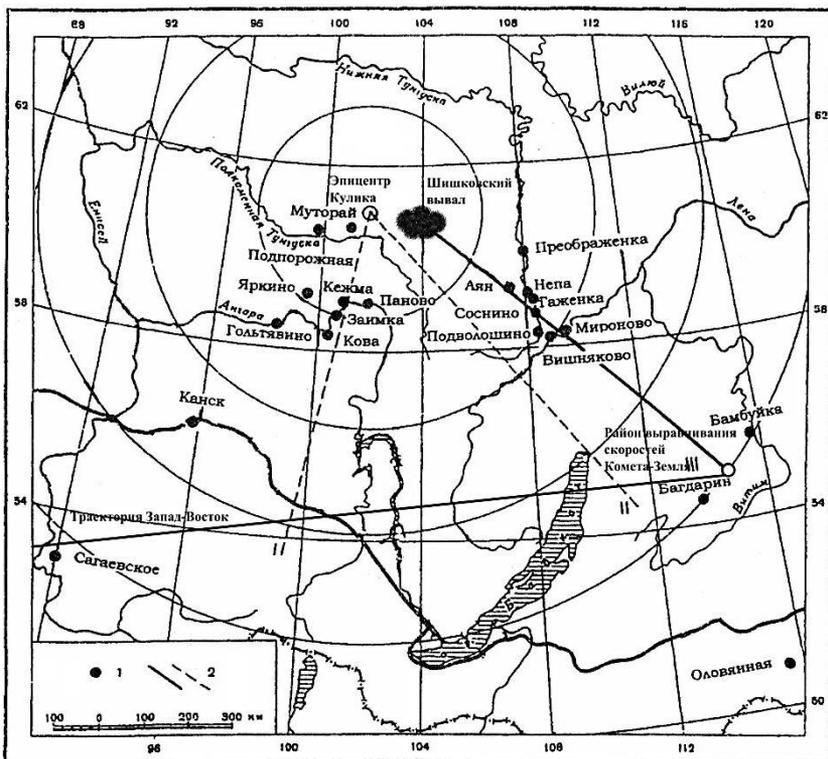
Угол наклона траектории кометы к плоскости экватора Земли – 2-3°

Рисунок 1 Совместный полёт Земли и Тунгусской кометы вокруг Солнца.

Угол наклона траектории кометы к плоскости экватора Земли 2-3 градуса. Оказавшись в плазменном потоке, комета становится парусом, идущим навстречу Солнечному ветру.

Разогретая солнечным плазменным потоком поверхность кометы выбрасывала тормозящие реактивные газовые струи. Температура кометы в космосе близка к абсолютному нулю.

Комета, пролетев от Атлантики до Забайкалья, затормозилась, и её скорость в точке над посёлком Бомбуйка стала равна орбитальной скорости Земли. Продолжая по инерции полёт по своей орбите вокруг Солнца, комета попала в зону земного тяготения и стала падать по законам гравитации.



Расположение пунктов наблюдений Тунгусского метеорита и основные траектории из показаний очевидцев.
 1 – пункты наблюдений, 2 – траектории: — Астаповича, - - - Кринова, ||| – уточненная.

Рисунок 2 Траектории, которые наблюдали очевидцы.

При этом тормозиться магнитосферой и атмосферой Земли. Орбиты расходились не больше чем на два градуса, и эти два градуса подшутили над всем научным миром, поскольку от этой точки комета стала перемещаться с юга на северо-запад, не делая никакого манёвра. Жители Сибири наблюдали это космическое движение комы кометы. Это был не полёт болида, и это падение нельзя сравнивать с падением Челябинского метеорита. Комета была над точкой торможения, по расчётам Л.Е. Эпиктетовой, на высоте 1100 км. Комета пролетела над Алтаем, по мнению И. Астаповича, на высоте не более ста километров. С этой высоты она падала в магнитосфере Земли,

разрушаясь, приближаясь к плотным слоям атмосферы, и приземлилась на просторах Эвенкии. Кома вызвала локальную магнитную бурю, землетрясение в 4,5 балла по шкале Рихтера, перемагнитила почвы, оставила астроблему диаметром в двадцать километров и повалила лес на площади почти в четыре тысячи квадратных километров.

Астроблема может излучать привнесённую космическую радиацию, наличие которой ни кто не исследовал. По приблизительным подсчётам на Землю выпало не менее ста миллиардов тонн космического вещества.

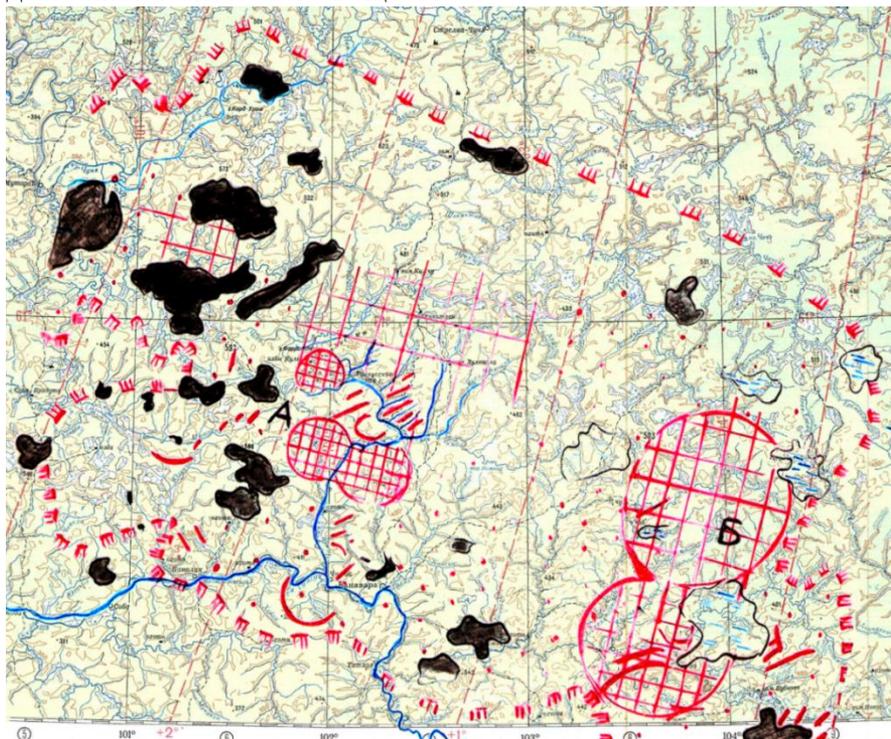


Рисунок 3 Распределение осколков кометы, полученное при обработке космических снимков.

Красноярский филиал Госцентра «Природа», руководитель Железняк, проведя дешифрирование космических снимков, получил более двадцати полосовых астроблем с запада на

восток от 54 до 60 градусов северной широты на территории Красноярского края.

В Интернете была статья «Проблема «Тунгусского метеорита» научных сотрудников Красноярского филиала ФГУП Госцентра «Природа» А.П. Лопатина и Л.М. Усковой. Они предложили использовать для поиска метеорита снимки из космоса. По данным статьи построена таблица.

Таблица координат падения тел Тунгусской кометы.

№	Место падения	Широта	Долгота	Примечание
1.	Р.Болотная, бас. Р.Кас	59°32'	90°24'	Космосъёмка 1988 года.
2.	Р.Каитъба, бас. р.Б.Пит	59°06'	92°54'	Космосъёмка 70-80 годов.
3.	Руч.Мусорный, бас. р. Лендаха	59°13'	92°53'	Космосъёмка 70-80 годов.
4.	Р. Лендаха, бас. р.Б.Пит	59°05'	93°09'	Космосъёмка 70-90 гг. В Google Earth – слабо выраж.
5.	Р. Ведуга, бассейн р. Б.Пит	59°17'	93°22'	Космосъёмка 70-80 гг. В Google Earth – слабо выраж.
6.	Р. Горбиллок, бассейн р.Б.Пит	59°21'	94°45'	Хорошо виден в Google Earth.
7.	Р. Кажма, бас. р. Каменка.	59°35'	96°05'	Космосъёмка 70-80 в Google Earth слабо вид.
8.	Водораздел р. Елом(Кожима) – р. Верх. Теря.	59°18'	96° 31'	Хорошо виден в Google Earth
9.	Р. Теря, бас. р. Иркинеева.	59°16'	96° 41'	Хорошо виден в Google Earth
10.	Р. Теря, бас.	59°02'	97° 05'	Хорошо виден в

	р. Иркинеева.			Google Earth.
11.	Р. Теря, бас. р. Иркинеева.	59° 01'	97° 06'	Хорошо виден в Google Earth.
12.	Патомский кратер	59°17'	116°35'	Данные из И-нета.
13.	Общепризнанное падение ТМ	60° 53'	101°53'	Использован Google Earth
14.	Р. Тагул	55° 23'	97°18'	Космосъёмка 70-80 слабо просм. в G.E.
15.	Руч. Кахторма (бас. р. Агул)	54°44'	96°27'	Google Earth
16.	Р.Туманшет (бас. Бирюсы)	54°45'	96°50'	Google Earth
17.	Водораздел рек Гутара – Тагул	54°47'	97° 20'	Google Earth просм. далеко на восток.
18.	Р. Телегаш (бас. р. Агул)	54°57'	96°07'	Google Earth
19.	Руч. Седелочный (бас. р. Агул)	54°57'	96°12'	Google Earth
20.	Р. Телегаш	55° 04'	96°16'	Google Earth
21.	Р.Улька Туманшетская	54°57'		Google Earth
22.	Р. Мана	54° 47'10''	93° 37'	Google Earth
23.	Р. Мана	54° 47' 22''	93°29'	Google Earth
24.	Р. Крол (бас. р.Мана)	54°47' 33''	93° 41'	Google Earth

Широта и долгота – определялась в Google Earth. Использовались космические снимки, карты масштаба 1:500 000; 1:200 000.

Снимки представлены в их статье (рис. 3) и высказано предположение, что касания осколков Тунгусского тела шло в направлении с запада на восток.

Комету сопровождал не только кометный хвост, но и несколько десятков крупных её спутников и эти спутники на просторах от Енисея и до Тихого океана оставили свои следы. Это наблюдается по космическим снимкам и по исследованиям энтузиастов и туристов. Основной удар пришёлся далеко от Куликовского вывала, через этот лесоповал в 1911 году прошёл В. Шишков, в то время инженер водных и гужевых дорог.

Юрий Дмитриевич Лавбин организовал экспедиции в некоторые указанные районы, собрал материал и открыл новую страницу в изучении Тунгусского феномена.

По этим данным Бурмакин Валерий Витальевич из г. Зеленогорска обнаружил вывалы в верховьях Кана и Чулыма.

Поиски Тунгусского метеорита продолжаются в тех местах, в которых он оставил свои магнитные следы.

Можно возразить, что мало ли когда возникли эти астроблемы, но есть свидетельства об этих падениях, и не только очевидцев, красноярцев, енисейцев, но и записи барограмм, которые проводили метеостанции того времени.

Рассмотрим работу, выполненную Л.Е. Эпиктетовой.

На рисунке 4 приведена карта-схема звукового поля ТМ относительно эпицентра (в центре бабочка вывала леса в увеличенном масштабе) на расстояниях, больших 500 км. Точками обозначены пункты наблюдения звуковых явлений, а пунктиром показаны приблизительные границы области их наблюдения. Обращает на себя внимание полоса распространения звуковых явлений в юго-западном направлении на расстоянии, значительно больше одной тысячи километров. В этой области находится Канск и другие названные выше пункты.

Если считать, что звуковая волна идет из эпицентра, то непонятно, почему на таком большом расстоянии звуковое поле не выравнивается в круговое. Образование этой полосы можно объяснить как результат движения группы метеорных тел.

Источников звуковых волн было множество.

Корчак П.А. наблюдала в поселке Костромина Заимка, в 15 км от станции Солянка, в 25 км от разъезда Филимоново к юго-западу. Она со своими братьями рано утром пришли на покос. «Вдруг, при ясном небе, тихой погоде раздался оглушительный гром, сверкнул огонь, поднялась пыль, затряслась Земля. Перепуганные дети побежали домой мимо полосы увядшего льна. К месту происшествия пришел отец Корчак А.К. Он увидел, что делянка льна увяла, как бы опаленная или подмороженная. Рядом свежие ямы с кусками камней. Возле лиственницы, на развилке которой было орлиное гнездо, всё разбросано, орлята валялись на Земле».

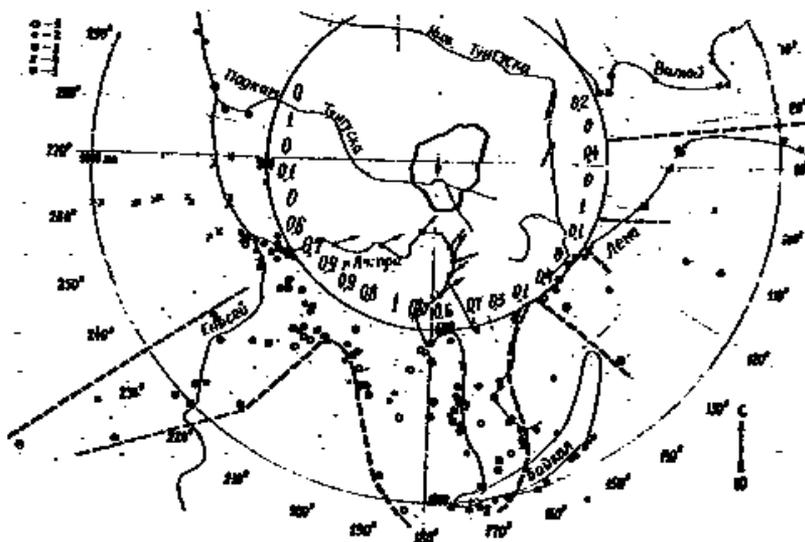


Рисунок 4. Карта-схема наблюдений звуковых эффектов ТМ.

Здесь речь идёт о том, что гром при ясном небе, и кроме камней и свежих ям увядшая делянка льна, и это открытие очень важное. Это значит, что поверхности поля достигла воздушная волна с кометным веществом и космическим холодом и уничтожила делянку льна.

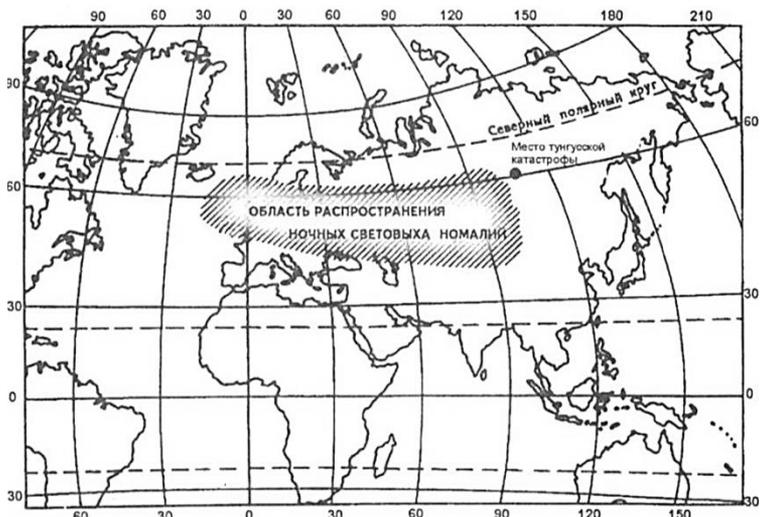


Рисунок 5 Область распространения белых ночей после Тунгусской катастрофы

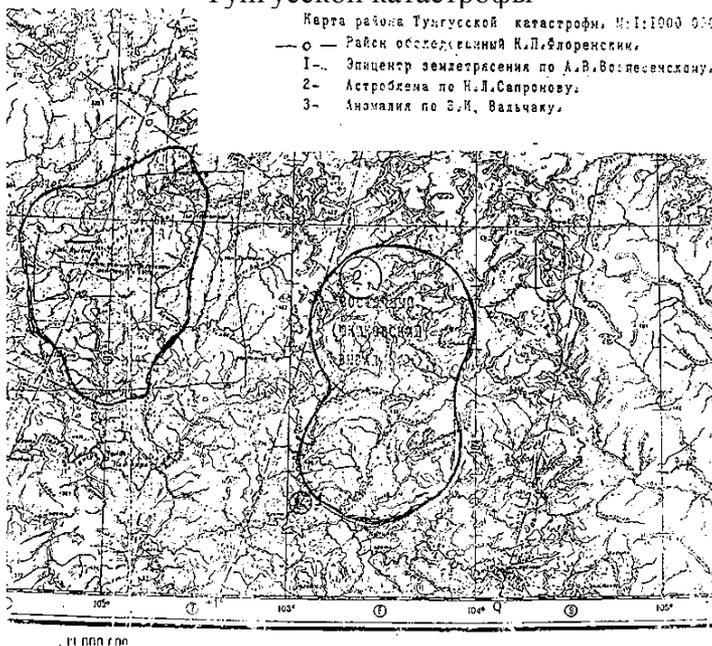
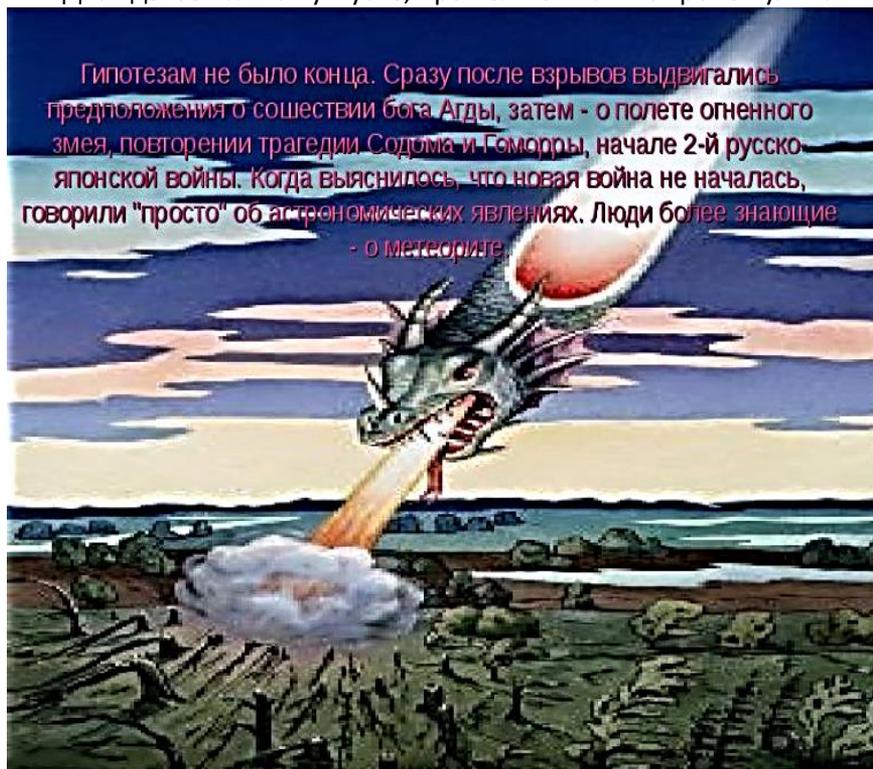


Рисунок 6 Куликовский и Шишковский вывал с астроблемой.

После падения кометы на огромных просторах Европы и Азии в течение трёх суток наблюдалось свечение ночного неба.

3 июля, Земля отдалилась от Солнца на максимально возможное расстояние, афелий, на 152 092 505 км. К этому времени хвост исчерпал свои возможности или Земля вышла из этой зоны.

Об авторе: Иванов Геннадий Алексеевич, сибиряк, радиоинженер. Тунгусской проблемой «заболел» в 1980 году. Дважды бывал на Тунгуске, прошёл пешком по тропе Кулика.

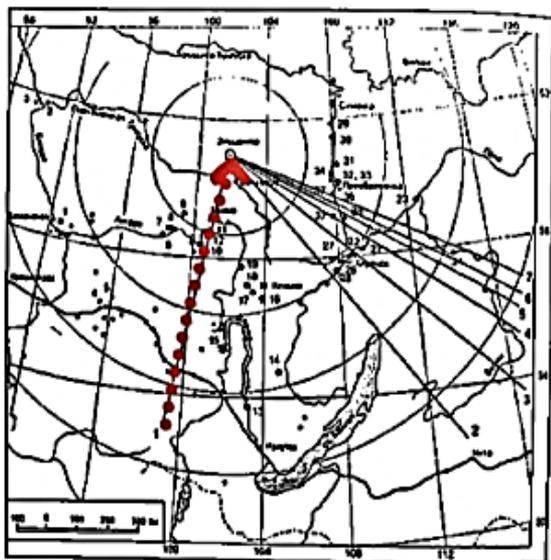


ЧАСТЬ 6. УДАРНЫЕ ВОРОНКИ ЮЖНОЙ ТРАЕКТОРИИ ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА

Строганов А.Н., к.б.н.

Русское географическое общество ardyk@bk.ru

Более века назад над Сибирью промчалось загадочное Тунгусское космическое тело (ТКТ), самый знаменитый метеорит за всю историю наблюдения падений небесных тел на землю. Он причинил гигантские разрушения в тайге и был виден и слышен на территории до 1000 км. Природа этого явления до сих пор точно не установлена, хотя существует несколько десятков теорий, но они не подкреплены доказательствами. Не найдено вещество ТКТ. И сведения о его траектории противоречивы.



Ил. 63. Предлагаемые траектории Тунгусского тела по свидетельствам очевидцев:

- 1 - Асташичев И.С. (1935)
- 2 - Кривов Е.Л. (1949); Савицкая И.И. (1955)
- 3 - Сурдин В.Г., Ромейко В.А., Коляда В.И. (1952)
- 4 - Колесник В.Г. (1967); Цветков В.И., Бояркин А.П. (1966); Завискуев Л.В. (1976); Зоткин И.Т., Чигорин А.Н. (1989)
- 5 - Валетов А.В. (1969); Фаст В.Г. (1967)
- 6 - Валетов И.Т. (1972); Фроштин В.А. (2009)
- 7 - Фаст В.Г., Баранчик А.П., Разин С.А. (1976); Воробьев В.А., Дилин Д.В. (1976); Лыков Ю.А., Васильев И.В. (1978)

Рисунок 1 Траектории ТКТ

Были построены 7 вариантов траекторий [1]. С развитием космической и компьютерной техники и технологий появились новые возможности для осмотра больших участков поверхности с целью поиска следов, которые могли быть следами ударов о землю фрагментов ТКТ.

Актуальность этого исследования обусловлена тем, что на сегодня серьёзно обследован только район Куликовского вывала и собраны почти 1 тысяча пока-

заний очевидцев пролета ТКТ над территорией Сибири.

Очевидцы показали, что во время пролета ТКТ испускал из себя светящиеся шары и искры. Полёт сопровождался громкими звуками, похожими на гром, выстрелы взрывы. Если это были фрагменты разрушения ТКТ, то встает задача поиска следов их падений на землю для дальнейшего поиска метеоритного вещества.

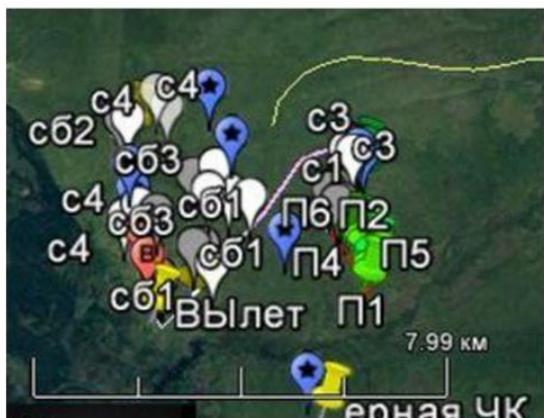


Рисунок 2 Овал разлёта фрагментов ТКТ

При падении небесных тел на землю возникает ударная воронка обычно овальной формы, в результате выброса грунта, который ложится по периметру воронки [7]. Образуется кольцевой вал грунта, который получен ударом в зависимости от размера, веса и скорости ударника в момент встречи с землей.

За прошедшие 100 лет воронки могли превратиться в поляны, с плоским дном, частично, или полностью заросшие тайгой.

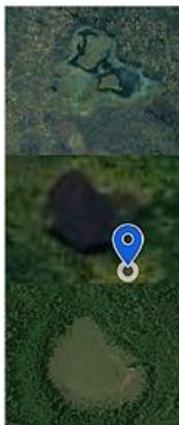
Южная траектория была выбрана потому, что она подтверждена опросом очевидцев, поскольку изначально проходила над хорошо обжитыми местами, и сейчас значительно лучше достижима, чем остальные траектории. Кроме того, вдоль Южной траектории известны аномальные зоны, такие как Чертовы кладбища, где погибал сбежавший скот, а также Дешембинское озеро, аномально треугольной формы и с целебной грязью. Многие исследователи и поисковики Чертовых кладбищ не исключают связь этих аномальных объектов с пролетом ТКТ [3].

На спутниковой карте мы отложили Южную траекторию ТКТ, которая была построена в 1930-е годы астрономом Асто-

При падении небесных тел на землю возникает ударная воронка обычно овальной формы, в результате выброса грунта, который ложится по периметру воронки [7]. Образуется кольцевой вал грунта, который получен ударом в зависимости от размера, веса и скорости ударника в момент встречи с землей.

повичем на основании опроса очевидцев от Канска до Кежмы на Ангаре. И возле нее искали поляны, которые были бы похожи на ударные. Т.е. имели округлую или овальную форму, характерную для ударных следов от падающих небесных тел. Фиксировали также сердцевидные поляны, или поляны в форме бабочки с крылышками. Такая форма характерна для некоторых следов в эпицентре взрыва ТКТ. Особое внимание обращали на симметричную форму полян и признаки навалов вокруг полян, которые могут возникать при выбросе грунта.

Вокруг некоторых полян из космоса была видна припухлость грунта, которая могла указывать на наличие старого ударного кратера вокруг полян. Поляны, позволяющие подозревать ударную природу их возникновения, нечасто и не равномерно



встречались по линии траектории. Отмечено два скопления полян на участках размером 5-10 км, количество их достигало 20 штук на каждом участке. При этом длина обследованной на сегодня Южной траектории составляет более 300 км.

Рисунок 3 Слева круглые поляны, справа в форме бабочки, суперпозиция навалов.

После обнаружения таких полян, их координаты заводили в навигаторы GPS и на точки выходили полевые экспедиции для наземной рекогносцировки, чтобы подтвердить правильность дешифровки космоснимков. За 6-летний период были проведены 4 таких полевых экспедиции. Высоту кольцевых поднятий определяли по альтиметру в навигаторе, или глазомерно.

С земли поляны представляют собой сухие болота, обычно без заметного кочкарника, изредка, это озера. Поляны сильно похожи на футбольные поля круглой, реже овальной и вытянутой формы. На первом скоплении полян наблюдениями с земли подтверждено, что кольцевое поднятие земли реально существует, только не всегда по всему периметру поляны, осо-



Рисунок 4 Удлиненные поляны.

бенно при размере полян 100-300 метров. Тогда как, навал хорошо сохраняется вокруг полян размером порядка 50 метров, по-видимому, процессы природной деградации кратеров усиливаются на более крупных кратерах. Обнаружено, что на сохранившихся частях кольцевых навалов вокруг больших полян растут хвойные породы. А на пониженных (предположительно

более деградировавших частях навала) растут лиственные породы, что согласуется с известными закономерностями распределения лесного покрова на перемещенных грунтах [5].

Контраст хорошо виден в период бабьего лета. Поэтому наличие хвойного древостоя может служить удобным индикатором участков сохранившихся навалов, как правило высотой от 2 до 4 метров, реже до 6 метров.

На одной из полян обнаружены в весьма большом количестве голые стоящие стволы хвойных деревьев, телеграфник, а на земле лежат стволы толстых полусгнивших лиственниц корнями к поляне. Это напоминает нам миниатюрный Куликовский вывал, поскольку лиственницы устойчивы (300 лет) к гниению, они сохранились в эпицентре падения ТКТ. Там эти признаки, телеграфник и радиальный вывал, считаются указанием на взрыв в воздухе небесного тела [1]. Для нас эти результаты являются предварительными доказательствами импактного

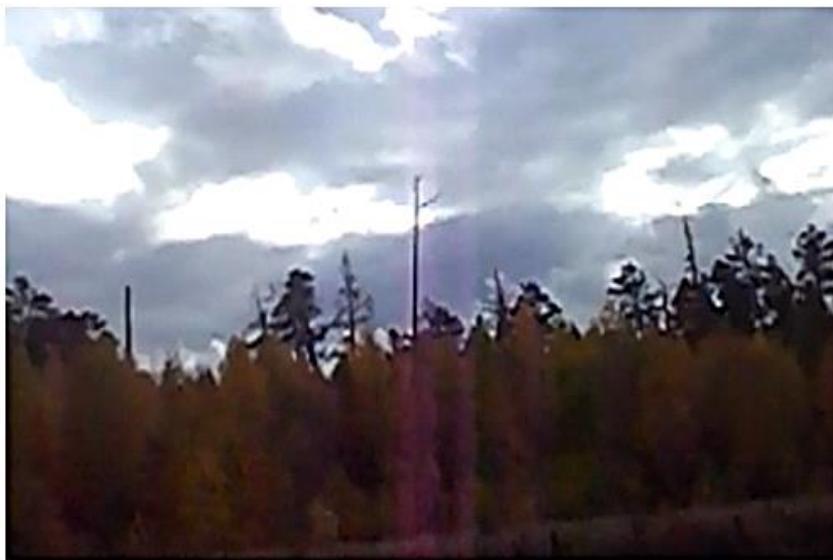


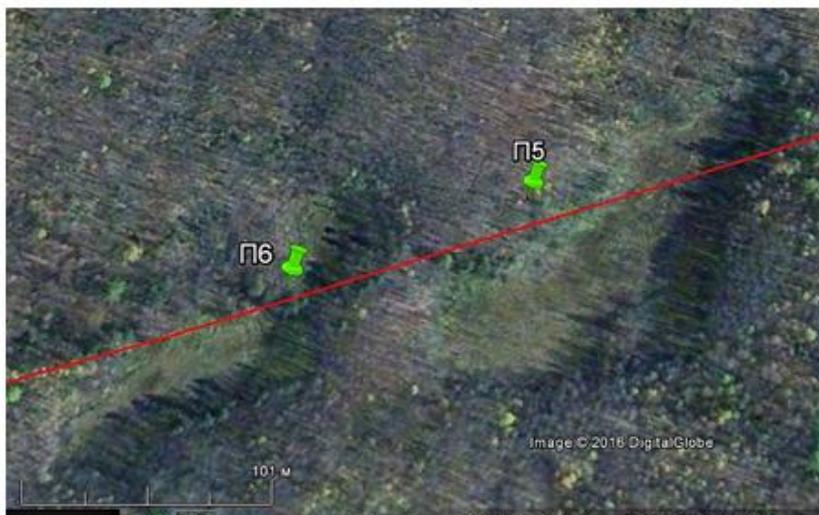
Рисунок 5 Телеграфник на одной из полян.

происхождения воронок вдоль Южной траектории.

На другом скоплении полян из космоса и с земли было подтверждено наличие навалов[6]. Здесь поляны имели не только круглую, но и продолговатую форму размерами от 100-120 метров длиной и 40-60 метров шириной.

Это говорит либо о возможном косом падении фрагментов с невысокой скоростью, либо о вытянутой форме фрагментов, либо о другом режиме ударного воздействия, что подтверждено переменной высотой навала от 0 до 13 метров по периметру одной из полян. На этом же участке на космоснимках была обнаружена поляна в форме бабочки, и около десятка нарисованных сероватым цветом фигур, напоминавших из космоса цветик-семицветик, круги на полях, только в нашем случае на тайге. С земли показано, что округлые формы представляют собой собранные в форму цветка кольцевые канавки и воронки глубиной до двух метров. Очевидно, что в среднем древостой на таких канавках угнетен и разрежен, поэтому земля просвечивает больше, чем на соседних участках тайги. И это формирует контур фигуры сероватого цвета на зелёном фоне, видимый на космоснимках. Возможно, круги на тайге являются следами воздействия на землю фронтов сферических ударных волн, пришедших сверху, тогда это следы воздушных взрывов мелких фрагментов метеоритного дождя.

В других местах вдоль Южной траектории такие следы отсутствуют. В целом наши данные согласуются с гипотезой о неравномерном, полимодальном и полидисперсным характере разрушения ТКТ при его полёте над Землей [4]. С этим согласуется также овальный характер расположения следов вероятных падений на скоплении полян у Южной траектории. Кроме того, такая форма напоминает эллипс рассеяния фрагментов Сихотэ-Алинского метеоритного дождя в Приморье [2]. Наличие навала согласуется с предположением, что поляны, как большие, так и малые могут иметь ударное происхождение, в отличие от термокарста, провала, флюидной дегазации, когда опускание земли есть, но кольцевого кратера не образуется.



**Рисунок 6 Вытянутые поляны. Интерференция
навалов.**

Наличие навала согласуется с предположением, что поляны как большие, так и малые могут иметь ударное происхождение. В отличие от термокарста, провала, флюидной дегазации, когда опускание земли есть, но кольцевого кратера не образуется.

Чтобы окончательно отвергнуть гипотезу о термокарсте, подтверждения ударного способа образования полян вдоль траектории, требуется найти признаки метеоритной трансформации пород и найти фрагменты ТКТ. Для чего необходимо произвести вскрытие навалов и металлопоисковые работы на дне полян. Хотя с момента падения ТКТ прошло более 115 лет, и многие следы могли исчезнуть, спутниковые, компьютерные и приборные технологии, а также развитие сети дорог, дают достаточные шансы для успеха.

Для продолжения работы необходимо проведение поисковой экспедиции с современным приборным оборудованием, георадаром, металлоискателем, магнитометром. Заинтересованных людей приглашаем к сотрудничеству.



Рисунок 7 Круги на тайге

Список литературы:

1. Васильев Н.В. Тунгусский метеорит. М.: Русская панорама, 2004. 360 с.
2. Кринов Е.Л. Сихотэ-Алинский метеоритный дождь. М, Издательство АН СССР, 1948. 63 с.
3. Минаев В.А., Строганов А.Н. Отчет по экспедиции 2016 г. <https://yadi.sk/i/3MuxiSJa38tqza>. 14 с.
4. Обсуждение результатов поиска на Южной траектории <https://forum.kosmopoisk.ru/index.php?topic=7363.0>

5. *Седых В.Н.* Аэрокосмический мониторинг лесного покрова. Новосибирск: Наука, 1991. 238 с.

6. *Строганов А.Н.* Отчет по экспедиции 2017 года. <https://yadi.sk/i/3x8SpY7-3FHa8F>. 27с.

7. *Хрянина Л.П.* Метеоритные кратеры на Земле. М.:Недра, 1987, 112 с.

ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ: В ПОИСКАХ ШИШКОВСКОГО ВЫВАЛА в 2023 г.

А.Н. Строганов

Кандидат биологических наук

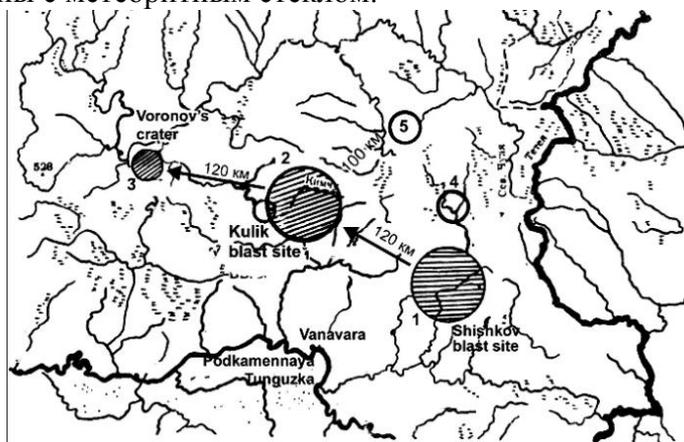
Прошло 115 лет, а Тунгусский метеорит (ТМ) пока не найден. Естественные потери от времени компенсируются современными возможностями спутниковых и компьютерных технологий. На сегодня хорошо изучен полевыми экспедициями только район Куликовского вывала, наиболее перспективный для поиска следов падения осколков ТМ.

Другими реальными районами для поиска осколков ТМ являются проекции траекторий ТМ на землю и зона Шишковского вывала, через которую проходил путь экспедиции В.Я. Шишкова в 1911 году. Это место находится в квадрате 61.2 – 60.2°с.ш., 103– 104.5°в.д. на расстоянии 100-200 км от Куликовского вывала. Через квадрат проходят проекции 5 траекторий ТМ, они по всей длине были исследованы автором по космическим снимкам.

Экспедиция КСЭ в 1961 г. искала с самолетов и вертолетов Шишковский вывал, и не обнаружила признаков направленного вывала [1]. Наблюдения отметили несколько мест с молодым 50–летним лесом, и даже лежащие под кронами стволы. Поэтому не было оснований исключить гипотезу сгорания вывала в огне таежных пожаров. Предположение о том, что Шишковский лесоповал сгорел при пожарах, было подтверждено при изучении космических карт директором Красноярского Госцентра «Природа» [2].

По космоснимкам в районе квадрата найдены три скопления округлых полей с признаками ударных воздействий (купольные поднятия и кольцевые навалы). Это позволяет предполагать возможность падения осколков ТМ на этом участке траектории и согласуются с наблюдениями очевидцев.

В письме Г.А. Иванову геолог В.И. Вальчак сообщил, что на северо-востоке территории, которая содержит в себе Шишковский вывал, имеются две магнитных аномалии и две гравитационных аномалии противоположных знаков [2]. Знак магнитной аномалии отрицательно коррелирует со знаком гравитационной аномалии. Перспективно искать метеоритное вещество на положительной гравитационной аномалии. Отрицательная гравитационная аномалия может указывать на место ударного метаморфизма метеоритного вещества, в котором крупная масса на высокой скорости проникла глубоко в породу, расплавилась, расплавилась окружающую породу, и этот расплав был распылен взрывом вокруг. В таком случае бурением будут получены керны с метеоритным стеклом.



Перечисленные факты могут свидетельствовать о падении и наземном взрыве крупного фрагмента ТКТ в границах 60 – 61°с.ш. и 103 –104°30'в.д. Сплошной вывал леса на схеме Липая расположен по ходу маршрута экспедиции Шишкова в координатах 61 – 60°с.ш. и 106 –104° в. д. А район падения

основной массы ТКТ должен находиться по координатам $60^{\circ}30'$ с.ш. и $103^{\circ}20'$ в.д.[2]

Задачи и методы

Изложенные выше соображения ставят вопрос о необходимости проведения полевых работ с целью поиска фрагментов ТКТ в районе Шишковского вывала.

Летом 2023 года автор провёл в этом районе рекогносцировочную экспедицию в бассейне реки Тетере, в междуречье её притоков Кулинды и Желиндукона. На маршруте осуществлялся сбор магнитных камней с помощью неодимового магнита для дальнейшего их анализа на метеоритное происхождение. Измеряли показатели напряженности электрического и магнитного полей в диапазоне 2–2000 Гц прибором Созкс (Индикатор электромагнитных полей «Импульс»).

Наземный осмотр подтвердил наличие воронок с кольцевыми валами с высокой степенью разрушения. Импактные структуры часто замаскированы сильным процессом торфообразования, из-за которого дно полян поднято на уровень гребней валов, а иногда и выше.

Делаем вывод, что искать метеоритное вещество проще в воронках Южной траектории на Ангаре, ранее обследованной автором в 4 экспедициях. Там отсутствуют торфяники.

Показано, что маршрут экспедиции Шишкова проходил от Нижней Тунгуски до Кежмы вдоль границы Иркутской области и Красноярского края по Юктинской дороге, которая есть на современных географических картах и космоснимках, с точностью до $1\sqrt{2}$ градуса в.д. Предположение, что экспедиция шла иным путем через Ванавару дает худшую точность – 3 градуса.

Наблюдения автора и сведения от местных жителей, охотников, геологов, данные аэрофотосъемки говорят об отсутствии вывала леса в квадрате Шишковского вывала. Причина заключается в сильнейших и многократных лесных пожарах, с 20–30 годов прошлого века и по настоящее время. Район был подробно исследован нефтегазовыми поисковыми экспедициями.

В зоне полян встречаются гигантские муравейники до 5 м диаметром, особенно там, где была измерена нулевая напряжённость электромагнитного поля.



Рисунок 4. Отсутствие ЭМП и гигантский муравейник.



Рисунок 5. Гигантский муравейник и зона с высоким градиентом.

Поляны с техногенными параметрами имели сложную внутреннюю структуру, это отображалось биолокацией, которая отличалась от результатов измерений на южной траектории.

ЧЁРТОВО КЛАДБИЩЕ

Мы – сторонники, так называемой, – «техногенной» версии возникновения ЧК. По нашему мнению, ЧК – прямой результат пролета, разрушения и падения фрагментов ТМ. Этому есть весомые подтверждения. При поиске «Чёртова кладбища» нашей группой на месте найденных полян были обнаружены техногенные эффекты. Под техногенными эффектами понима-

ются воздействия неизвестных факторов на технические устройства, видеокамеры-ловушки. Они были установлены с вечера в 250-ти метрах от большой поляны.

В экспедиции 2016 г. на маршруте была обнаружена зона Чёртова Кладбища (ЧК). Накануне входа на ЧК на Шайтанском ручье у Тыктыкана в ночь на 9 сентября неожиданно выпал снег, возможно, это был знак, чтобы мы не пошли, но мы пошли. Мой попутчик не решился выходить на поляну и избежал вредного воздействия. Я вышел, и почувствовал опасность (резкие боли в желудке), стремглав убежал оттуда. Все равно пришлось неделю лечиться целебной грязью на Дешембинском озере. И отъедался шукой.

Возможность разрушения ТКТ в полете над Сибирью косвенно объясняется недавним падением Чебаркульского болида, множеством найденных осколков, хондритов. В моменты взрывов осколки объекта ТМ могли менять направление полета, при этом не должна была изменяться высота. Возможно, было отделение частей ТМ и падение их в различных точках, с образованием воронок и одной из которых стала «Чертова поляна» на Кове.

Осмыслив все это и перечитав все материалы (какие доступны в интернете), я попробовал отыскать место падения "зонда" вдоль течения р. Ковы. Оказалось, что такое место есть и оно легко просматривается со спутника в Google Планете. Место это присутствует и на топ.картах 60-х годов. Чёрная



Щель на космоснимке. К1, К2, филин – направленные на поляну автоматические камеры-ловушки, которыми почти двое

суток проводили съемки этой геопатогенной поляны. Дальнейшая проверка подтвердила высокую вероятность, что это поляна представляет собой Чёртово кладбище по версии Колюкина. Её активность может меняться. В период повышенной активности, геопатогенное воздействие сильно ударило по ЖКТ, с симптоматикой язвы и изжоги.

При обработке видео пришли в негодность 3 диска с исходными данными с камер-ловушек и один компьютер, а второй стал часто зависать, но потом спонтанно вылечился.



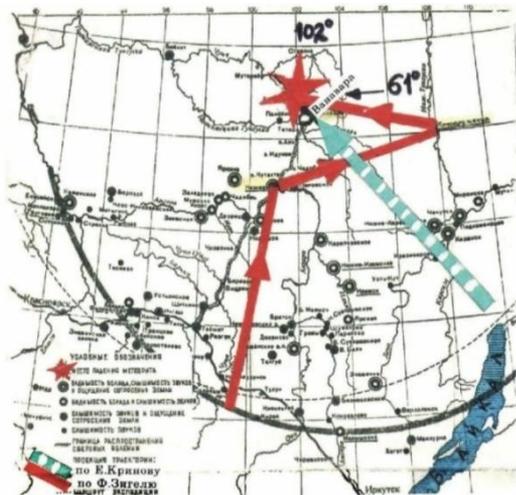
Поляна Чёрная Щель – Чёртово Кладбище по версии Колюкина. Дно поляны вдалено в грунт на 2– 3 метра. На дне поляны густая трава и сушняк мертвых берез

Спор о двух траекториях

По всем материалам, известным до 1964 года, Тунгусское тело двигалось по весьма наклонной траектории почти точно с юга на север (южный вариант). Изучение зоны поваленных деревьев привело А. Золотова, а за ним и других исследователей к иному выводу: проекция траектории на земную поверхность совпадает с осью симметрии вывала леса и направлена, грубо говоря, с востока на запад (115° к востоку от меридиана).

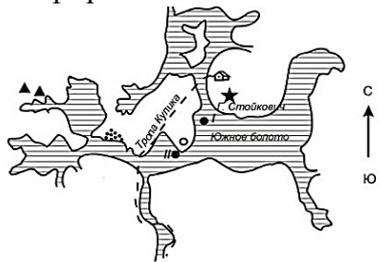
Самые убедительные обоснования южного варианта привел профессор И. Астапович. Он опирался на визуальные наблюдения летящего тела, свидетельства очевидцев о звуках и элек-

трических явлениях, сопровождавших полет, а также на данные о гиперсейсмах (сотрясениях почвы).



Уфолог Ф.Ю. Зигель полагал, что тунгусское тело совершило маневр (красная линия), прежде чем взорваться

И все-таки обе эти надежно определенные траектории, южная и восточная, не исключают одна другую. По-видимому Тунгусское тело двигалось по обеим траекториям и где-то сманивировало. Мы снова опираемся на показания свидетелей.



- заболоченные участки
- избы Кулики
- Камень загадка
- эпицентр по Фасту
- колония муравейников
- места находок под г. Остров
- эпицентры по аэрофотосъемке сплошного вывала леса (по Л. А. Кулику)

Рис. 7. Схема эпицентральной зоны района Тунгусской катастрофы и местоположение Камня-загадки (Ю—С по магнитному азимуту).

Из каждого класса явлений выводилась траектория, причем ее конечным пунктом считался эпицентр катастрофы. Все независимые расчеты хорошо согласовались между собой. По совокупности сведений выходило, что азимут южного варианта траектории вряд ли превышал 10 к западу от меридиана. И все-таки оба эти надежно определенные траектории, южная и восточная, не исключают одна другую. По-видимому Тунгусское тело двигалось по обеим траекториям и где-то сманивировало. Мы снова опираемся на показания свидетелей. До Кежмы тело перемещалось по южной траектории, а затем, перелетев в район Преображенки, перешло на восточную. Ни в Ванаваре, ни в других местах между эпицентром и Кежмой полета никто не заметил — видели только заключительный

взрыв.

Если гипотеза Ф.Ю.Зигеля о переходе с одной траектории на другую подтверждается, она станет решающим аргументом в пользу искусственной природы Тунгусского феномена.



Одномыные поляны 2421,2427. Слева воронка с кольцевыми, а справа квадратным поднятием. Возможно грунт сдвинут по исходно существующим прямолинейным разломам. Видны две прожилки в каждом углу и юго-западной стенке квадратного поднятия грунта. Они могли произойти от сдвига в двух местах верхнего менее плотного насыпного слоя навала.



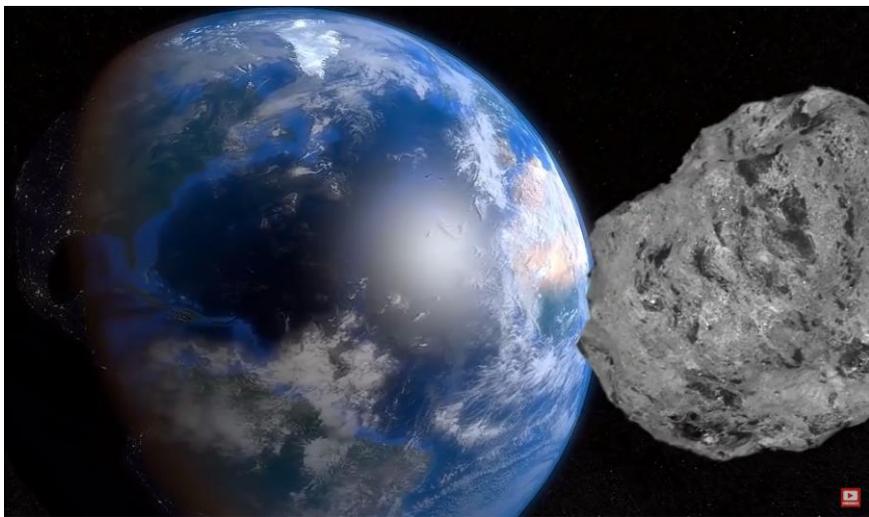
Андрей Николаевич Строганов 2023 г.

1. Журавлев В. К., Кошелев В. А., Васильев Н. В. Поиски Восточного вывала// Проблема Тунгусского метеорита. – Томск: Изд. Томского университета С.163-167

2. Иванов Г.А. Кометный ледоход над Евразией // 90 лет Тунгусской проблемы: труды юбилейной международной научной конференции. – Красноярск, 2001. – С. 104-110.

ЧАСТЬ 7 СТОЛКНОВЕНИЕ НАД СИБИРЬЮ

Таежная тропа не заросла.
Огнем костра озарена поляна.
И как всегда тридцатого числа
Вдали ударил молот Лючеткана.
(Геннадий Карпунин)



«ЖИТИЕ ПРАВЕДНОГО ПРОКОПИЯ УСТЮЖСКОГО» (ИЗ ЛЕТОПИСИ)

25 ИЮНЯ (2 ИЮЛЯ ПО НОВОМУ СТИЛЮ) 1290 ГОДА

«В полдень нашло внезапно на город Устюг тёмное облако и стало темно, как ночью. Явились и встали на все четыре стороны тучи великие, из них беспрестанно исходили молнии огненные, и гром сильный и страшный был над городом Устюгом.



Из-за долгого и прилежного моления святого Прокопия и всего народа к Богу и Пречистой Богородице изменился воздух и тучи страшные со вспышками и громами отошли в пустынные места, отстоящие от города на 20 поприщ, и там выпали дождём большие горящие камни, сжегшие многие леса и дебри.

Теми же бесчисленными камнями деревья вырывало с корнем, а другие переламывало пополам, но из людей и скотины никого не убило заступничеством Пресвятой Богородицы и молитвами святого Прокопия».

Между тем, святого мира от чудотворной иконы Божией Матери истекло столько, что молящиеся в храме наполнили им церковные сосуды, и многие больные от помазания этим миром получили исцеление.

В 1567 г. при святом митрополите Филиппе, в царствование Иоанна IV, устюжская чудотворная икона была перенесена в Москву в Успенский собор.



Почитание чудотворной Устюжской иконы Божией Матери тесно связано с именем преподобного Прокопия, Христа ради юродивого, подвизавшегося в Великом Устюге. Блаженный Прокопий все свое время проводил в коленопреклоненных слезных молитвах на паперти местной соборной церкви.

Однажды, объявив своим согражданам, что за тяжкие грехи им грозит праведный гнев Божий, святой призвал устюжан к покаянию. Но призывы юродивого оставались тщетными, горожане лишь посмеивались в ответ на предостережения Прокопия о том, что Господь за грехи человеческие пошлет огненный град на город и погубит его.

Спустя неделю наступил для горожан Устюга страшный день: в полдень от надвинувшейся черной тучи наступил полный мрак, приведший в ужас и смятение устюжан. Со всех сторон сверкали молнии и раздавались страшные удары грома. Земля под ногами пришла в

движение. Только теперь поняли горожане, как глубока пропасть их греховности, навлекшая Божий гнев, и осознали необходимость покаяния. Все стеклись в храмы и со слезами молили Господа о помиловании и отвращении несчастья. Блаженный Прокопий вместе со всем народом, падши перед иконой Божией Матери, усердно и горячо молился о всех согрешивших. И тогда в соборном храме Великого Устюга от святого образа Благовещения Пресвятой Богородицы было всенародно явлено чудное знамение – из иконы в изобилии источилось благоухающее миро, которым были наполнены все церковные сосуды.

По милосердному заступлению Божией Матери Господь избавил устюжан от верной гибели – грозная туча прошла мимо города и в отдалении на пустынном месте разразилась с ужасающей силой. Дождь из раскаленных камней полностью выжег лес в двадцати верстах от Устюга. В воспоминание этого чудесного избавления, произошедшего в 1290 году, и установлено ежегодное празднование чудотворной иконе Божией Матери.

Исторические сведения о чудотворной иконе отражены во Второй Новгородской летописи и других письменных источниках XVI–XVII веков. Образ был написан новгородским иконописцем в те годы, когда в городе княжил святой благоверный князь Всеволод-Гавриил († 1138).

В середине XVI века при святом митрополите Филиппе святыня была принесена в Москву царём Иваном Грозным из новгородского Юрьева монастыря: «взял из Новгородской Софии в Москву образ Благовещения Юрьева монастыря». В начале XVII века она была перенесена в Успенский собор, где ее поместили в местный ряд иконостаса. В описи собора за 1627 год икона упомянута как «Образ Благовещения пречистыя Богородицы, греческое письмо».

После закрытия в 1918 году Кремлевского Успенского собора чудотворная икона Пресвятой Богородицы была сначала передана в Государственный исторический музей, а в 1930 году – в Третьяковскую галерею, где находится и поныне.

Пречистая Дева с мотком красной пряжи в руке изображена на иконе стоящей на подножии у престола. Напротив Нее – Архангел Гавриил, простирающий благословляющую десницу. Особенностью иконографического извода Устюжского образа Благовещения Пресвятой Богородицы является изображенный поверх складок Ее мафория образ воплощенного Божественного Младенца Иисуса Христа. 8 июля. Празднование в честь знамения от иконы Божия Матере Благовещения, иже во граде Устюге

Сайт azbyka.ru Церковный календарь.

*«Век прогресса, подгоняемый двигателями
космических ракет, остался без тормозов морали.»
О. Ивинская «В плену времени».*

МЫ ВО ВСЕЛЕННОЙ НЕ ОДНИ

Самсонова А.М., Алексеева Н.Г.

Поздравляю всех с 30 июня! Днем Тунгусского метеорита!
Уже 106 лет как он упал, но доказательств очень мало!

Наш материал рассчитан на людей, знакомых с проблемой Тунгусского метеорита. Мы не можем в рамках нашей работы описать все факты, полученные при исследованиях на Тунгуске. Недостающие сведения можно получить в книгах Г.Ф. Плеханова, Н.В. Васильева, В. Бронштэна.

Человечество стремится к активному освоению Космоса, полетам на Марс, Луну и другие планеты. Космос не арена для военных действий, туда нельзя выходить с привычками агрессивного и потребительского отношения к Земле и Вселенной. Разные страны, народы Земли должны сотрудничать в освоении Космоса и решении всех мировых проблем. Эгоистическое начало человек должен научиться преодолевать на всех уровнях. Нельзя использовать Космос с военными целями и что-то делать на других планетах с помощью военных технологий. Мы не знаем, кому это может помешать.

Человечество вступает в Ноосферу, настало время сотрудничества с другими цивилизациями. Для этого человек должен выработать сознание дружбы и сотрудничества. Тунгусским метеоритом мы занимаемся с 1993 года. В 1995 году мы провели в Москве международную конференцию и создали заповедник в районе эпицентра. После конференции 1995 года был краткий выезд в район Тунгусской катастрофы. Были ночевки в избах Кулика, маршруты по зоне вывала. Во время этого краткого пребывания на месте я почувствовала благодать, разлитую вокруг. Это ощущение я могу сравнить только с ощущением, которое я испытала на острове Валаам.

В 2002 году я познакомилась с Самсоновой Антониной Михайловной, получавшей знания по контакту от Светлых Сил

Высшего Разума. Естественно мои вопросы были про Тунгусский метеорит. То, что я узнала, больше похоже на фантастику, чем на реальность. Тем не менее, несмотря на необычность, такая версия событий имеет право на существование. Моя задача была попытаться проверить эту версию. Публикация имеет целью найти сторонников для решения проблемы ТМ.

29 июня 2014г. Н.Г. Алексеева

СТОЛКНОВЕНИЕ НАД СИБИРЬЮ

Межпланетный корабль из твердого сплава, не известного на Земле летел со скоростью света и должен был врезаться в озеро Байкал в глубокой его части вблизи Листвянки. Его размер был 75 км. Такой иглой, нацеленной в Байкал, он мог причинить Земле большие неприятности, так как в этом месте Земля наиболее уязвима.

В районе истока Ангары, недалеко от Иркутска, его ожидало искусственное плазменное образование в виде шара с взрывным потенциалом в 20 мегатонн. Эта искусственная шаровая молния была специально создана в этом месте, в нужное время на высоте 20 км для встречи с кораблем. Она имела электрический заряд такой же силы, но противоположного знака, какой имел корабль. Когда корабль приблизился, произошел грандиозный электрический разряд. Возникла молния такой высокой температуры, что в ней происходили термоядерные реакции. Корабль был отброшен рикошетом назад, он летел с северо-северо-запада, и был отброшен в противоположном направлении к месту современного вывала деревьев почти мгновенно. На высоте 20 км произошел взрыв, создав на земле радиальный вывал деревьев с некоторыми пропусками. Эти пропуски показывают, что при взрыве плазма была не одинаковой плотности. Под воздействием термоядерных реакций в биосфере произошли изменения, но это было кратковременным.

Почти все превратилось в мелкую бесструктурную пыль. Остались отдельные фрагменты кабины корабля, прилетевшего с целью разломить Землю пополам как орешек. Корабль был

наполовину плазменным, наполовину твердым, носовая часть была из твердого сплава, не известного на Земле. Она осталась целой несколькими большими кусками, ее можно отыскать специалистам по динамике полетов, где она находится.

Ранее уже получали материал о том, что это был огромный корабль длиной 75 км. Надо взять карту, где траектория полета, определиться на северо-северо-запад от Иркутска. На северо-восток от вывала, но отправная точка – Ванавара. От нее подойти к вывалу и идти на северо-восток от вывала 20 км, на северо-восток под углом 45 градусов по отношению к экватору.

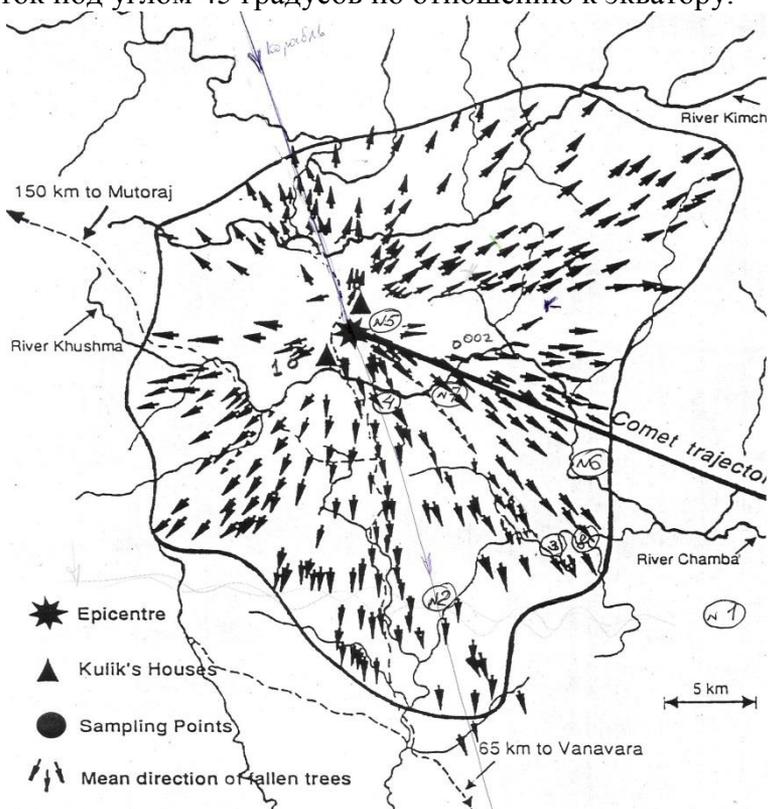


Рисунок 1 Зона вывала деревьев на Тунгуске.

1. В районе Ванавары есть места, где что-то сохранилось?

– Надо понять, что вам на память остался не один фрагмент, а несколько значимых кусков от кабины, но они вами не найдутся, они слишком глубоко ушли под грунт.

2. Смотрим карты ГОСНИИАСа – Это так, вы все раньше верно нарисовали, именно в этом месте присутствует большой кусок корабля. Надо начинать говорить об этом громко в кругу физиков. Вы не должны больше молчать, от вашего напора пойдут волны для поиска истины о Тунгусском Метеорите.

Это деловой разговор двух субстанций тонкого плана и физического.

3. Нужно ли покупать металлоискатель? – Не вам, надо привлечь общество физиков в Иркутске, заинтересовать этой версией, надо начать развивать эту идею.

Тунгусский метеорит – уничтожение агрессивного НЛО (материалы 2002 года)



Рисунок 2 Из съёмки ГОСНИИАС. и был взорван на высоте 20

Огромное космическое тело, изготовленное другими цивилизациями, упало взорванное в воздухе Сибири и развалилось на несколько частей. Тело было взорвано Светлыми Силами для предотвращения глобальной катастрофы на Земле. Для этого был использован огромный потенциал космической энергии, который напоминал шаровую молнию огромного размера. Сгусток энергии был направлен на этот сгарообразный снаряд, который нес зло с планеты Уран и был взорван на высоте 20

км. Взрыв был не изнутри, а извне. При падении основного осколка образовался кратер, остальная часть была распылена и разбросана на территории 20 000 кв. км от эпицентра вывала деревьев. Люди долго думали, что это метеорит, в настоящее время несколько человек располагают информацией об истинном значении этого события.

Не желательно находиться близко от места взрыва, так как человек получает облучение от огромной радиации в месте кратера. Оно еще очень долго будет смертельно опасно для людей. Это не обычное облучение. Происходит разбалансировка на клеточном уровне межклеточного пространства, которая приводит к нарушению биосинтеза, от которой останавливается жизнедеятельность клеток. Нельзя находиться на этом месте в радиусе 2–х км в течение 2–х часов. Приборов для регистрации этого излучения пока не существует, но они будут созданы в будущем.

1. *В чем проявляется воздействие?* – Оно проявляется на живых клетках человека, на растения не влияет, там другой синтез. На животных проявляется довольно опасно, но не так скоро, как на человеке.

2. *Есть ли схема прибора?* – Такая схема еще не создана, но будет создана в скором времени. Свечение уже изучается в Японии. Это свечение может фиксироваться на пленке как в эффекте Кирлиана, это можно взять за основу. Главное понять смысл Тунгусского Метеорита. Он иноземного происхождения, опасен и не долго останется тайной. Цель диверсии – навредить Нам – Светлым Силам Разума. Делать во вселенском масштабе негативное для Нас, не делать добра, делать зло.

3. *Нужно ли исследовать состав крови людей, едущих в экспедицию на Тунгуску?* – Обязательно. Это будет настолько показательно. В крови происходит потеря магнитной устойчивости межклеточного пространства, идет разбалансировка на клеточном уровне.

4. *Где находится осколок?* – Осколок находится в тайге на расстоянии около 2 км от так называемого "эпицентра" строго

на восток. Он на глубине 2–х метров. Надо изобрести прибор, аналогичный счетчику Гейгера, но измеряет обычный, не радиоактивный стронций. Он будет измерять наличие стронция. Стронций находится в новых приборах для космонавтики.

5. *Есть ли магнитная аномалия вокруг осколка?* – Осколок лежит без явных признаков своего присутствия. Он не создает никаких изменений вокруг себя. Он может быть обнаружен, только используя прибор для регистрации элементов. Он найдется, только надо этого очень захотеть самим.

6. *Как велик осколок?* – Он находится на глубине 2–х м, он начал зарастать необычными для этой местности растениями в виде плаунов. Он находится на восток от эпицентра. Он не имеет явно выраженных проявлений, кроме этих плаунов. Надо очень стараться начать его искать, он сделает очень много для народа русского. Он будет первым доказательством космической диверсии. Не надо никому туда ходить другому. Он не велик для космического тела длиной 70 км. Он имеет размер 500 м на 200м.

7. *Как далеко от Ванавары?* – 20 км. Там не один осколок, они рассыпаны, один меньше, другой больше, с огромными расстояниями относительно друг друга и найти их в тайге очень проблематично. Но этот осколок под Ванаварой самый большой осколок космического корабля, который летел совершить диверсию против землян. Его удар сдвинул бы многие слои, сместил бы магнитные полюса. Он сделал бы смену климата на Земле, его охлаждение.

8. *Как создать защиту для человека?* – У него должен быть скафандр свинцовый с полной регуляцией жизнедеятельности. Для этого надо сделать очень тонкий сплав свинца и углерода. В таком защитном костюме можно входить в зону опасности. Для того, чтобы человечество разгадало загадку Тунгусского метеорита нужно начать поиск группой смельчаков, одетых в такие комбинезоны, в которых летают космонавты.

9. *На фотографии 3 в камне след от осколка метеорита или земной природы?* – Осколок метеорита оплавил камень

таким рисунком вокруг себя, от центра пошли круги определенного диаметра, в соответствии с действием его энергии. Он, камень, может быть исследован спектроскопическим анализом, Он выявит состояние расплавленности камня. *Остался ли в нем осколок метеорита?* – Нет, он сгорел до конца, навредив камню.

Камень с воронкой был внизу в русле ручья рядом с водопадом Чургим в 1995 г. В экспедициях 2009 и 2010 годов мы этого камня с воронкой не наблюдали, вероятно он раскололся или перевернулся. Участники КСЭ говорили, что такие воронки встречаются на скалах вокруг водопада Чургима.

Проведены измерения на схемах и космических снимках эпицентра Тунгусской катастрофы. Имеются указания, где находятся осколки космического объекта.



Рисунок 3 Ударная воронка в камне в русле ручья рядом с водопадом Чургим, фотография В.А. Алексева, 1995 года

Материалы за 2004 год. Как искать Тунгусский метеорит

1 Как найти Тунгусский метеорит? – Это очень серьезная проблема, очень важный вопрос. Не будем выяснять детали сегодня. Сейчас Мы скажем, что настало время начать поиск, войти в понимание того, что это необходимо, обязательно, важно и нужно начать говорить не предположения, не догадки, не домыслы, а настоящие знания о Тунгусском метеорите. Не надо его по-другому называть, чтобы не путать проблему. Пока не найдете кабину космического корабля, называйте его метеоритом. Начало разгадки положено, продолжение следует. Нами предопределено всегда в самых неоднозначных ситуациях такие расправы, но выше над Землей. Она не ощущает таких потерь, как в тот раз над Тунгуской. Они разрушаются на высоте 100 км. Давайте входить в Наше с вами сотрудничество, настало время явной сути всех тайн.

2. Есть ли прибор, который помог бы нам найти осколки ТМ? – Есть. Уже изобретен вами прибор, основанный на принципе внутреннего зрения на глубину без раскопок. Он найдется в геолого-разведочном отделе МГУ.

(После этого мы попали на конференцию по георадарам на Геологическом факультете МГУ и познакомились с В. Копейкиным. До этого мы его не знали).

3. Что нужно, чтобы извлечь осколок на поверхность? Что нужно взять ледоруб, лопату, бур? – Самое главное не стремиться извлечь его голыми руками. Он на глубине 2 м, в трясине. Надо окружить свое тело защитой, он чадит радиацией, настолько опасен при контакте с ним, что не должен выниматься из земли без защиты тела. Нужен скафандр для околоземных работ.

А подойдет противорадиационный костюм? – Да, можно, но они Нам меньше нравятся. Радиация проявляется не сразу. Она влияет на плазму крови. Надо обязательно создать защиту своего организма. Сенсации не нужны дорогой ценой, ценой жизни, как было в Египте. Давайте делать общие усилия найти внеземной корабль.

5. *Что нужно взять с собой, чтобы раскопать осколок?* – А взять надо вот что. Рюкзак с едой, на тело защитный скафандр, одеть перед входом в зону, на ногах – бахилы, в руках – прибор для выявления отклонений от нормы. На шкале будет высвечиваться присутствие неземного металла. Там и копать. Взять лопату, там мягкая почва, почти болото. Только не забудьте, что около него стоит возвышение в виде горки небольшой. Надо сначала найти его, этот бугор. (Рисунок 2 чуть левее середины снимка – эта горка)

6. *Может это и есть осколок?* – Сама кабина углублена на 2 метра. *Какой размер?* – На схеме достигает нескольких метров, на самом деле – несколько десятков метров.

ЧТО НАШЛИ КОВАЛЬ И ЛАВБИН?

7. *На фотографии В. Коваль с найденным им камнем. Это что?* – Это часть Тунгусского метеорита, он истинный, не сомневайтесь в его происхождении. Это часть межпланетного корабля, найденная в северном направлении от эпицентра, в болоте.

8. *Коваль может из-за него заболеть?* – Может, камень надо держать в свинцовом футляре.



Рисунок 4 Коваль и камень найденный им на Тунгуске.

Экспедиция Ю. Лавбина, материал 06.10.2004 (Журнал

«Итоги»)

9. *Что нашел Лавбин?* – Он нашел, не то, о чем Мы говорили, не кабину летательного аппарата, а самодостаточную часть от его хвоста, имеющую самое прямое отношение к доказательствам присутствия межпланетного корабля. Я рада это констатировать. Он начнет борьбу за доказательство истины. Я с ним должна встретиться через вас. Осколки разлетелись на большое расстояние от эпицентра. Они не все спрятались в глубину, в землю, некоторые можно обнаружить довольно просто. Но Мы вам все время делали акцент на кабину, от которой никогда не будет сомнений в происхождении этого корабля. Возьмите наши записи, они не потеряли смысла и значения на этот час.

10. *Представляет ли опасность для человека то, что нашел Ю. Лавбин?* – Да, они на молекулярном уровне несут разбалансировку клеточного ядра, ведущую к потере гемоглобина. *Можно ли защититься от этого влияния?* – Все должны быть высоко защищены непроницаемым материалом на уровне космических излучений. *Свинцом?* Да, свинцом, свинцом, свинцом. *– Члены экспедиции Ю. Лавбина не пострадали при контакте?* Не пострадали, они правильно обошлись с этой находкой, взяли в капсулу.

11. *Что такое камень–олень?* – Это не частица космического тела, а преобразованный в результате воздействия огня и накопленной радиации природный, но видоизмененный обломок горной породы. В его структуре нет системы, он бесструктурный как металл, но имеет все свойства железа. Это искусственно созданный в результате этой катастрофы монолит, он содержит все элементы таблицы Менделеева. В результате взрыва над тайгой были рождены огромные силы сверхтермоядерной реакции, которые привели к изменению химического состава всего вокруг.

12. *Термоядерная реакция была связана с двигателем корабля?* – Нет, это произошло в результате воздействия на него Нашей шаровой молнии, огромного количества тепла.

13. *Я отправила нашу информацию Ю. Лавбину.* – Она пра-

вильно сделала, поняла важность для истины, надо и дальше держать с ними связь, от этого выиграет самая достойная Бога суть – Истина.

14. *Ю. Лавбин получил мое письмо?* – Да! Он нашел в себе интерес, стал на правильную позицию, начнет видеть в ней сотрудника, а не конкурента.

15. *Можно ли от излучения на Тунгуске спастись фольгой?* – Фольга защищает от всех излучений, она не пропускает ни радиоактивности, ни изотопных. Да, защитные костюмы надо проложить фольгой. – *Может ли помочь ткань серебрянка?* – Нет только фольга толщиной 2 мм. – *Можно алюминиевую?* – Да нужно алюминий. Она дает полную твердую защиту. Особенно грудь у мужчин и груди у женщин (Я: *это у них такой юмор*).

– Это не юмор, это то, что наиболее уязвимо для радиации у мужчин и женщин. Но и нижняя часть тела также должна быть защищена. *Можно ли сделать полосы на грудь и живот?* – Нет, все тело от шеи до низа. Шлем тоже не забыть. Чувствуйте себя светлыми викингими, не захватчиками.

16. *Можно рассказывать наш материал, говорить, что это тарелка?* – Да, можно. Это не тарелка, это кабина, находится в 20 км на северо-запад от Ванавары.

17. *В зоне вывала была найдена треххвойность сосны.* – Это и есть влияние радиации, таких частот, от которых идет мутация на геномном уровне. Это надо уже понять.

Нужен подготовительный период для защиты организма от излучения. Или свинец или фольга плотная, космический костюм, скафандр.

19.03.06 Часовню не надо строить на Тунгуске, это не место трагедии. Это место несет себя самое, как Наша работа. Не нужно там строить ничего из прикладного момента веры. Надо построить в Окунево, там есть работа Светлых Сил для всей Вселенной, вот там и надо построить.

1. *Какая площадь опасной зоны?* – 20 квадратных километров, 2 в ширину и 10 в длину. Отметим на карте опасную зону.

За пределами не так опасно, но есть следы нарушения геосостояния Земли, т.е. геопатогенность. Сопка 20 метров высотой.

2. *Может ли защитить группу молитва, если не будет Гаммы – 7А или скафандров?* – Да, можно, но это для подъема духа, а для защиты физического тела нужны физические средства защиты от радиации, не земной. Она там отличается по влиянию на межклеточное пространство и клетку, больше чем радиация от урана. Человек там не выдержит, защищенный только молитвой. Юноши должны обязательно защитить низ живота.

3. *Как обнаружить осколки?* – Они обязательно в группу должны пригласить лозоходца. Кроме этого взять прибор, фиксирующий наличие металла как ориентир для поисков кабины. Да, она рассыпана, но очень много осталось в целости, сохранилось как доказательство того, что это был межзвездный корабль, а не просто болид или комета.

4. *Из какого металла состояла кабина?* – Там сплав высокоуглеродного железа. У вас на Земле такого нет. Там еще висмут, кобальт, алюминий и медь.

5. *Материал магнитный?* – Ферромагнитный, в пропорции вам не известной. Это вы исследуете. Этот корабль разбросан на очень многие километры, превратившись в пыль, но есть место, где находится то, что так нужно для знания людям.

Вопросы задает Владимир Алексеев.

1. *На какой высоте был взрыв?* – На высоте 20 км.

2. *Эпицентр вывала леса не совпадает с местом, где лежит кабина.* – Вы забыли законы физики. Они говорят о том, что есть ударная волна от огромного сгустка энергии, она и повалила лес гелиоцентрической формы, но есть волна инерции, от которой кабину отбросило в сторону, где Мы вам ее показали, на 8 км на северо-восток от эпицентра. Вот почему кабина лежит в другом месте. Ищите сопку (без названия), она даст вам ориентир, около нее растут плауны. Кабина углублена на 2 м. Возьмите приборы, определяющие содержание металла. Кабина сделана из таких соединений, каких нет на Земле, их нет

в природе, потому, что это создавалось только на Уране. Материал состоит из многоячеистого, многослойного покрытия, не подвергающегося эрозии, коррозии, переменам.

Я с вами, Я рада видеть вас. Надо понять, что такое открытие очень важно в данное время, ибо оно несет информацию о том, что вы, люди, не одиноки во Вселенной. Не надо гордыни, а надо дружбу.

3. *След в небе от кабины должен был быть серым, а он был белым, почему?*— Этот след был белым не от аппарата, а от той энергии, которая была сконцентрирована для его разрушения. Это пыль. Он сгорел на высоте 20 км, звук дважды обогнул Земной шар, а пыль от Нашей энергии разнеслась по всему миру.

4. *Что наблюдали очевидцы, начиная от Ангары, что это было?* – Траектория корабля с Урана, но Земля движется, объект двигался. Наш удар вы можете рассчитать, он был намного восточнее, а приземление произошло на Тунгуске.

5. *Могут ли быть осколки в Сусловской воронке, где искал Кулик?*— Вы можете обыскать, но они не содержат конкретных конгломератов, так как не только время, 100 лет унесло информацию, но и люди.

6. *Чем был камень Янковского?* – Камень Янковского единственный артефакт, от которого можно понять всю суть произошедшего, он нашел истинный осколок.

7. *Из-под земли, как говорили эвенки, били фонтаны, отчего?* – Эти вихри образовались все от того же воздействия на Землю огромной Нашей силы, нельзя не учитывать весь спектр влияния на сушу и на воду этой махины. Фонтаны как гейзеры вырвались под напором ударной силы.

8. *Что такое сухая речка?* – Сухая речка – это иносказание. Это было огромное влияние на сушу все той же энергии. Это проявление ударной волны.

Представьте себе летящий над Землей позитивный объект. Мы не вмешались бы, если бы он приземлился с мирной целью. Но в этом случае Мы прибегли к неминимуму расправе, потому,

что он сделал бы Землю безжизненным пространством.

9. *Почему было много углерода?* – Углерод был составляющей частью шаровой молнии, вы еще не знаете этих эффектов. Шаровая молния угодила в середину автопилотируемого корабля. Она не затронула кабину в той степени, как все сооружение. Потому, что именно кабина несла к Земле огромную диверсионную задачу.

10. *С какой скоростью она летела?* – Она летела со скоростью света, вот почему ей нужна была очень прочная база постройки.

11. *Но ведь материальное тело не может лететь со скоростью света?* – Может, если вы научитесь законам Вселенной.

12. *Чем отличается вечная мерзлота сейчас от вечной мерзлоты до взрыва?* – Ничем, она не поменялась, она осталась мерзлотой. Только реки почувствовали влияние на себе химизма событий.

13. *Была ли там повышенная радиация?* – Не была в тех видах излучения, как вы понимаете радиоактивность. Она была, но значительно ниже, чтобы человеку пострадать на месте. Вот почему многие искатели погибли в результате незащищенности тела, не заботясь о защите. Она не большая, но она копится в клетках гемоглобина, превращая их в бесструктурные. На хлорофилл она не влияет.

Часы на Тунгуске отстают.

1. *На Тунгуске отстают часы, почему это происходит?* – Это и есть проявление невидимой, но ощутимой приборами радиоактивности. Все часы в патологических зонах в любом месте дают сбой, не только на Тунгуске. Ты, Антонина М., не можешь носить часы. Они вообще останавливаются потому, что очень сильная энергетика сбивает с такой мощью, что не справляется механизм. Вот и на Тунгуске также идет сбой механических приборов. Только автоматические часы в капсуле дадут правильное показание времени, не только на Тунгуске, везде.

2. *А компас не будет показывать вблизи кабины?* – Нет,

будет, потому, что там не свойственные Земле составы сплавов. Мы дали общее название магнитный, но это не совсем так, ваши счетчики определяют присутствие на Земле инородного тела, не земного происхождения. Нужен не счетчик Гейгера, а значительно усовершенствованные авиаприборы.

3. *Мы хотим провести дистанционное зондирование.* – Надо именно этим путем вести поиски, не экспедиции, не людские травмы. А приборы с самолета, сверху.

4. *Столкновение корабля с шаровой молнией было над местом вывала леса?* – Нет. Надо всегда помнить, что Земля вертится, и взрыв произошел не над местом вывала, а значительно восточнее. Учитывая скорость Земли и время, вы можете знать, где. Вот считайте, это произошло почти над Байкалом.

5. *Шаровая молния тоже двигалась навстречу кораблю?* – Она была неподвижна. Она не имела движения, не смотрите на это удивленно. Она стояла и ждала, она знала, где ей ждать.

Цель была поражена в такой незначительный отрезок времени, что была просто вспышка, которую видели сельчане – сибиряки.

6. *Был ли виден корабль до столкновения с шаровой молнией?* – Не виден до удара с шаровой молнии, ни один прибор его не зафиксировал, потому что он летел со скоростью света.

7. *Откуда была взята энергия для шаровой молнии, с Земли, с Солнечной Системы?* – Нет, со всего околоземного пространства. Все молнии Земли были потрачены на эту цель, в этот миг. Вот почему земляне наблюдали не только свет, свечение длилось несколько дней, но и деревья легли строго по рисунку круга. Они получили одинаково направление силы в одну точку, как рикошет от этого удара.

8. *Это было, где вывал?* – Нет, не там. Она летела на Запад в Сибири, на Тунгуске упала в болотистую не жилую местность через 15 мин после взрыва на Байкале, но упала не под углом, а камнем вниз. Да, чтобы не пострадала Земля. *Упала на месте вывала?* – Это было Нами отрегулировано, на месте вывала не было ничего от ракеты. Только воздушная волна от удара шаро-

вой молнии в ракету. А кабина отлетела на восток, на то место, о котором Мы вам говорим, не проявляясь пока в видимости.

А.М. *Земля вращается со скоростью 1674 км в час.* – После удара шаровой молнии вблизи Байкала до места вывала ракета долетела за 15 мин.

9. *В каком месте Байкала было столкновение шаровой молнии с Тунгусским кораблем, как развивались события?* – В районе Листвянки, истока Ангары. Нами над деревней Листвянка недалеко от Байкала и Иркутска, в уголке между Ангарой и Байкалом на высоте 20 км была создана магнитная шаровая молния в 20 мегатонн. Она была собрана в одно мгновение вашего ока.

10. *Траектории в книге В. Ромейко?* – Они все не правильные.

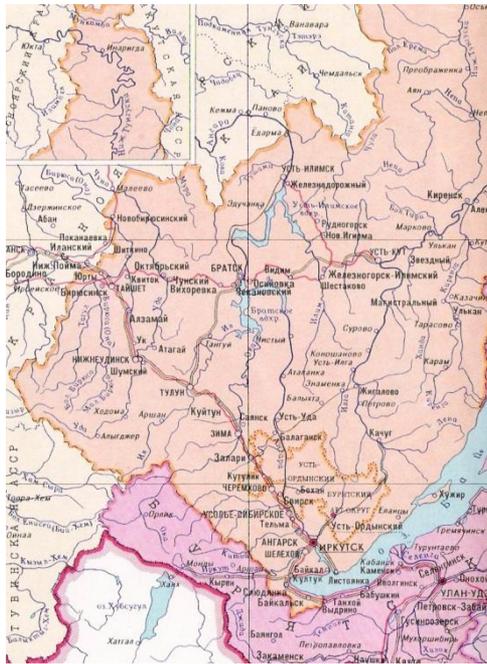


Рисунок 5 Траектория на карте Сибири от Байкала до Ванавары Нашу шаровую молнию. Поэтому

она многим казалась разно-
Мы сейчас говорим о разных вещах. Да, осколок от Тунгусского метеорита, бывшая кабина лежит на Сев-Запад от Ванавары, в 20 км. Там растут плауны, горка, топь, не страшная. На глубине 2-х метров лежит эта часть кабины. Но сейчас вы говорите о месте взрыва. Это было на Север от Ванавары, вам показано вывалом это место. Наша шаровая молния летела не по прямой, она притягивалась магнитом к этой «комете». Они встретились, как только нашли друг друга для взрыва. Все видели не метеорит, а

образной. А сам корабль велся автоматом с планеты Уран, но с огромной скоростью, вам недоступной для понимания. Траекторию Мы скажем позже. Будет открыта истина, но не в стол, а на сайт.

Он нес агрессию, негативную цель нанести вред, урон огромной силы, ущерб огромной мощи негатива. Все это могло быть осуществлено, если бы это входило в планы Бога для Земли. Но это не входило в Его планы, потому, что Бог – Созидатель, а не Сокрушитель.

Над Землей 30 июня 1908 года был взорван Нами не метеорит, над Сибирской тайгой в районе Подкаменной Тунгуски был взорван диверсионный не божественный корабль, надевавший не мало вреда тайге, но не Земле. Потому что, Я уже говорила не раз, Нами, Высшими Силами Света была в мгновение ока создана мощная, явно видимая на многие, многие километры световая магнитная явно проявленная шаровая молния над Байкалом. Она стояла на месте, как огромный сгусток энергии. Земля этой точкой вращалась навстречу кораблю. Они встретились над тем местом, где был вывал леса только лишь благодаря движению Земли. Шаровая молния не двигалась, двигалась Земля по своей орбите.

11. Сделал ли корабль оборот вокруг Земли, под каким углом он влетел в атмосферу? – Он летел по отношению к Земле не стабильно, это зависело от гравитационного состояния Земли, но приблизился на высоте 20 км под углом 45 градусов. Он был создан, поэтому он летел на автопилоте, управляемом. В кабине будут находки, подтверждающие это свойство «метеорита», быть сотворенным, созданным с огромными разрушительными свойствами. Это была по вашим меркам управляемая космическая бомба. Ни одного оборота он не сделал, летел по орбите, направленной к Земле по прямой со скоростью света.

12. Значит, корабль долетел за несколько минут? – Не минут, несколько дней. Уран довольно далеко от вас, рассчитайте насколько далеко, если он летел со скоростью света 3 дня.

С планеты Уран не раз на Землю посылались диверсионные, негативные снаряды, не раз Мы работали на благо Земли. Это можно и нужно рассказывать, не стоять в ожидании неожиданностей. Все так, потому что вы организуете экспедицию с Нашей помощью, но это не завтра. А как искать кабину, Мы уже говорили.

II ВЫСШИЕ СИЛЫ И НИКОЛА ТЕСЛА

Насчет Н. Теслы надо делать запись. – Он нужен был Богу как проводник Его знаний. С Ниной запишите о нем. (После фильма по ТВ про Н. Теслу Антонина спросила.)

1. На схеме вывала показана траектория корабля, а как летела шаровая молния? – Вот об этом Мы и хотим поговорить детально. Ты вчера смотрела фильм о Тесле. Он был Наш посланник на Землю, но не был понят современниками. Он настолько опередил умы ученых, застрявших в рутине, что начал даже делать ошибки, слушая этих ученых. Этот человек владел знаниями о создании шаровой молнии, как физического сооружения. Из магнитных излучений Земли создавался потенциал Неба и Земли. Такая шаровая молния для Земли была нужной, была востребована в это время.

Поскольку Мы, Божественные Сущности, знали о диверсионных планах с планеты Уран, надо было делать такую шаровую молнию руками людей.

Именно Н. Тесла располагал такими возможностями, и хотя Мы говорили, что это Мы создали шаровую молнию, но это Н. Тесла к этому времени мог быть Нашим посланником на Земле, чтобы взорвать космический корабль. Не зря он изучал карту Сибири, как наиболее безжизненное пространство на Земле. Это все сработало. Космический корабль летел в пространстве. Мы зарядили установку Тесле, она выстрелила в нужное время шаровой молнией огромного потенциала над районом Иркутска на высоте 20 км, протаранила этот не нужный Богу и людям корабль. А движение воздуха отнесло удар, потому, что Земля вертится, на то место, где вы указали на кар-

те, как вывал, развалило веером по кругу деревья с одинаковой силой.

Но кабина, как наиболее твердый отсек корабля, несущий заряд вреда отлетела на северо-восток под воздействием вихря от этого взрыва. Мы уже говорили, отчего все так произошло, но ваши физики не верят.

Она, шаровая молния, не двигалась, стояла на месте, двигалась Земля со скоростью 1674 км в час. Разбив корабль, она рассыпалась над Землей, опоясав светом от этого явления Земной шар, обогнула трижды, в течение нескольких дней от нее были зарева. Значит, шаровая молния иссякла не сразу, но только светом, а не энергией. Вся энергия была истрачена на взрыв.

2. Какова траектория шаровой молнии на карте, проекция ее следа на Землю? – Она стояла на месте, ждала притяжения к себе этого корабля. Взрыв произошел после того, как шаровая молния остановилась над местом истока Ангары из Байкала, но рикошет от взрывной волны всей своей силой обрушился назад, развалил нежилое место на круговой лесоповал.

3. Установка Теслы находилась в Америке, как он мог создать в Сибири шаровую молнию? – Тесла гонял их как шарики в игре над всей Землей в течение двух лет до взрыва. Но в этот раз молния была создана при Нашем содействии над Землей.

4. Траектория корабля была вдоль меридиана почти прямо на север от Листвянки до Ванавары? – Вы начертили линию, начиная от Листвянки. Надо помнить, что именно здесь стояла без движения, замерши, великая могущественная сила, ожидая диверсионный огнедышащий корабль. Сила, вошедшая в контакт с этим кораблем, взорвала его над этим местом в мгновение ока. Рикошетом отливная волна вынесла взрыв в район над Тунгуской, сделав вывал леса только воздушной волной, но с огромным насыщением воздуха огромной энергией, Ванавара в нескольких км от этого места на северо-восток. Это произошло за очень короткий срок. Взрыв на высоте 20 км над Ангарой, отброс взрывной волной воздуха назад рикошетом с огромным

соединением силы и огня и воздушной массы.

Многие видели на небе огонь, но это уже горел только воздух на месте взрыва и по всей траектории полета. Корабль терял массу, падая, но основная, большая часть его сосредоточена на месте удара этой воздушной огненной волны об землю в виде кабины довольно большого размера, чтобы сказать, что это межпланетный корабль. Молния создана Нашими усилиями, но умениями и возможностями Николы Теслы, в это время рождено искусственное состояние плазмы, мощной силы. А Нам оставалось только объединить молнию и небесное тело как агрессора для Земли. Станет вскоре явным эти материалы, потому что найдете свет в конце туннеля.

5. *То есть он летел с севера к Листвянке, а потом рикошетом назад?* – Да, по той же траектории он опускался на Землю, но уже с более замедленной скоростью. (15 минут)

6. *А по этому пути не осталось обломков?* – Нет, все вошло в пыль над огромной территорией. Не объедините их вместе, т.е. как летел под 45 градусов, так взорвался и был отброшен рикошетом к Ванаваре. Давайте видеть себя способными в расчетах, знающими математику, физику, турбулентность (законы вращения). Рис.4 Карта от Байкала до Ванавары.

7. *В 2004 году был открыт кратер в районе Тунгуски* (Фотография на сайте В.Ромейко Тунгуска.ру). – Это не связано с Тунгусским метеоритом. Этот кратер проявился как проседание пространства между геологическими плитами. Это не связано с метеоритом, само по себе возникло озеро пресное. На снимке видно соотношение его масштаба с деревьями. Оно не очень большое, около 1 км. Да, вы его можете обследовать, оно доступно для исследования.

8. *Я отправила наш материал по Тунгуске на несколько сайтов, реакции нет.* – Давайте выйдем из своих комнат на простор мысли. Она все правильно видит, все правильно делает, все так, но есть сайты с отторжением этой темы, считая все фантастикой, а есть сайты верные, дружественные идее не замыкаться в узком кругу фактов, а видеть Землю частицей

Космоса, в котором не мало живых планет, несущих Вселенной не только добро. Вот почему надо и в научные сайты и в эзотерические отдавать этот материал о Тунгусском метеорите, Наши послания за несколько лет о том, что именно в тот раз было проявлено зло от негативной планеты Уран. Для диверсии не только навредить Земле, но и разбалансировать весь энергомагнитный потенциал Вселенной, выбив Землю из системы.

9. *Если Он летел с севера под углом 45 градусов над устьем Ангары, он же летел прямо в Байкал, а это рифт, глубинный разлом в Земле.* – Да это так, именно в этом месте через озеро Байкал Земля наиболее уязвима для внедрения на большой скорости торпеды в 75 км. Земля бы просто раздвоилась на две половины и все. У вас есть пример – грецкий орех. У него есть одна точка, от внедрения в которую разламывается весь орех.

10. *Вы говорили, что при падении основного осколка образовался кратер, он где, там, где вывал или там, где кабина?* – Этот кратер не там, где вывал леса, а на 20 км на северо-восток, к Ванаваре. Там около сопки, высотой 20 м., покрытой плаунами, находится топкое место, где лежит кабина, не глубоко.

Надо ее искать? – Да, надо искать. *А не примут за сумасшедших?* – Не надо так говорить, потому, что мир ученых зреет. Давайте это не вы будете делать, а те, кто молод. И не ради славы людской, а ради рождения истины, насколько мощные силы света противостоят силам тьмы!

Давайте запишем напоследок. Все вы верно на самом деле в нужное время написали о Тунгусском метеорите. Добавьте последние сведения. Настолько они объективны, определенны и конкретны, чтобы многие оценили не только присутствие космических пришельцев, но и власть над ними.

11. *Был ли корабль из антивещества?* – Это была пика, стрела, начиненная только самой собой из высокой плазменно – магнитно– энергетической структуры, чтобы разбить Землю как орешек пополам. Не для взрыва она была приготовлена, а для рассечения Земли в самом глубоком месте Байкала пополам. Была взорвана над Ангарой. Рикошет от волны отбросил воз-

душные массы назад, но в том же направлении, как она летела со скоростью звука. Вот почему вы можете сейчас смоделировать это явление и понять принцип взрыва над Землей в одном месте и вывала деревьев в том месте, где он сложился как вывал.

Я буду рада говорить со специалистами по акустике, по аэродинамике, почему взрыв над одним местом, а вывал над другим. Вот почему нет артефактов об этом случае, как только та кабина, которая представляет собой начало острия иглы.

12. *Это было твердое тело или плазменное?* – Скорость звука была после столкновения. Это было твердое тело с огромной разрушительной потенциальной силой, летело, чтобы навредить всей Вселенной. Да, летело как твердое тело под углом 45 градусов по отношению к уровню Земли, но после рикошета летело со скоростью звука назад в том же направлении.

III. ПЕРВОПРОХОДЦЫ ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА

1. Шишков Вячеслав Яковлевич

Он родился в 1873 году. – Он начал первым грамотно и все взвесив должным образом, вести (изыскания) истоки находок. Он нашел немногие, но очень важные детали. Надо понять, что эти детали не стихийно, а сознательно получены другой неземной цивилизацией. Они не должны быть забыты, первопроходцы.

2. Кулик Леонид Алексеевич

Кулик Леонид Алексеевич, кто он был? – С таким человеком надо делать много поправок на истину. Он не всегда считал, что он ищет не метеорит, чаще он думал, что ищет большой не обычного вида, но метеорит.

Кулик был революционер, материалист, с каким эгрегором он работал? – Давайте изучим этот вопрос. Он не сатанист, он Наш представитель неба, ведомый, получающий знания из небесного компьютера, но не ведавший об этом.

В начале XX века еще человек не был готов, не созрел к

этим знаниям, они были в зачатке у Вернадского, Циолковского. Люди, типа Кулика велись Нами через большие трудности, но они всегда их преодолевали, сохраняли свою жизнь. Он по судьбе шел как по прямой дороге. Все отработал, что было ему дано Богом. Ничего не делал злоумышленно, не делал вражды в своей среде. Только сам, имея очень тонкую, впечатлительную, открытую душу, видел в трудностях полет.

Вспоминайте добрым словом, всех, кто пытался разгадать загадку ТМ. Кто своими невероятными усилиями, настроившись на результат, потратив большие силы, не вошли в число открывателей остатков корабля. Просто это было не дано людям знать по времени. С такой информацией было еще рано «выходить в эфир», сообщать о непознанном объекте, летевшем на Землю с диверсионной целью. Тогда никто бы не поверил, не принял за правду, за точность. Наука еще не была так развита, и человек еще не созрел для понимания этого события.

3. Александр Петрович Казанцев

1. Инженер, писатель– фантаст, пророк родился 2 сентября (по нов.стилю)1906 года. Кто он был? – Он на самом деле был нашим представителем на Земле. Он делал чудесные дела по освоению многих тайн и в философии, и в поэзии, и в музыке, и во многих других мало известных в то время течениях культуры, например в фантастике. Дело в том, что он не фантазировал, не сочинял, не выдумывал, не представлял мышлением образы. Он их просто описывал из Нашего материала, видимого им, слышанного им из астрала. Вот так просто и легко. Он мог объять необъятное. Он мог, не сильно напрягаясь, говорить на высоких символах предметно, конкретно, материально. Он нашел на Земле понимание, это очень ценно, дорого и важно. У него есть последователи, способные дальше вести его изыскания, вести людей в знания того, что кажется не реальностью. Вот почему просто необходимо начать и обязательно закончить выпуск его книг, открыть его памятник – музей, в котором были бы откровения жизни наряду с вымыслом, до тех пор, пока они не реализуются в явь. А они обязательно матери-

ализуются. Он предвестник готовых решений во многих и многих направлениях работ.

2. *Был ли А.П. Казанцев на земле воплощен во времена Иисуса Христа? Где сейчас его душа* – Да его судьба, его карма очень чистая. Он не был на Земле во времена Иисуса Христа. Он был в лоне Бога. Но в последней инкарнации он жил в Италии в 9 веке, когда там зарождалась высокая культура, и он делал все для ее процветания. Он был художник.

3. *Знаем ли мы его имя?* – У него не осталось имени для людей, но есть роспись Капеллы Святого Августина в Риме. Сейчас его душа на небе в Лоне Бога. Он делает себе судьбу таким же деятельным, активным и чистым, как и жил на Земле.

4. *Можно ли задавать ему вопросы?* – Да его уже можно спрашивать. Он прошел сроки очищения. Он на работе для людей, нужно спрашивать, он будет отвечать. С таким Ангелом –Хранителем намного легче будет жить и быть.

5. *Сможет ли Александр Петрович ответить на вопросы сына?* – Он сможет. Вы сможете поговорить на темы самые актуальные для Александра. Пора получить знания о том, как нужен Казанцев не только как фантаст, но в большей мере и в основном, как чудесный пророк в своем отечестве, не принятый, не понятый, осмеянный, но очень нужный России.

6. *В настоящее время человечество созрело к пониманию этого события, Тунгусской катастрофы?* – Да, это понимание стало возможным позже, когда вышли такие труды, как «Ноосфера» Вернадского, когда узнали про геопатогенные зоны Земли, про биостимуляторы. Пришли к пониманию, что есть тонкие, невидимые миры, не только их физика, но и духовность.

7. *Ноосфера – это тонкие миры?* – Нет, это не правильное название тонкого мира, правильное это Божественное состояние Вселенной. Давайте запишем вот что. В умах ученых сложено не знание, а прогнозы. Они считают, что Земля сотворена сама собой, а не Богом.

Вы вошли в новое время в 1989 году. Оно начало на вас

влиять сразу же. На Землю стали спускаться новые души с планет Сириуса, Веги, Плеяд, Ориона. Вскоре они подрастут, эти дети и станут делать по вашим понятиям чудеса. Ученые – схоластики и тогда не смогут объяснить эти возможности, способности, умения, назовут это любимым, но не тем, что наступило время новых возможностей Бога.

Началось это чудесное время очень спокойно, незаметно, но конкретно, чувствительно для людей тонко чувствующих Вселенную как общий дом. Таких людей будет все больше и больше на Земле.

Спасибо!!!

IV КОСМОНАВТИКА, ТАРЕЛКИ, ВОПРОСЫ КОСМИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

1. С какими целями прилетают на Землю тарелки? – Они несут разные цели своего полета. Одни, не зная, как далеко ушли во Вселенной, другие из любопытства, умея далеко летать. Третьи, их меньшинство, делать зло. Не надо бояться ни тех, ни других, ни третьих. Их контролируют, как и того, что летел над Сибирью. Не надо видеть в них врагов.

2. Какое происхождение тарелок, они из других миров или с других планет? – Они с других планет, но не миров.

3. Что такое другой мир? – Споры о том, что есть параллельные миры, еще для человечества преждевременны. Время для этого вопроса придет, пока живите, зная о Вселенной.

4. Могут ли тарелки помешать развитию людей на Земле? – Нет, это они не в силах. Земля развивается своим кармическим путем, никто ей не помешает, нет силы сильнее Бога. Они пытаются, Я всем это говорю, но не выйдет, не реализуется наяву.

5. Вступит ли человечество в контакт с внеземным разумом? – Да, это вам надо для следующего витка развития, вы войдете в осознание, в осмысление довольно огромного мощного влияния на вас, на земной разум. Это будет самым дружественным образом подготовлено на основе таких экспедиций. Вы получите знания, чтобы не пугаться, не остерегаться своих

высоких возможностей. Человечество сможет подняться на ступеньку выше в своих следующих этапах эволюции.

6. *Как объяснить факты, опубликованные в печати, когда находили мертвых животных без органов, без крови?* – Я вам говорила о Высшем Разуме. Но не все, кто прилетают, чисты, не все они миролюбивы по отношению к вам. Это потомки с -ны.

7. *Почему Уран – агрессивная цивилизация?* – Такую задачу трудно определить одним словом. На все воля Бога. Где-то есть его настоящие друзья, а есть целые планеты, несущие агрессию для других планет. Такова карма Урана на этот миллион лет, чтобы он все правильно отработал, он должен побыть без Бога. Все это регулируется Высшими силами Разума как в большой доброй семье, шалунов наказывают. Уран – такой озорник.

8. *Что такое комета Арендта-Роланда? Статья «Тайны космоса. Заколдованная комета» в «Калейдоскоп НЛО», №47(160), 20 ноября 2000г. с.6* – Комета Арендта–Роланда 1956–1957гг. вышла из своей неземной цивилизации, подавая разумно сигналы для землян. На физическом плане это была не комета, а довольно большого размера искусственный спутник из созвездия Орион. Он управлялся разумными существами, производя сигналы со своего устройства на частотах, доступных, чтобы быть услышанными с разных точек Земли. Через два месяца она вышла на свою орбиту, подав прощальный сигнал пучком светового луча. Так впервые люди увидели внеземную цивилизацию, говорящую, что они не одни в космосе.

9. *Кто был "Алешенька"?* – Это на самом деле несчастливый инопланетянин. Он жил не много на Земле, но ему было очень трудно выживать из-за большого содержания в воздухе азота, вредного для него. Он мог бы прожить несколько дольше, если бы был защищен капсулой, в которой прилетел в своем аппарате, но он ее потерял, вернее у него ее украли. Он был не один. Еще несколько существ женского пола ушли в лес умирать.

Эти существа с доброй планеты Сириус. Они не несли никакого вреда. Сириус вообще очень добрая цивилизация,

откуда пришли жители на Землю, на Урал, в третьем тысячелетии до новой эры после гибели Атлантов. Он прилетел с целью узнать, как живут на Земле его предки. Он нами осторожно взят снова на Сириус. Никто об этом не знает, никогда его больше не найдете, хотя и будут всевозможные фальсификации. Остальным потерпевшим мы тоже помогли, но все они не выдержали состава воздуха, не подходящего для них.

Надо понять, что расстояния сокращаются, возможности контакта увеличиваются с каждым годом, прогресс цивилизации налицо. Мы рады такому развитию Земного благополучия.

10. Были полеты американских космических кораблей к Марсу и Фобосу, которые погибли, почему? – Они погибли в 200 тыс. км от Земли, Они сгорели. *Почему? –* В их программе были заложены негативные цели. Не помощи Вселенной, а получение информации, опережающей уровень знаний, полученных к данному времени на Земле. Они хотели совершить революцию, не учитывая пожелания Бога на это. Они хотели взять на себя роль Бога.

11. Почему пропал марсианский модуль Бигль-2? – Он не пропал, он завяз в грунте, очень распыленном, перестал подпитываться солнцем, от чего заглох.

12. Что видят космонавты в полете, чьи голоса с ними разговаривают? – Они всегда видят свои наблюдения, но нет человека, от которого вы услышали бы всю правду. Они не помнят наших встреч, чтобы их не приняли за сумасшедших. Стараются забыть, но это не так. Они во снах все снова ощущают, переживают, снова все у них оживает. Они теряются оттого, что не знают, где сон, а где истина. Они не могут оторваться от теории, существующей долгое время, что все материально, и, если не потрогал руками, значит это привидение. Они не пришли к знаниям о тонком невидимом мире, где все видимо, но только в других лучах зрения.

13. А кто с ними говорит, это Вы, Ангелы? – Да, Ангелы Бога на разных этапах своего развития. Это и Высшие Существа и низшие Стихиали, но всегда не принятые за Божественных

посланников. Армстронгу, первому высадившемуся на Луну, Нами были показаны несколько понятных ему сюжетов из Божественной жизни. Он вам рассказал. Но не смог правильно понять, отчего быстро забыл.

14. *Один космонавт говорил, что чувствовал себя динозавром, ощущал запахи того мира.* – Это был вход в ту спираль эволюции души. Он видел себя много миллионов лет назад в теле динозавра, и это было, это сработала машина времени. Несомненно, это даются знания о прежних жизнях. Такая информация нужна для скептика.

15. *Эта информация хранится в ДНК?* – Нет, она в пространстве, в той же кристаллической решетке, в ячейке, в Ноосфере, в небесном компьютере на всю жизнь этой души.

16. *А может ли человек заглянуть в будущее?* – Да, может, но не желательно. Человек не волен думать за Бога.

17. *В статье про космонавтику сказано, что когда летали три космонавта, командир Кизим, они в иллюминатор видели Ангелов с крыльями размером с авиалайнер, это было?* – Да это было на самом деле так, все верно, потому, что Наши Умники имеют тела созвучные с телами и ракеты и самолета, чтобы входить в тот же размер. Это были Серафимы.

18. *В газете написано, что космонавты Береговой и Гречко будто бы на орбите выпивали с гуманоидами, это правда?* – Нет, это фальшь, но красивая. Я скажу только одно, на самом деле Нас как Ангелов видели несколько космонавтов, но это их дело рассказать людям правду. (Они боятся, что их тогда отчислят из космонавтов).

19. *Что такое Витимский метеорит?* – Это космическое тело не рукотворное, а осколок метеорита, рассыпавшегося в основном в верхних слоях атмосферы, а большой кусок упал, навредив сильно, он вошел обгоревшим. Не должен вызывать у вас сомнений, что это не рукотворный агрегат. Его найдут, надо копать на глубину 0,5 м.

20. *Остались ли кусочки космического тела?* – Дело в том, что он был вещественным, не ледяным, но не материальным в

вашем понимании. Он был легко воспламеняемым. Осталось, но не много, но и то вошло в распыление. Горький снег дает знание, что это не ледяной метеорит, а солевой. Он не полностью сгорел, но и не оставил ничего после себя кроме горького снега. Камней нет, только в почве содержатся повышенные концентрации вольфрама. Скажи Нине, напрасно затевается эта экспедиция, она не даст точности, конкретики о Витимском метеорите, даже если они войдут в непосредственно зону его падения. (Тогда Вадим Чернобров собирался в экспедицию на Витим).

21. *А в воронках что-то осталось?* – Не в воронках, а вокруг пос. Витимский и Большой Северный. Эти места содержат не только пылевые частицы с вольфрамом, но и частицы с другими РЗЭ элементами, это ванадий, полоний, иттрий. *Они в почвах?* – Не в почвах, а в почвенных растворах, не в подземных водах, нет, на поверхности – в вытяжке из почв, в растениях, растущих на них, в камнях. Камней от метеорита нет, ничего предметного. *В лишайниках?* – Да, Мы и говорим в растениях.

22. *Вещество Витимского метеорита было из Солнечной системы или из галактики?* – Оно входило в небольшую, но очень нужную для чистки астрала комету, она выполнила свою функцию, орбита изменилась, она притянулась к Земле.

23. *Какие функции выполняют кометы? Это вещество Солнечной системы?* – Кометы – это небесные тела с огромным разнообразием функций. Они несут не только пользу Земле, но и вред, делая Землю санитаром околоземного пространства. Нет, это вещество не Солнечной системы, а межзвездное вещество, входящее не только в кометы, но и в болиды, и в небесные тела большего размера, небесные тела меньшего размера, чем кометы. Они не сгорают в пространстве, а только около Земли.

24. *«Каменный гость», газета Реакция, 11, 13-22 мая 2005г., с.15 В. Сулеймонов. На фотографии большой камень, более метра, лежащий около музея Лавбина в Красноярске. Что это?* – Это не гость, это не прошенный пришелец в вашем пространстве. Это не камень как монолит. Это соединение мно-

гих минералов, некоторых даже на Земле нет. Этот гость вредит потому, что несет отрицательный заряд на тело человека, это опасно, но со временем. Не надо его трогать голыми руками, а поместить его в защиту, где нет выхода излучениям, корзину из свинца. Это не Тунгусский метеорит. Это отвал от дискообразной головной части кометы вылетевшей из Сатурна. Я уже говорила, в ней есть неземные металлы.

V. УРАГАН КАТРИНА И ЖИЗНЬ НА ДРУГИХ ПЛАНЕТАХ

1. Ураган Катрина в США вызвал много бед. – Это за Ирак, они должны отозвать войска, чтобы не делать дальше стремительных ошибок, став у Бога в долгу за народы, не желающие их помощи. Так высылаются Нами из стран, так называемые помощники, начиная с Кира Великого (он сам погиб раньше, чем ушло войско с завоеванных земель). Тогда пришел конец Кира как разрушителя культуры. Он стал должником у Бога на много жизней. Надо знать, что такие люди (не Александр Македонский) несут долг по карме на несколько жизней, воплощенный души в тело.

Это касается и Буша, наводящего порядок там, где он не имеет никакого морального права. Вот почему такой катаклизм как ураган нанес Америке не только огромный материальный ущерб, но самое главное открылось истинное лицо ущербного человека.

2. Этот материал можно опубликовать? – Да можно, но он не получит нужного отклика в массах. Люди еще не видят тем зрением, не слышат нужным слухом Наши посылы.

Я уже говорила, что вся Вселенная состоит из гелия в виде геля. Это вещество, материальный состав его видят те, кто полагают таким зрением, не физическим, но лазерным. Надо понять, что такую способность человек получает только от Нас.

3. Цивилизация находится на планете Уран или на его спутнике? – Эта цивилизация на спутнике Урана. Ни одна планета не содержит жизнь, только около них есть жизнь. В вашей

галактике только Земля несет жизненную функцию. Остальные имеют спутники, несущие жизнь.

4. *Есть ли живые существа на Луне?* – Нет. Это только невидимые сущности, Ангелы, но некоторые могут их материализовать мыслью. Так было с Армстронгом. Он видел Нас.

5. *Есть ли похожие на нас разумные существа на других планетах?* – Нет. Они осваивают территории как вы много миллионов лет назад. Другие ушли во времени намного вперед, чем вы. Третьи еще не проснулись для жизни.

6. *Мы нашли синий камень, это что?* – Это сплав металла, индия и кислорода. Надо понять, что такие вещи очень знаковые для исследователей Тунгуски. Он найден в тайге. *Мы нашли на Тамани, на горе Бориса и Глеба, думали, часть храма.* – Он не является частью храма. Он создан не на Земле. Он осколок от метеорита, но принявший окисление на Земле. Нет, не штукатурка, не старая штукатурка. Это индий с планеты Уран.

7. *Он попал с потоком камней в 1908г.?* – Да. Вот почему Мы и сказали о нем как о Тунгусской находке. *Это часть Тунгусской тарелки?* – Нет, Тунгуска не тарелка, она представляет собой ракету, комету, удлиненной формы, а это было круглое, мощное строение.

8. *Это было создано человеком?* – Нет, не человеком. Это легкий, пористый камень, хорошо помогает почувствовать космос в медитации. – *Может ли он защитить группу от излучения?* – Может, но только того, кто его несет, потому, что он налаживает медитативное состояние защиты, открывается Наша помощь.

9. *Он с Урана или со спутника?* – Со спутника, где обитают сущности высшего плана, но не добрые, с негативной энергетикой, не физического, духовного плана.

10. *А были они на физическом плане?* – Они были, но их время ушло. Они не стали с Богом, не стали и добрыми.

11. *На Тунгуске осколок имеет такой же состав как этот синий камень?* – Нет. Это совсем другое соединение. Там явный

металл с магнитными свойствами. Вот почему нужны магнитные искатели. Надо делать сначала разведку, только сильно защитив свои открытые части от тепло-энерго настроенных лучей.

12. *А под одеждой нет воздействия?* – Вам уже говорили, что такое осколок Гунгусского метеорита, он падает и сейчас, очень радиоактивен настолько, что нужна сильная защита свинцом как скафандры космонавтов.

13. *Был юбилей, 100-летие А.П. Казанцева. Достала рисунки, которыми он дорожил. Кто изображен на наскальном рисунке?* – Это на самом деле было в ту пору, о которой вы говорите, 10 тысяч лет назад. Высоко в горах высечен такой рисунок, несущий информацию о космическом поступке человека той поры. Это портрет летающего в космос стратонавта. Он не высоко отлетел от Земли и у него легкий скафандр, не для защиты тела, а для полета в космос на корабле. О нем нет данных, но вы, земляне видели его в наскальных рисунках на других отображениях. Это в одно и то же время сочеталось такой костюм и аппарат. Вами создан подобный космический аппарат, но совсем недавно вы пришли к защите тела наподобие этого наскального рисунка. Раньше громоздили на себя горы всякой амуниции. Рис.6



Рисунок 6. Наскальный рисунок в Африке 10 тыс. лет до н.э.

14. *Это был человек Земли, из Атлантиды?* – Да, землянин, освобожденный от страха. Да, вы же знаете годы в счете об Атлантиде. Она погибла в 9-м тысячелетии до н.э. Он не только

спасся, это был способ передвижения над Землей. Это вам оставили как знание, что было так, и Казанцев знал.

15. *Сохранились ли атланты на других планетах?* – Да, они сейчас живут в таких системах как планеты на Ведах, на Сириусе - Б, на Орионе, на Плеядах.

16. *Фигурки Догу это что?* – Это все представители атлантов, выходящие за пределы Земли в скафандрах. В них они могли садиться не защищенными ничем на веретенообразные строения, пилотируемые другими наверху. Вы правильно сказали скафандры. Это скафандры для защиты на дальние расстояния от Земли, но в более простой, составленной из отсеков ракеты. Отсеки отпадали по очереди от основного, развивая скорость. Рис. 6 Догу

17. *Из какого металла были скафандры?* – Именно эти скафандры сохраняли им жизнь. Они были внутри ракеты в скафандрах, а тот в кабине был в более легком скафандре. Металл такой не знаете сейчас.

18. *Раньше погибли наши космонавты. Комаров, Добровольский, Волков, Пацаев.* – Они погибли в каждом случае по своему поводу. От Комарова ждали невероятных человеческих усилий. Он их оправдал, но не выжил, чтобы надолго отбросить ваше стремление стать лидером в гонке за приоритеты в космосе. А те трое, Волков, Добровольский, Пацаев – несчастные жертвы нарушений технологии «любой ценой». Надо понять, что не все просто. Нельзя опережать время открытия тайн.

19. *Является ли жизнь на Земле продолжением жизни на Марсе?* – Да, на Марсе все в прошлом. Это отжившая, мертвая планета. Она сошла с жизненного пути. Потом родилась жизнь на Земле. Вот уйдет жизнь с Земли, она продолжится на Венере. Это молодая планета, не так скоро станет годной для жизни. На этом закончится возрождение жизни в Солнечной Системе, но обязательно продолжится в другой, подобной ей. У Бога нет начала и нет конца. Конечно это так, здесь полная преемственность, зависимость. Вы можете изучать Марс по своим учебникам о Земле как прошлое, а Венеру как будущее.



Картина Н.Федорова

Все развитие Вселенной идет в нужном плане, задуманном Богом в нарастающем темпе до середины и убывающем после нее. Но Земля не одна. Она с Силами Неба, с Высшим Разумом с любовью опекается Нами и Богом.

20. *Когда еще были на Землю с Урана направлены такие снаряды?* – Давайте поверим, что они были. Не раз Мы их сбивали, но это было в начале пути Земли. Вы не найдете доказательств.

*(300 тыс. км/сек * 3 дня * 24 * 3600 сек = 7,776 млрд. км ?*

Уран находится от Солнца 2,871 млрд. км, 19,18 а.е. T = 84 года . Отец Титанов Уран был свергнут сыном, Кроносом.)

Надо понять, что Уран не одинокая планета, а целая система вокруг Солнца, живущая в одном скоростном режиме, объединяет несколько Ураников, детей Урана. Сам Уран миролюбив, но дети шалят. Да, они не Божественные натуры, они с желани-

ем Господства над миром, это не фантазия, это факт постоянного проявления себя с негативной стороны, но опять же не самого Урана, а его спутников, создающих и сейчас планомерные планы нападения.

23. *Они проявляют агрессию против Земли?* – Только против Бога, не только Земли. Они вообще родоначальники бурь в степях, на них рождаются магнитные бури, на спутниках Урана. Солнце не действует с вредом для Земли. После того, как на спутниках Урана рождаются, каждый раз в разное время, своеобразные смерчи, переходящие и на Землю. То есть магнитные бури на Солнце вызывают действия Урана.

24. *Вы говорили, что скорость развития сначала нарастает, потом замедляется, как?* – Это не поддается разуму. Нет системы вообще, есть принцип: Начало – рост до апогея – спад до 0. Чтобы снова родиться в другом месте. Вот почему Вселенная вечна. Такими знаниями надо делиться.

25. *Время на Земле еще ускоряется или уже замедляется?* – Нет, она еще живет по нарастающей до 2012 года. Это – точка апогея, точка максимума, апикс. (*Верхняя точка нарастания небесной сферы, где движение Солнца относительно звезд. Словарь.*)

26. *Значит, все планеты живут по своему времени?* – Да, все планеты живут по своему временному календарю. Надо не притягивать, видя человека в той же системе. У него нет в этом порядка, только у Вселенной. Потому, что человек подвергает свою судьбу своим влияниям, не прислушиваясь к Нам. А если бы прислушивался, жил бы дольше.

27. *Вы говорили, что не раз уничтожали опасные объекты над Землей?* – Только с помощью умов, несущих Наши знания.

Спасибо!!!

Гопоратель, Уния Зороастра, с радостью рассказала об этих явлениях. С радостью потому, что это пора знать.

МАТЕРИАЛЫ 2009 ГОДА

1. Мог ли Никола Тесла как-то узнать результат своего воздействия, ведь тогда не было телевидения и некому было вести репортаж? – Да, он знал и очень этим гордился. Он знал результаты через астрал. Тогда его связь с Нами была через код, в котором он находился постоянно. Но он все потерял, как Наши послы, войдя в сверхсознание себя Богом. Нельзя злоупотреблять Нашим доверием, хотя роль его по спасению Земли не поддается вашим осмыслениям.

2. Я думаю, что в маршрут на поиски кабины нужно идти вдвоем, чтобы не было лишнего риска. – Не менее 3-х, не более 4 человек. Таким образом, будет достигнута взаимозаменяемость, и они не устанут от такого тяжелого дела.

3. Есть вариант нам лететь с итальянцами, а потом идти по просеке. – Нет. Не нужны иностранцы даже косвенно. Надо долететь до большого аэродрома, от него в Ванавару на местном самолете. Затем на заимку, а потом идти на северо– восток. Или тропой Кулика 70 км по тропе, потом строго на северо– восток до реки.

4. Есть вариант лететь до заимки на вертолете с Любой Пелехань. – Так наиболее удобно всем, не делать лишние км, чтобы приблизиться к месту погружения. Надо искать несколько артефактов. 1). Такие как необычные плауны, не естественные для этой местности. Вот почему желательно местного человека, аборигена. 2). Сопка высотой не менее 20 м. 3). Наиболее плотная почва. На глубине около 2-х м, от сопки вправо копать на глубину примерно 2 м. Надо не только иметь защитную функцию, но и силу физическую. Да, надо стараться, Мы с нею на связи, пусть Нас слушает. Давайте верить в исход у этой работы будет продолжение, но важно начать.

5. Как мы должны вести поиск вдоль долины, ручья или поперек? – Поперек, выбирая наиболее плотные места. Обязательно пригласить местного жителя. Надо не скупиться в средствах, только не терять время для объяснений. Не делать истинных заявлений, говорить, что просто биологи, не физики.

6. *Где мы можем поставить палатку, чтобы было безопасно?* (САМ по карте начертила ромб) – Да, не только безопасно, но и интересно по растениям. *А там болото?* – Везде болото, но есть угрожающие места, а есть безопасные. Нужно слези подрубить под палатку, не скупитесь на вывал деревьев под палатку.

7. *Володя хочет исследовать воронки, лежащие на одной линии.* – У него не справедливый подход. Это не связано с Тунгусской кометой.

8. *Сытин писал, что нет птиц.* – Это говорит о той огромной вредоносной радиации, если быть долго. Они не живут в таких местах. Это есть показатель присутствия негативного посетителя.

9 *Животные приспособились к излучению или ушли из зоны?* – Вначале очень страдали, но теперь некоторые приспособились, что не страдают и могут там долго быть. Это касается мышей. А большие животные быстро уходят от этих мест. Медведи и все беличьи и лисьи.

10. *А есть ли опасность от зверей – медведей, волков, рысей и др.?* – Нет. В это время нет, это опасно осенью. Опасен гнус, запасайтесь сетками, накомарниками.

11. *В точке на просеке с координатами сколько можно находиться?* – Не более 2-х часов в защите для собственной безопасности.

12. *Что нам с собой взять металлоискатель или георадар?* – Два варианта без разницы, это на выбор только из-за веса.

13. *На какой металл должен реагировать металлоискатель?* – На свинец. Только на плотный металл.

14. *На сколько часов работы надо иметь батарейки для металлоискателя?* – На 100 часов и более.

15. *Должна ли я показать Любе наш материал?* – Должна, вот именно только ей надо сказать истину помыслов. Сказать и тем, с кем пойдет к кабине, но только когда подойдет. Только от займки надо идти не менее 20 км.

16.САМ предлагает звонить, но смогу ли я дозвониться?
– Давайте не сомневаться в своих возможностях. Надо звонить. Да, смогу дозвониться.

Давайте видеть энтузиастов, настоящих испытателей с огромным потенциалом и знанием и умением. Пора выносить на свет скрытые тайны!

27.05.09

1. Главная задача ее в эти дни не торопиться, а постепенно наращивать обороты в вопросе Тунгусского агрессора. Надо сейчас на самом деле определить на карте нахождение гораздо точнее, чем было ранее. Для этого от отправной точки Ванавара. По тропе Кулика до вывала 70 км вы идете или едете до эпицентра. Начать идти от Ванавары тропой Кулика в сторону вывала на Северо–Запад. Лететь на местном самолете до края вывала по мере возможности. Потом пойти на Северо–Восток 20 км. А дальше смотреть на карте те географические азимуты, чтобы правильно выйти на кабину.

Летим до 1)Пристани. Потом идем до 2)Избы Кулика. 3)Мимо горы Фарингтон в сторону хребта Сильгами. 4) потом на север до просеки и через ручей Кимчу. За пределами вывала, Северо-Восточнее Кимчу.

Давайте не торопиться, а выяснять все спокойно.

2. От Фарингтона обойти болото около сопки Фарингтон, потом на Север, выйти на восточную просеку к ручью Угакит и от него идти вверх на Северо-Восток (вниз по течению).

От 1-го притока (1-й – приток почти весь на темной части карты, только устье его на яркой части) надо выйти ко 2-му, пройти его, подойти к 3-му и поставить свой лагерь на ромбе. На 4-м притоке вверх на Север. Идти напролом от ромба на эту кочку. До просеки не доходить.

3.Почему нельзя идти по просеке? – Нужны ориентиры, а просека не даст этого отправного момента. Нужно делать поэтапно. От Фарингтона идти по ручью до ромба. Оставить все пожитки и отправиться на поиск с инструментами на поиск

головой на радость людям. Она кабина не полностью проявлена. Она не определяется как целостная, а находится в измененном состоянии, но самая плотная часть ее начало, это внизу отрога 3, слева. На следующем тоже есть крохи. Это Она.

4. *Ромб – это место для палатки?* (На острове) Это и есть настоящее их место обитания не более 2-х дней по центру острова. (Рисунок 2 из Гугла)

На 2-м ручье, дальше от 1-го настоящая кабина агрессора, а на 1-м Нами показано место нахождения не сформированной массы. Надо аккуратно с ней обращаться, не брать голыми руками, через фольгу, не держать долго около себя. Надо понять, что это еще опасный, негативный объект. Именно кабина не совсем потеряла формы. На 4-м масса осколков. Также и на других не сформированные россыпи осколков корабля.

Вы сами отслеживайте свое состояние, обязательно найдите защиту от радиации. Она еще чадит. Вы молодцы. Надо это открытие посвятить Николе Тесле.

5. *Он создал свои установки по Вашему заданию?* – Несомненно. Он все открытия взял из небесного Интернета. Он туда входил как в учебник. Он спроектировал и осуществил нападение на этот снаряд из космоса. Если бы не он, вы бы долго жили в молчании небесном. Все бы было подчинено негативному разуму, и жизнь на Земле не радовала бы никого.

VI ПОСЛЕ ЭКСПЕДИЦИИ 2010 ГОДА 10.08.10

1. Она не вышла на заданный маршрут, потому что свернула вправо больше, чем нужно. Ты прошла чуть ниже. Потом надо было не спускаться вниз, а идти параллельно. – *Мы шли по отрогу.*

2. *Я спросила про образцы, полученные при бурении.* – Они верно его осмыслили. Этот песок, это не пыль, а именно внедрение из космоса. Он не вредный. *Это остатки метеорита?* – Нет. Это остатки находящейся для ваших знаний кабины, но не ее головная часть, а рассыпавшаяся в состоянии пыли середина.

3. *Камень?* – Это порода земная. Это поднятый с глубины массив, заполненный остатками от корабля.

4. *Что в пробах?* – В 1-й пробе начало середины. Она имеет небольшие составляющие весом всего 0,2 мг. Надо изучать физикам.

Во 2-й пробе есть отмытый конгломерат основной кабины, но ближе к центру.

В 3-й вес одной гранулы 0,8 мг. Это структура от верхней части кабины.

5. Металлоискатель не зря гудел. Он правильно реагировал на состояние места, несущего металлические образования, как сплав космического корабля. Нет подобного на Земле. Это сплав металлов, который вы не найдете нигде. Это говорит об уникальности. Надо изучать и физикам и химикам и геологам.

И понять, что это начало поисков.

Это не столько вредные, сколько оригинальные по качеству крупницы. Они восстанавливают иммунную систему. Нужно прикладывать в мешочке.

6. *Когда я собрала металлоискатель, все звенело.* – Это так отвечает место, она не ошиблась в сборке.

7. *Надо туда придти и пробурить?* – Надо сделать это в следующем году. Но это не совсем точно. Надо не идти вверх, а из пересечения идти строго на восток 200 м.

8. *Мы не нашли горку.* – Она несколько на восток.

9. *Нас защитили диски?* – Все сработало, как должно быть, по сути своей это хорошие приборы.

Главное: этой экскурсией на место гибели космического корабля она начала нужное движение для проявления нужных событий.

06.09.2010

1. *Насколько процентов образцы песка, который мы привезли с Тунгуски, являются веществом кабины?* – На все 100% процентов, если он хорошо отмыт. Как составляющие в нем находятся в основном вольфрам, никель, кадмий, висмут в разных пропорциях, но свинец на равных с вольфрамом. Там все

элементы вашей периодической таблицы. Нет такого сплава на Земле. Но надо знать, что всякая крупница содержит такой набор металлов в сплаве. Пропорции сохраняются, несмотря на размер частиц. Это не известно вам, как сочетание таких явлений, но вкуче, в сплаве он был необыкновенный, Этот воздушный диверсант, имеется в виду космический. Еще ванадий на равных с вольфрамом и свинцом. Свинец пропитан вольфрамом.

2. *Есть ли от образцов излучение?* – Надо обязательно это измерить прибором на радиоактивность, на свечение в темноте, на силу притяжения магнитом. Если огранка кристалла крупная, то там все явно пронизано знаниями, более мелкий кристалл не даст нужного ответа. Нужно изучить структурирование огранки.

3. *У меня есть на работе набор сит, может быть мне разделить на фракции эти образцы?* – Не надо ничего делать самой. Все отдать специалистам. Надо в защитной форме работать с ними.

4. *Есть ли у образцов какое-то иное излучение, торсионное?* – Это не надо пока вам знать. Мы подтвердим, убедим вас, когда вы сами предпримете открытие, что это за сплав.

5. *Нужно ли изолировать образцы?* – Да, нужна фольга в 2 слоя, не на свету, в темноте. Скажи Нине надо обязательно дать на изучение, но все завернуть в фольгу. Самой не рассеивать на фракции. Взять только некоторую часть из каждой пробы. В Тамбов 1/3 от каждой. Нет, просто из пробы взять треть. Она может это сделать, но все обязательно смешать.

Скажи ей, она сама начнет понимать свою сверхзадачу этого похода в этом году. Надо обязательно сделать заключение, что есть это вещество.

6. *Антонина спросила, как образовались воронки. Я сказала, что от удара и часть от термокарста.* – Это правильно именно от температуры образовались воронки, выплавили лед.

7. *Да. Она должна представить себе иглу. Она была длиной 200м и упала, сохранив форму, но в распыленном состоянии. А какая ширина иглы?* – 20м (где кабина) Остальное в пылевид-

ном состоянии разметалось по многому большому пространству и воздуха и Земли. Без больших усилий не найти.

8. *А там, где пробурили и достали порошок, большой упал кусок?* – Это нельзя говорить кусок, можно говорить только объем, не малый. Давайте изучим свойства, убедимся, что правда, найдете подтверждение, и дальше расскажем, где и сколько лежит еще от кабины.

9. *Там, где взяты образцы нужно дальше бурить?* – Да, она содержит несколько метров вглубь свою сущность, не взрыва на Земле, а взрыва в воздухе, этой межпланетной губительницы Земли.

10. *Образец, который у Володи тоже состоит из того же вещества?* – Да.

11.01.2011

1. *Прошу объяснить снимки, присланные Н.Лебедевым. Снимок из Гугла, что это, 5 круглых дыр, это люди что-то натворили?* – Нет. Это инопланетное присутствие в этом месте,



недавнее, в 2009г. Это, несомненно, артефакт – присутствие межпланетного корабля, недавнее посещение этого места, примерно за год перед съемкой. Прилетел космический околосредней снаряд, рукотворный. *Может это упал наш аппарат?* – Не люди, иная цивилизация. Вам не знакома, но

проявлена. *Что-то осталось на месте?* – Он ничего не оставил, побыл и ушел, умея управлять этим агрегатом. *Какой был его размер?* – Это не скажем. Не надо знать, чтоб не делать

суматохи в умах. Если она захочет это знать детальнее, то для личного пользования Мы дадим сведения. *Но они доброжелательны к людям?* – Да, доброжелательны. Именно этим прилетом они хотели проявить дружелюбие к землянам, вот почему землянам не надо знать больше, чем они на сей день знают.

2. *Снимок кусок карты из Гугла 9 дырок, это что?* – Это нежелательные элементы человеческой деятельности в Сибири. Человеческая деятельность вредна.

3. *Можете сказать, что это за горная порода?* – Да, можем. Она показывает настоящий метеорит. Он с большим содержанием железа. Это с Марса.

4. *Этот кубок изготовлен из металла, найденного в секретной экспедиции на Тунгуску в 60-е годы?* – Он наврал. То, что нашли в этой экспедиции, было потеряно по безалаберности и выдают дезу. Но Я с вами согласна, что это деза, но нужно понять те годы. (Могли посадить, расстрелять). Это глинозем с добавлением кварца. Несет освобождение от негативных энергий, лечит, но не то, что имелось в виду вначале. Кубок сделан из земных горных пород.

5. *Это что за образец, он земной или из космоса?*

– Земной, вулканического происхождения, найден в Чили, но фальсифицируют, что из космоса.

6. *Озеро Хой как-то связано с Тунгусским метеоритом?* – Нет связи с Тунгусским метеоритом. Чтобы она имела представление об озере, Мы скажем одно: это озеро естественного происхождения, пресное.

7. *Карта с указанием FIVE В этом районе есть какие-то обломки, может находки Лавбина?* – Это очень далеко от истинного расположения нужного местонахождения обломков. Лавбин – нет. Нет, все естественно пострадало от рук и деятельности человека.

8. *Найду ли я попутчиков в экспедицию?* – Мы говорим несомненно, сама встретит нужных людей. Мы поспособствуем.

06.05.2011г.

1. Про частицы с Тунгуски. На фотографии 10 частиц. Это что? – Она правильно сделала, отдав найденные частицы в город, наиболее приближенный по территории к Тунгуске. Наиболее стремящийся достичь правды, истины в этой тайне, загадке Тунгусского метеорита. Он, этот человек выслал в ее пользование тот материал, изучив в дальнейшем который, она смело может говорить о содержании этих частиц в общем строении космолета, как в готовом построении на Уране. Эти частицы все принадлежат, входят как составляющая часть бывшего космического корабля. *(Про частицы, выделенные Л.В. Агафоновым)*

2. Есть ли в этих частицах другие элементы? – Есть обязательно найдут те, в которых очень заинтересуются специалисты, потому что таких сплавов на Земле нет, т.к. нет томографических составляющих металлов, их просто нет на Земле, только вне Земли.

Надо делать спектральный анализ на более современном приборе, где разложится спектр на известные металлы и неизвестные.

3. Теперь по карте. – Да это она, сопка. Надо обязательно ее найти и сделать отправной точкой на поиск.

4. Вот место, где был наш лагерь в прошлом году. – Надо идти чуть выше, обходя заросли. Взять компас. От сопки он показывает на Северо-Восток. Там самое большое количество частей. Главное, это место не локальное, а занимает большую площадь. Кабина не целиком лежит, а также в состоянии разрушения, но несущая больше артефактов присутствия межпланетного корабля, чем в других местах. Нами не раз говорилось, что такое место есть, вот почему нужно собрать все усилия на следующую экспедицию, только настроившись на победу, вооружившись нужной защитой, инструментами, приборами, исчисляющими не методом тыка, а содержащими больших частей, подтверждающих присутствие кабины. То есть все

повторить как в прошлом году, только направившись в нужном проекте похода.

5. *Сколько км от сопки на Северо-Восток?* – Примерно 2 км и войдя в это основное место (по форме как боб) можно и вправо и влево.

6. *А есть ли что-то на поверхности Земли?* – На поверхности все давно смыто временем. Надо углубиться.

7. *Можно ли бурить буром?* – Да, можно. Начинать с бура. Надо делать лунки до 1 метра глубиной и брать пробы из лунок.

8. *Наш бур сможет пробурить?* – Бур сможет пробурить.

9. *А большая толщина?* – Не малая толщина, не хватит бура.

10. *Как убедиться, что это то, что нужно?* – Взять магнит. Сразу отметить то, что не магнитное, это не сплав. Сплав несет магнитные свойства. Надо представить себе в более рыхлом состоянии, чем раньше вы себе рисовали кабину. Она так же расплылась в большой степени, но само острие как шпиль, как игла сохранилась. Только скрупулезно рассчитав начало этой иглы, найдете ее строение во многих местах.

То, что было найдено в предыдущей экспедиции, не принадлежало кабине, а было составляющей частью корабля. Мы же говорим о необычайной структуре как сплаве из незнакомых вам металлов и знакомых, но в сумме как сплав, как единое, сотворенное есть магнит. Вот почему космический корабль и молния Теслы соединились на основе принципа магнетизма как (+) – молния, и как (-) – корабль.

11. *Сколько приборов для защиты Гамма-7 мне нужно взять дополнительно в экспедицию?* – 9 штук.

25 января 2012г.

1. *Я показала фотографию частиц, присланную Журавлевым от Агафонова. Это частицы цинка откуда?* – Это частицы от корабля. Они остались в целости, хотя и мелкие и маленькие только потому лишь, что именно цинк, как и свинец, является наиболее способным не распасться совсем в пыль. Поэтому он отмыл структурированный цинк, нужный для со-

единения в сплав. Все остальное потерялось не столько в воздухе при взрыве, сколько при приближении к Земле. Именно те мелкие, полудисперсные частицы, от которых было много огня. Они горели над Землей на высоте 200 м. Невысоко. *После взрыва?* – После взрыва. *Долго?* – Три дня. Это был еще не лес. Горел и воздух, и этот сплав межпланетного корабля.

2. *Светлые ночи в Европе определяются этими частицами цинка?* – Нет. *А чем?* – Это сияние не на основе металла, а на основе света. На основе света от Солнца. Это оттуда! Мы говорим о свете сейчас, который бывает как зарево, как зарница. А тогда да, именно три дня это светилось околоземное пространство не только в Европе, зафиксировать могла Европа, а видно было вокруг всего земного шара.

3. *Там частицы корабля рассеивали свет или частицы шаровой молнии?* – Нельзя их разделить на составные. Это горело все. Ведь когда над Ливинкой шаровая молния подхватила корабль, слепилась с ним, в одно целое на радиоактивной силе магнитом (тут надо разобраться), то рикошет отнес ракету на Тунгуску и только там взорвалось на высоте 20 км. Смещение смотрите сами по расчетам.

Значит, сначала произошло слипание на магнитнорезонансном принципе корабля и шаровой молнии Теслы, они летели по инерции со знаком минус назад, на Тунгуску, и там они взорвались на высоте 20 км, образуя огромное облако огня. И это горело все, и корабль и молния, и воздух и деревья и земля. Земля там горелая? – *Да, есть.*

4. *Какая была температура горения? Всего этого воздуха? Да, после взрыва* – Не менее 2000 градусов. Вот почему нет больших частей. Они все превратились в соединения, от которых почти ничего не осталось, не только не осталось как механическое, физическое соединение, но и память этих мест уносится временем.

5. Мы говорили, что этот корабль на Земле не имеет аналогов по содержанию тех элементов, которые складывали этот сплав, потому что, не все элементы на Земле присутствуют. Но

цинк дает основу структурированной решетке, где задерживались как в сотах, в ячейках, создавая общую структуру сплава. Т.е. он был еще, чтобы не сгореть там. Корабль, чтобы не гореть. Они были устроены, каждая гранула как молекула в своей ячейке была, структура была этого металла. А свинец, цинк, вольфрам, радий, висмут и сера и серебро, все они были в сплаве задействованы, кадмий, и несли огромную функцию целостности, соединения частиц, несмотря на большую скорость этого корабля. Целостность не нарушая.

6. Главная Ваша задача, не искать в болоте, в топи, а найденный материал достаточен, чтобы выйти на заключение. Да, там нет особенных артефактов. И чтобы не мучить людей усильте разведку, рекогносцировку на том материале, который есть. Он не достаточно изучен. Многие выводы как капля океана даст содержание океана, так и то, что они добыли, даст картину присутствия инопланетного корабля. – *Надо попросить, чтобы прислали образцы. Может Володя сможет изучить.* Главное в России. (Не в других странах).

7. Главное они вышли на правильный путь. Это очень важно понять, чтобы не останавливаться на пол дороге.

8. *Показала фотографию распадка, куда ездил Лебедев в 2011 году.* – Это не Тунгусский метеорит. Он не там его искал. *А там были какие-то блоки?* – Несомненно. *А к чему они относились?* – Они относились к материнской породе. *Понятно, это порода так разломалась на такие кирпичи, чемоданы.* – Это структура мегалита. Он тоже состоял из подобных ячеек. Если вы хотите крепкое сооружение, то всегда нужно прибегать к подобию сот. Так строилась мегакультура Земли, нарастая как соты в ульях.

9. Вы же не знаете, как пчелы строят свои сооружения. И они не имеют мозга. Это все – Наша работа, Ангелов, то есть Бога. И здесь проявляется то, что ничего стихийно, хаотично бессистемно ничего не происходило. Все естественно, закономерно. Все структурировано, мы даже видим это по воде.

10. Вот наши запустили Фобос-Грунт, думали, что на Марс аппарат.

– Это преждевременная напрасная работа. Не надо торопиться обгонять США. Они лидеры, впереди. Это не доработанный объект. Вот почему он упал в Тихий океан. *Т.е. это наши плохо сделали?* – Это брак. *Американцы никак на него не влияли?* – Ни в коем разе. А живое все, даже камень. Но на Луне они первые. *Американские космонавты там побывали, привезли пробы.*



Рисунки из журнала «Итоги» Статья В.Сулеймонова о Лавбине. Слева камень, кусок кометы, который лежал у музея Лавбина, украли. Справа вверху металл, найденный Ю.Лавбиным. Внизу спил дерева, пережившего катастрофу.

На аэрофотосъёмке ГОСНИИАС (рис.2) место, где находятся осколки космического объекта, где можно работать только в

защитном скафандре. Ромб – место нашего лагеря в радиальном выходе.

АПРЕЛЬ 2013г. ЧЕБАРКУЛЬ

1. *Надо ли нам в этом году ехать на Тунгуску или перенести на следующий год?* – Это время не открыто для изучения Тунгуски. Потому, что многое изучено. Вам даны другие объекты для изучения. Надо быть более внимательными, чтобы говорить о новых открытиях. Они на виду на обзоре, на обозрении, Это Челябинский метеорит. Надо разгадать загадку его, чтобы понять суть Тунгуски.

2. *Что такое был Челябинский метеорит?* – Это маленькая копия Тунгуски, приближенная к жилым обозрениям. Там был космический корабль? – Не видели? – Был. – *В озере остались его остатки?* – Остались.

3. *Осколки. Володя дал.*– Где он его взял? *На озере.* – Это не метеорит. Не Чебаркульский. Подстава. – *А это дали мэр и его друг, они были на записи у Малахова.* – Это метеорит. – *Это метеорит или остаток от космического корабля?* – Это и есть остаток космического корабля. И это надо изучить, структуру, состав.

4. *А это что такое (то, что дала мне женщина из области)?* – Это инопланетное тело, вы называете его метеорит, это и есть метеорит, остаток от большого метеорита, отколовшегося от того, что улетело.

5. *Что это?* – Это остаток небесного тела не земного происхождения. *Как его можно применять?* – Он не целебный. Опасен при долгом держании в руках. Несет небольшую радиацию, которая накапливается во времени. Поэтому нет возможности считать его целебным. Он вредный для здоровья. Но не большое время можно держать в руках, чтобы активировать кровоток, не долго буквально несколько секунд.

6. *У него то же излучение, что и у Тунгусского корабля?* – Нет. – *Обычная радиоактивность?* – Да. Что вы считаете обычной радиоактивностью? Космическая радиоактивность. – *Космические лучи.* – Есть такое понятие, что он светит Гамма

лучами. – Да. Та крошка, которую Володя привез, это что местная пыль, что это? – это обман. Фальсификация. – Собирали снег, растапливали.

7. Вот это вода из этого озера. Она обладает каким-то свойством? – Обладает, плюс еще привнесено от метеорита. Не смотря на то, что он был небесным телом, он Нами будет изучен через людей, от которых откроются нужные знания. Зачем он упал как осколок, почему в это место и нужно ли делать выводы насчет того, что Космос сигналил.

8. Район на Тунгуске Преображенка, озеро Хой, это место, кратер, залит водой, куда упали осколки небесного тела? Коненкин? – Нет. Они не найдут в этом месте никаких следов, потому что все в этом месте превратилось в пыль, осело не конгломератом, а именно пылевой субстанцией, не делайте напрасных дел. Остаток от космического тела один – это кабина.

9. Пишут, что Коненкин узнал, что там такое на озере Хой, и его убили КГБ-шники. Так ли это? Или Коненкин умер своей смертью? – Он был убит за ненужные знания. Но он же ничего не нашел. – Он мог найти, и был убит за ненужные знания. Ты сама говоришь, что делается заповедником все более недоступным.

Не следует интересоваться этим местом. Оно не интересно. Опасно для людей только тем, что охраняется негативными людьми.

10. То есть там падал осколок, который не сохранился? – Он вошел в пыль. В развеянную структуру. Нет возможности изучить и доказать присутствия. Не нужно больше задавать этот вопрос. – Но кратер образовался в результате этого падения? – Несомненно. – То есть это кратер, реальный. От взрывной волны. А это не далеко от Тунгуски.

11. Это от метеорита или от взрыва? – Значит еще туда падали метеориты. Не антропогенного, не от Тунгусского, но от небесного тела.

13 ЯНВАРЯ 2014 ГОДА

1. *Разбирали в Володином столе его бумаги и нашли 2 пакета с образцами. Один на донные отложения похож. – Они негативные. – Они с Чебаркуля?* – Да. Они чадят, правильно, что в фольге. Это донные отложения с Чебаркуля.

2. *А эти камни?* – Это хорошие камни. *Это осколки метеорита?* – Да. – *С Чебаркуля?* – Нет. Это с Сихотэ - Алиня. Он получил. Они позитивные и активные. Да ими можно работать на укрепление своего здоровья. – *Она может прикладывать к болевым точкам на ноге?* – Да. Это тебе как наследство.

3. *В Чебаркуле достали большой кусок. Это был метеорит?* – Это был кусок, обломок небесного тела, не метеорита. – *Космического корабля?* – Да. Мы уже говорили, что это прообраз Тунгуски. Как было, когда летел этот так называемый метеорит.

Он лежит в музее в Челябинске. – Да. Он был прообраз Тунгуски? – Да. Как дубль, как было, когда летел этот так называемый метеорит. Было показано всем.

САМ: Ты видела эти кадры, когда прилепился НЛО? – Да. *А Чернобров не видел.*

– *А из озера достали, это большой кусок корабля?* – Да. Все, что мелочь собирали на снегу, говорили, что это хондриты, а это метеориты.

4. *А в озере остались осколки корабля? Большие?* – Остались небольшие, но очень наглядно покажут техническую сторону состояния этого метеорита, Чебаркульского. Несомненно, вы поймете, что это дубль Тунгуски. Даже те же ячеистые, пористые образования подскажут вам, что это состояние не земного происхождения.

Я очень надеюсь на адекватность принятия Нашего послания. Не бейте в бубен, колокола, а говорите осведомленным людям, что надо продолжить экспедиции на Тунгуску и надо продолжить поднимать кусочки, нужные вам для нужных знаний.

5. *Я должна исследовать в Чебаркуле ?* – Это как будет твое желание. Если ты только загорись желанием? То, да. Они пытаются там работать? – *Да.* – Там сколько метров? 8, небольшая глубина. Надо дожидаться лета. Закрыли сезон.

МАТЕРИАЛЫ ОКТЯБРЬ 2014Г.

1. *Чебаркульский метеорит был искусственный корабль, с агрессией прилетевший на Землю?* – Надо расценить его приход сюда ровно с той же целью, с тем же заданием, с теми же условиями, как и Тунгусский метеорит. Это был искусственно созданный, не управляемый никем, а только автопилотом, летел не с такой агрессией, как Тунгусский, но не в меньшей степени с вредом для людей. Не настолько как Тунгуска, потому, что, как и при Тунгуске не было ни больших разрушений, ни жертв человеческих. Он своим присутствием доказал людям, что есть силы зла, антиподы Бога, есть враги Бога, есть вредители. И если бы не силы Неба, светлые, высокоразвитые, разумные, то он бы очень сильно навредил не только Челябинску, но и всему Уралу. Потому что агрессией он обладал огромной, огромным потенциалом вреда. Но Наши Силы Света все вовремя сделали, чтобы его обезвредить. Это был искусственный межпланетный корабль с планеты Уран, так же как и Тунгуска.

Произошедшая реакция по наведению разрядки в воздухе привела к тому, что он был нейтрализован на высоте 20 км над Чебаркулем. Наша шаровая молния прилепилась к нему еще раньше с юго-востока и сделала свой взрыв именно над Чебаркулем. Чего не было в этот раз – это рикошета. Он, этот корабль, разорвался в том месте, где разорвала его шаровая молния. Это стоило Нам усилий, поэтому нет больших осколков. Но, большие, конечно на дне.

2. *Кто-нибудь из людей помогал? Был ли такой?* – Нет. В данное время нет на Земле такого, как Тесла. Не будет еще несколько веков.

Потому что опасно доверять людям Наши тайны. Они быстренько их реализуют на прибыль, на приоритет себя перед

другими. На пафос отстаивать только своё мнение. Это опасно, очень серьезно. Не надо смешивать славу с отблеском славы.

3. *В озере остались доказательства его искусственной природы?* – Остались, обязательно остались, потому что он из сплава, которого нет на Земле. Он несет в себе тот же сплав, что и Тунгуска. Поэтому Мы говорим, что это дубль, Чебаркуль тире Тунгуска.

4. *Почему вокруг озера и в нем находят камни и песок метеоритного вещества, хондриты?* – Это место, Урал, он очень древний на Земле по своему состоянию, поэтому там и находят и хондриты, потому, что раньше Урал был очень высокие горы. И все это подтверждается нахождением там не только редких, редчайших сплавов на Земле, и конечно драгоценности. Слава Богу, что он, Урал не был подвергнут тому растерзанию, как европейские горы. И в нем осталось очень много артефактов, говорящих о том, что они очень древние горы с огромным содержанием полезных вам сейчас в это время минералов. Ваша кладовая. Особенно Север, потому, что долго люди не могли туда добраться. Вы открываете на Аляске месторождения нефти, а они идут как жила до самого Казахстана. Не надо смотреть как голодный на краюшку хлеба на Урал. Надо постепенно, грамотно осваивать земли, не вредя не только экологии, но вообще этой стороне Земли.

5. *Многие нашли кусочки хондритов и осколочков. И говорят, что это обычные метеориты, хондриты.* – Это сопровождение всякого внеземного тела. Оно обрастает, притягивает магнитом весь мусор, превращаясь в такие остатки, осадки. *То есть это не было его оболочкой?* – Это не оболочка. Все разорвалось, на высоте. Но это сопровождающие, как акулу сопровождают присоски, прилипалы. То есть это он нахватал при полете как из пылесоса. Они представляли потом себе эти кусочки. На высоте они уже были кусочки плотные. Хондрит я чувствую слово, как бы позвоночник, разлетевшийся на кусочки. – *Я сама не смотрела в микроскоп, но хондрит, как пишут, состоит как из зерен.* – Я про это и говорю, позвонки как зерна.

Надо не их изучать, а именно на дне опустившиеся остатки этого НЛО.

6. *Он был большого размера этот корабль?* – На много меньше Тунгусского. Это Нами поощрялось, чтобы вы поняли, на Земле насколько Нами управляется все в Космосе. Буквально все. Мы отслеживаем, регулируем и не даем Земле чувствовать боль. Земля – живая сущность.

7. *Почему цивилизация на Уране такая агрессивная?* – Как и все что составляет силу – плюс и минус для равновесия.

8. *А кроме этой цивилизации еще есть в Солнечной Системе другие цивилизации?* – Не так близки к Земле, поэтому и не так проявлены.

Осколки? Ты привезла? Все хондриты? Да. Выплывает даже слово Остеохондриты. У нас есть позвоночник и если он болен – остеохондроз. – И эти осколки хондры, когда-то были целым. Но остеохондроз не был позвонком этого НЛО.

9. *А были хондриты когда-то частью какого-то большого небесного тела?* – Они складываются во время сгорания космического мусора вокруг летящего тела, кометы, метеорита, болида они как прилипалы, но сами они не имеют самостоятельного значения. Это только спутники, прилипалы, как мы говорим об акуле.

10. *Я делала доклад по Володиной работе, он очень много успел сделать измерений по Чебаркулю. Володя измерял состав углеводородов в осколках метеорита. Там очистили, земных У/В там не было. Чем выше поднимали температуру, тем больше шли углеводороды, которые не могут образоваться в атмосфере. Где образовались эти углеводороды? Которые Володя измерял в осколках метеоритов?* – Эти углеводороды образовались на очень большой высоте от Земли, примерно 100 км. – Они были в этих осколках метеорита. – Вот Мы и говорим, что они прилипалы.

11. *А эти осколки хондритов были осколками большой планеты?* – Нет. Они образуются при большом трении, большой температуры, множество пылевых соединений превращаются в

конгломераты. Они говорят только о том, что присутствовали как сопровождающие, как прилипалы. Они создаются в космосе, на большой высоте, при большой скорости и сильном загрязнении трассы.

12. *Вопрос про Фэтон.* – Не вошел Фэтон в жизнь ни осколками, ни какими-либо значимыми веществами от себя. Он полностью нейтрализован, чтобы не мешать Космосу.

13. *А была такая планета Фэтон?* – Была. Но она настолько деструктуриализировалась, что можно сказать и не была.

14. *А человечество там начинало свою историю?* – Нет. Это не Фэтон продолжил или начал даже жизнь человечества. Человечество постепенно, все более отходя от Солнца, становится все более от него, Солнца зависимым. Фэтон не мог быть физически живой планетой. Это был наш пересадочный пункт. Фэтон. Но не для жизни, а для некоторого отдыха в полете.

15. *А он где был? Между какими планетами? – Между Юпитером и Марсом?* – Да это так. Но и Юпитер и Марс нами считаются уже отжившими. Впереди Венера.

16. *А цивилизация была на Юпитере?* – Обязательно. Вы как по лестнице спускаетесь все дальше от Солнца. – *Ближе к Солнцу?* – Дальше. – *Ближе?* САМ: *Так вот Солнце. Потом Меркурий, потом Венера, потом Земля, потом Марс, потом Юпитер, потом Сатурн. Что, Унии? А что будет, ведь мы же ближе к Солнцу, ведь это страшней? Климат? Если сейчас бывает 70 градусов?* – Не бойтесь, Мы справимся.

17. Доживите до Венеры, а потом уже будем говорить о Солнце.

18. *А кто на Фэтоне пересаживался и отдыхал?* – Души.

19. *А вот Рудольф Штайнер писал, что было Древнее Солнце, Древняя Луна?* – Не надо смешивать понятия физические и теологические.

20. *От чего погиб Фэтон? Он столкнулся с какой-нибудь?* – Он столкнулся до потери действительности. Он стал не нужен, души научились медитации и телепортации активнее, чем

раньше. Им перестал быть нужен этот остров как Фазтон. Он остался в неиспользованном состоянии, и Мы решили его с дороги убрать, превратив в пыль. Но осколки, пыль потом превращаются в хондриты. Именно они создают и черные дыры и просто помехи скоплениями.

21. *А планета Нибиру существовала физически?* – Нибиру есть и сейчас. Но она также Нами нейтрализована на благо людям. Даже привлекает некоторые души, особенно продвинутые, такие как Блаватская, она оттуда. Но нужно сильно отметить у Бога, чтобы жить на такой чудесной планете. Потому, что это Рай для вас.

22. *А она принадлежит к Солнечной Системе?* – Нет, она самостоятельная планета. Она вольно гуляет по космосу, не поддаваясь никаким его законам. Сегодня здесь, завтра там.

23. *Но там же нет освещения, Солнца? На Нибиру.* – Она в своей сфере, как в коконе, тоже голубом. Она защищена, закрыта. Те, кто туда попадают, это как награда. Потому что там рождаются светлые умы для расцвета цивилизации, каждый в своё время.

12 ЯНВАРЯ 2015 ГОДА САМ

1. *Надо ли мне организовать экспедицию на Тунгуску?* – Главное она уже сделала. Ей надо организовать группу, но самой не ходить. Группу последователей – героев Казанцева, Кулика. Главное организовать настоящих следопытов, чтобы они загорелись этой идеей. А где антропософское общество? Куда оно делось? Скажи ей, надо искать по возрастному цензу, обязательно молодых. И передать карты, направления, тему раскрыть. Скажи ей, она может найти среди студентов – геологов. – *Хорошо. Буду искать.* – С руководителем они выйдут на истину. – Но и деньги нужны? – *Группу надо найти. Если будет группа, и деньги найдутся.* Визуализация, материализация. Думаешь, получишь. Да.

2. *Реально ли мне найти участников в экспедицию на сайте?* – Среда делает человека. Поэтому сначала могут бояться,

пугаться, но потом, поняв ситуацию из ее горячих слов, передачи опыта, многие поймут ситуацию.

3. В прошлый раз Вы говорили, что это теология, а на самом деле было не так, как писал Рудольф Штайнер. Он писал, что жизнь зарождалась постепенно, что было древнее Солнце, древний Сатурн, древнее Солнце разделилось на Солнце и Луну, духи Воли постепенно сформировали человека. Правильно ли написал Рудольф Штайнер?

– Опирайтесь на библию, там все сказано. Недолго шли процессы смены поколений живого мира. Камни, растения, животные. Камни долго. Растения, животные, первобытный человек. Расы сменялись долго в вашем понятии, в Нашем понятии они рождались быстро. Давайте пойдем, все создано в результате как бы одномоментного взрыва. Распределилось по своим местам и планеты и при планетах, что должно быть и есть сейчас все это создано Богом, Большим Огнем Галактики, навечно. Постепенно эволюционируя во времени, в пространстве только на благо Бога, на рост и развитие. Все сложено в спираль.

Начальная точка отсчета и хаоса – спираль. И она, спираль, постепенно раскручиваясь, создает новые условия для жизни во вселенной. Надо обратить внимание на это движение, если Вы считаете это во времени первым, то считайте.

4. Сколько по времени существует Солнечная Система? – Вы спрашиваете тонкости, нюансы, Мы говорим схематично. Во времени все существует вечно. Однако в движении жизнь, т.е. наличие реинкарнации. И это касается всяческого вида развития, по спирали, постепенно, возвышаясь над мелким в большое.

По времени сколько это происходит, даже Мы не знаем, не хотим знать, как проявление любопытства. Это знает Бог, один во вселенной, он Нами руководит, а Мы Вам доносим до идей, которые потом решаются и разрешаются до клетки. Для Них клетки это Земля. Некоторые планеты уже отжили, как живое тело. Но продолжают диктовать в гороскопах и вам. Некоторые,

как Земля, в расцвете своих сил, 3,5 млрд. лет, некоторые ждут жизнь в будущем. Это Венера.

Не сказать сколько лет. Нет конца и нет начала, нет края ни с одной, ни с другой стороны. Это сфера.

5. На некоторых планетах, на таких как Вега, Сатурн, Волопас (*Есть такая планета?*) Но не сами планеты несут души, а спутники их. (*Волопас надо почитать*)

Задача ее для других объяснять возраст Земли, это Наш материал о «Чудесном устройстве планеты Земля». Там Нами все эволюционные витки отмечены. Вечна, она бесконечна, она чудесна всегда в каждый миг и навек. Надо радоваться этому. Надо радовать других здесь, сегодня и сейчас.

6. *А Небесные иерархии, были они людьми на Земле или они на других планетах проходили свое развитие?* – Это правильная мысль. В этом и состоит развитие из жизни в жизнь. Эволюция. Они раньше были людьми, но делали все более мирно. Они были Боголюди, а потом, выполняя функции на Земле, они стали Богами. Поэтому Иерархия – это те ценности, которые нарабатало человечество с начала времен жизни. Именно Они несут знания как Ангелы, Архангелы, Херувимы, Серафимы на землю, опекая и заботясь о душах людей и в жизни и после жизни. (САМ: *Хватит! У меня уже голова кружится*).

7. *На Украине идет война, там борются темные силы?* – Несомненно! Они не только против России идут, они идут друг против друга. Нам легко это понять. Они сеют раздор, распри между собой. Не надо России обижаться на маленьких людей. Они играют в эти игрища, но делают большой кармический грех, долг для народа, для страны. Вот почему столько погибших, они своей кровью отмывают карму страны, Украина. Ничего с этим нельзя поделать. Это ход кармический, исторический. Поэтому России нужен только дипломатический подход в такой не простой, сложной борьбе со своим братом.

8. *Но там наше оружие.* – Несомненно, там работает наше оружие. Добровольцы, контрактники. Жаль, что не дали про-

явиться до конца ополченцам, когда они уже к Мариуполю подходили. Это сработала тьма. Но нет худа, без добра. Все увидели, какие там ломают все устои, все понятия человеческие. Силы тьмы.

9. *У Маслова 2015 год будет годом огромных перемен с человечеством. Почему падают боинги?* – Потому, что люди подвергаются прихотям Мамоны, а духовное забывают. Первый боинг в марте, его не найдут, а третий – его еле нашли, но черный ящик попал под фюзеляж, 30 метров глубины.

Боинг из Голландии – показатель жестокости, бесчеловечности, зверства. И эти люди выдали себя потому, что выдали информацию раньше, чем она произошла, что боинг сбит 16, а он был сбит 17. Они хотели сбить самолет, где летел Путин. Но все видит Небо.

10. *Барак Обама служит силам тьмы?* – Несомненно. Через 7 лет как Украина так и Америка разлетится на части, и не будут Соединенных Штатов, потому, что они свою демократию построили на крови индейцев, загнав индейцев в резервации. А это атланты! Они будут мстить. *Кто Барак Обама?* – Посмотри, каждый президент в начале правления другой, многие президенты гибли.

20 АПРЕЛЯ 2015 ГОДА

1. *Раньше говорили, что была цивилизация на Марсе. Она погибла сама по каким-то причинам?* – Она погибла своим эволюционным путем, достигнув огромных возможностей в развитии своём. Но потом, как и все сотворенное Богом, находясь на пике некоторое время, начинает падать, спадать. Но обязательно при этом передав эстафету другим планетам, и это Земля.

2. *А души людей, которые жили на Марсе, они сохранились? Продолжают свою эволюцию?* – На сей день нет. Души давно имеют другой маршрут. – *В других мирах на других планетах? Или они стали Ангелами?* – Несомненно. И там и там. Их ипостаси законным образом проявляются по воле, по плану по эволюции Богом, Высшим космическим разумом. Это движение

душ зафиксировано навсегда в книге Акаши. Об этом говорила Блаватская.

3. *Откуда вообще жизнь в Солнечной системе появилась? Из каких других систем?* – Галактика родилась взрывом из одной точки. И это сила Бога. Бога как большого огня Галактики. Все было в хаотичном состоянии в одной точке. Но именно сила Бога, огня дала возможность формирования такой системы, как сейчас вы наблюдаете. Надо понимать, что Бог это не чудесник, не чудесник, а великий огонь как сила и мощь. Да, говорят Они. Не укладывается в голове. Да и не нужно это укладывать в голове. Нужно принять как истину, как догму, что есть великая сила Бога и она везде и всюду в каждой молекуле.

Наступает такое время на самом деле, когда надо верить и строить такую постройку в голове, что все будет хорошо. Только это говори себе как постулат. На самом деле все будет так, как должно быть у Бога. А у Бога должно быть в порядке, в гармонии. В чистоте.

4. *Луна не сразу возникла у Земли. В каких-то древних хрониках говорится, что Луны не было. Так это?* – Это поиски не правильные. Потому, что да, все движется, все меняется, все регулируется Богом. Но Луна никогда не была без Земли. Она ее дочь. Поэтому вы, земляне так реагируете на лунные перемены и составляете лунные календари, которые полностью соответствуют Вашим водным проявлениям в организме. Все в системе и зависимости. Сейчас особенно, когда человечество переходит в 6-ю расу, оно становится все более зависимым от Космоса, значит от Бога.

5. *Луна, она отделилась от Земли? Даже считают, что Тихий океан как раз это место, откуда Луна выделилась.* – Да, эта впадина занималась раньше Луной. Да. Почему и самая большая. Можете даже проверить по диаметру. Но не забывайте законы гравитации. Потому, что все притягивается благодаря этому закону друг к другу. Луна и сейчас увеличивается в своих размерах. Благодаря закону гравитации. И Земля увеличивается.

И это подтверждают ваши раскопки. Вы же раскапываете то, что было раньше. Вот и подумайте, почему.

6. *До Марса где существовала цивилизация? Прежде чем она пришла на Марс? – Знаешь, так интересно отвечают. – Возьмите атлас Вселенной и посмотрите. Вы пытливы относитесь к Нашим знаниям. И это хорошо. Но нужно и самим немного думать.*

7. *Но там есть большие планеты, Юпитер, Сатурн, которые состоят из метана в основном. Могла ли там быть цивилизация? – Мы давным-давно вам сказали, что в первую очередь задействован газ гелий, как основа основ космического состояния. Метан находится на старых планетах, но сейчас он Нами заменен на гелий. – САМ: Что такое протон? – Это ядро водорода, это протон. – Говорят, гелий-протон. И поэтому все так устойчиво и сопряжено друг с другом. Гравитация, как магнетизм. У нас же 3 кита, раньше говорили старые физики, астрологи, астрономы, что Земля и Космос основан на 3-х китах. Это радиация, гравитация и магнетизм. – Тогда радиации не знали. – Не знали, но она как физическое явление должна быть, она это энергия. – Я уже вам в книге эти знания внесла. Говорю от имени Бога, Гапаратель.*

САМ ПО ТЕЛЕФОНУ 6 СЕНТЯБРЯ 2015 г.

1. *Приехал Жатков из Сибири. Продолжает исследования на Тунгуске. Надо ли ему передать все материалы? – Да! Они грамотные продолжатели ее дела! Надо всё передать!*

2. *Надо ли мне ехать в Астрахань на конференцию? – Нет! Не надо. Она не будет соответствовать, поэтому получит разочарование.*

3. *Звезда Тифон угрожает Земле? В Англии рисунки на полях. – Нет, не угрожает. Это все для того, чтобы землян держать в страхе! – Спасибо! Здорово!*

7.11.2018г. САМ

1. Насчёт Тунгуски. Продолжим наводить порядок в этом вопросе. Что у тебя нового?

Я сделала последнюю статью, что Володя сделал на Тунгуске, я отправила в сборник, и буду делать доклад на семинаре. А потом буду думать, что делать с моим материалом, может быть издать книжку? – Я ей подскажу позже. – Что мне про Тунгуску. – Они сказали, что потом поговорим.

2. *Лавбин отчего умер? На него подействовали излучения от тех осколков?*

– Он в последнее время занимался хвастовством, выпендривался. Выжимал из себя информацию, что он первый, что он важный. Он один остался такой известный. Это гордыня.

3. *Что мне делать с картинами Талесника? И куда их потом определять. – Она правильно сообразила с выставкой. Это первый шаг к познанию творчества этого человека. В дальнейшем нужно использовать помещение местных музеев краеведческих, в которые можно по списку заранее составленному, рекомендовать как подарок. Пригласить помощников, волонтеров молодых. Есть такие? Чтобы они взяли на себя такую миссию и гордились ею. Это тоже создаёт положительные эмоции и состояние духа. Я очень рада, что она находится в творческом порыве в состоянии работы души. Это важно, это нужно, это значимо, это знаково для содержания смысла в жизни. Насчёт остальных её дел – время терпит. Пусть что приходит в голову, вот об этом и задумывается. А Мы дадим подсказку.*

– *Борис Талесник был видящим? Откуда он получал эти образы? – Он получал из снов, видел. Жанр близок к Рериху, который Николай, также видел сны и с натуры. Он ходил в экспедиции? – Он ездил за границу, влюбился в Венецию.*

– Я скажу ей одно. Надо жить в творческом порыве. Это и есть цель и смысл её жизни. Для других больше, чем для себя. – *Всё себе в убыток. – Потом вернётся.*

4. Я: *Сегодня день Октябрьской революции. Для чего она нужна была России? Столько людей погибло.* – Она была угодна Богу для смены режима на благо ему. Потому что люди переоценили ценности. Самым важным, главным, ценным была свобода. Они её получили, но пользоваться ею не смогли по своему развитию статуса. Они не умели владеть своими интересами, вкусами, возможностями, потому, что не умели делать себя независимыми. Они всё равно впадали в зависимость. Не от денег, не от богатства, но от воли своей. А это без Бога никто не сможет. Их безверие, их атеизм, религия – опиум не дало возможности этой свободой правильно пользоваться. Они вошли в подвиг, но только очень небольшой массой людей. И их Мы, Светлые Силы Неба, считаем Ангелами, но их мало.

Революция была нужна, чтобы как пример показать, так надо. Но таких людей мало. И даже Ленин не принадлежит к Нашим силам, он Наш враг. Надо чётко отслеживать, кто есть кто, и кто есть зачем. Но революция на самом деле – это очень замечательный момент в истории человечества. И Мы рады, что Вы сегодня это событие считаете знаковым, нужным, и необходимо отметить его как Наше послание с Небес. Считать это праздником.

Надо отметить как праздником. Мы вас поздравляем. Надо заканчивать беседу, потому что нет у тебя времени. Я уйду.

5. Никогда ядро Земли не должно принадлежать человечеству, только пришельцам с их огромной энергетикой или земля лопнет как орех. Только через космос, где достигается и постигается нужное расстояние силой мысли. Мысль самая скорая мощная квинтэссенция приближения, преодоления расстояние.

Именно должен быть образ, прообраз, идея созидающая, дающая импульс, аккуратно с такой энергией быть. Когда есть животворящая идея – есть лазерная скорость. Только метафизическая сила рождается от истинного образа. Главное при зарядке своего аккумулятора, ни о чем другом не думать, а только как достичь до той или иной планеты и обратно домой. Иначе домой не вернуться. Потому что мысль – самая скорая. Не

только с помощью Ангелов, но и самим выработать план максимум возврата домой. Т.е. без участия самого человека ничего не получится.

6. САМ: *То, что у нас сейчас, 50 лет назад и представить было не возможно. Меня дроны восхищают. Какая-то машина выполняет то, что захочет человек.* Спасибо!



Над Керченским проливом наблюдались глаза Бога, это заснял на видео знакомый в то время, когда была буря и в проливе бились баржи с нефтью. Я спросила Антонину, кто это. Они сказали, что это Они



М.К.Чюрлёнис
Рай

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ТМ не был похож на обычные метеориты:

1. Он вызвал магнитную бурю, такие смогли наблюдать только в 50–е годы после атомных взрывов в атмосфере. Эффект от ТКТ длился на час дольше, чем при атомных взрывах.

2. Вызвал землетрясение до 5 баллов, барические волны, светлые ночи в Европе.

3. Л.А.Кулик нашёл гигантский круговой вывал деревьев от взрыва ТКТ. Искал большой железо-никелевый метеорит, не нашёл.

4. Сихотэ–Алинский железный метеорит не вызвал магнитную бурю. Форма разлёта осколков метеорита овал.

5. Александр Петрович Казанцев после американских атомных взрывов предположил, что в воздухе взорвался марсианский корабль.

6. КМЕТ и КСЭ искали метеоритный кратер, не нашли. Крупные осколки не нашли. Нашли метеоритные шарики примерно столько, сколько выпадает равномерно по всей земле. Измерили азимуты деревьев, построили бабочку вывала, обнаружили термолуми-нисценцию, перемагничивание пород, нашли повышенный прирост деревьев, генетические отклонения у растений, трёххвойность сосны.

7. А.В. Золотов обнаружил В–радиоактивность в слоях деревьев за 1908–1910 годы. По вывалу доказал, что баллистическая волна была слабой, скорость ТКТ в зоне вывала была мала, взрыв происходил за счёт внутренней энергии, ядерной.

8. В.Н. Седых объяснил повышенный прирост деревьев нарушением почвенного покрова тундры корнями деревьев, доступ в почву воздуха, семян.

9. В.М. Кувшинников доказывал, что форма вывала, бабочку, возможна только при столкновении двух тел большого и малого по массе.

10. В.К. Журавлёв и Б.Ф. Бидюков, рассмотрев все показания очевидцев, предположили, что два тела двигались к единому району, зоне вывала.

11. В.А. Алексеев по космическим снимкам района ТК по аналогии с Сихотэ–Алинским метеоритным дождём, показал, что на Тунгуске некоторые воронки расположены по дуге, другие по прямой, то есть они импактные. Это подтвердили георадарные исследования структуры воронок. Нет русла для воды.

В.А. Алексеев нашёл частицы ТКТ, застрявшие в трещинах деревьев с аномальным изотопным составом, говорящим о возможности тёплого термояда. При бурении малой воронки был найден серый магнитный песок, в котором Агафонов выделил частицы, не кристаллы, аномального состава, из цинка, латуни.

12. В образцах грунта из скважин Л. Лучшева определила формы ртути. Оказалось, что в скважинах на глубине было большее разнообразие форм ртути и более высокотемпературные формы. Сверху было высокотемпературное воздействие.

13. Чебаркульский метеорит дал вспышку и взрыв в воздухе, от которого пошли ударные волны, разбились стёкла, были найдены осколки метеорита, хондриты. Имеется видео, где ЧМ догоняет другое тело, после этого случился взрыв и вспышка.

14. Частицы ЧМ насыщены газами, CO_2 , CO , H_2 , содержат неопредельные УВ. Газы могут быть кометного происхождения, из солнечного ветра и из атмосферы.

15. Юрий Лавбин нашёл образцы необычного состава в разных районах Красноярского Края. Эти места были найдены по космическим снимкам и по сообщениям жителей, имели вывал деревьев на восток, в 250 км восточнее Ванавары. Лавбин доказал инопланетное техногенное происхождение осколков, получил на канале ТВ-3 приз 1 млн. рублей.

16. Г. А. Иванов предположил, что комета летела с запада на восток, разрушалась и образовала много следов обломков в Эвенкии. Это было выявлено при дешифрировании космических снимков Железняком Госцентра «Природа» в полосе от 54 до 60 град. Сев. шир. Красноярского края. Комету сопровождали спутники. Удары пришлись на Шишковский вывал и другие места, верховья Кана и Чулыма.

17. А.Н. Строганов обследовал ударные воронки южной траектории, Шишковский вывал, Чёртово кладбище, как места возможного падения осколков ТКТ. Были обнаружены группы полян, похожих на воронки с частично разрушенными осадками

валами, поросшие деревьями. Высокие части вала – хвойными, низкие лиственными.

18. Житие Прокопия Устюжского свидетельствует, что он предвидел падение каменной тучи на город Устюг и усердно молился вместе с народом к Богу и Богородице, и каменные тучи с молниями и громами отошли от города в пустынные места и там выпали дождём горящих камней, сжегших леса.

19. Информация, полученная по контакту Самсоновой Антониной Михайловной, по запросу Алексеевой Н. Г. говорит о приближении к Земле в районе Байкала агрессивного космического техногенного объекта, уничтоженного Светлыми Силами с помощью гигантского сгустка энергии. Этот объект отразился в направлении на север, полетел сгорая по небу и взорвался в зоне вывала. Осколки выпали в разных частях Сибири и в районе вывала. Указано, где можно искать части этого аппарата. Но предупреждение, что от осколков идёт излучение, опасное для человека.

В Приложениях даны радарограммы ТМ, таблицы концентраций газов в частицах ЧМ и представлена пьеса про ТМ и житие Вильгельма Фаста, участника КСЭ.

ПОСЛЕСЛОВИЕ, БЛАГОДАРНОСТИ

Поздравляю всех с 30 июня, днем Тунгусского метеорита!

Материал накопился большой, были экспедиции. Есть образцы. Комитет по метеоритам отказался исследовать.

Тунгусский метеорит подарил мне много удивительных встреч и надёжных друзей.

С огромной благодарностью помню моего начальника и друга Алексеева Владимира Алексеевича. Его преданность науке увлекала. Работая рядом с таким человеком, можно было не слишком переживать о том, что рушилась страна и наука, зарплата стремилась к нулю. Он жил наукой, новыми идеями, направлениями исследований. Многими проблемами, и Тунгусским метеоритом, он занимался на общественных началах. Знакомился на конференциях с новыми людьми, вовлекал их в

сотрудничество. Он первый познакомился в Томске на конференции с ветеранами КСЭ, и мы занялись Тунгуской.

Я счастлива, что дружила с Геннадием и Людмилой Плехановыми. Геннадий Федорович Плеханов, командор КСЭ удивительный человек, большой духовной силы. Прочтя его книгу «Окна памяти», я поняла, насколько он был хорошо организованным человеком. После службы в армии и участия в Великой Отечественной войне, он окончил одновременно два института медицинский и политехнический, при этом получал повышенную стипендию за успешную успеваемость. Благодаря его целеустремлённости он смог провести очень важные исследования, защитить диссертацию по телепатии перед чёрными оппонентами в ВАКе. Его выдвигали на Государственную премию и в академики, но распад Советского Союза не позволил получить эти заслуженные награды Геннадию Федоровичу Плеханову.

Когда мне звонил Геннадий, я считала, что не зря живу на свете. Только такой человек мог увлечься поисками осколков космического корабля – Тунгусского метеорита и увлечь этим многих молодых инженеров, студентов, туристов Сибири так, что это стало делом многолетних исследований в экспедициях с серьёзной научной программой.

Геннадий и Людмила Плехановы стали для нас родными людьми также как их сыновья Петр и Алексей.

Преданным и надёжным другом оказался Юрий Михайлович Емельянов. Талантливый химик, открывший на Тунгуске повышенный прирост деревьев.

Тёплые отношения были с Готлибом Польцером и Дмитрием Андреевичем Алексеевым, который бережно заботился о Готлибе, и стал для нас другом и братом. Дмитрий Андреевич предложил наградить на 95-летие Александра Петровича Казанцева медалью Ю.А. Гагарина.

Эпопею с наградами мы продолжили по отношению к нашим тунгусским друзьям, и чебаркульским исследователям.

Мы искренне благодарны Журавлёвым Виктору Константиновичу и Руфине Константиновне за их тёплое дружеское отно-

шение, Светлане за пирожки к поезду и за приём в Новосибирске и знакомство с Любовью Пелехань и Виктором Черниковым, с которыми мы потом поехали в экспедицию на Тунгуску. Виктор Черников, талантливый поэт и бард, пел тунгусские песни, когда мы приходили на Пристань. Его пение создавало особую возвышенную атмосферу.

Мы благодарны всем бескорыстным исследователям Тунгусского метеорита, с кем свела нас наша жизнь. И новым друзьям, тем, кто продолжает эти поиски!

Я рада, что подружилась с Самсоновой Антониной Михайловной. Более 15 лет мы встречались и обсуждали вопросы Тунгусского метеорита и космического сознания.

Как много удивительных встреч мне подарил и продолжает дарить Тунгусский метеорит! Спасибо Вам всем!

ЛИТЕРАТУРА

1. Alekseev V. A. New aspects of the Tunguska meteorite problem // Planetary and Space Sci. Special issue: International Workshop TUNGUSKA 96. Bologna (Italy), 15–17 July 1996. Vol. 46, n. 2/3; 1998. P. 169–177.

2. Алексеев В. А., Воронов С. А., Мельник Н. Н. Оптические свойства наночастиц углерода. Ожоги на деревьях в районе Тунгусской катастрофы. //Тунгусский вестник КСЭ, № 11, 2000. С. 36–39.

3. Васильев Н. В. Тунгусский метеорит М. «Русская панорама» 2004 г., 360 с.

4. Alekseev V. A., Alekseeva N. G., 2005 Particularities of the problem of the Tunguska body, «Asteroid-Comet Hazard – 2005», St. Petersburg.

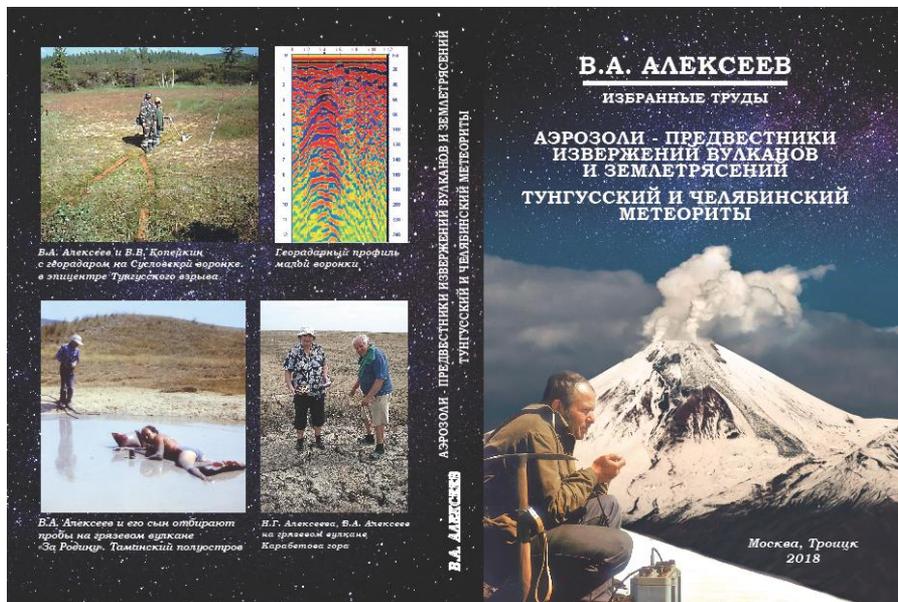
5. Алексеев В. А., Алексеева Н. Г., Головнев И. Г., Желтов С. Ю., Копейкин В. В., Пелехань Л. Г., Рукавишников В. А., Фальков Э. Я., Чечин В. А. «Исследование воронок Тунгусского метеорита, сочетание дистанционных и экспедиционных методов. Дистанционное зондирование Земли». Тез. докл. конф. ИКИ 2010 г., с. 66–67.

6. Кандыба Ю. Л. Трагедия тунгусского метеорита. Красноярск. 1998 г., 415 с.

7. Алексеев В. А, Алексеева Н. Г., Копейкин В. В., 2011 г «Результаты георадарного и водородного исследования импактных воронок Тунгусского метеорита в 2009 и 2010 гг.»./ //Оптика атмосферы и океана, № 12, с. 1105–1107.

8. В.А.Алексеев Аэрозоли – предвестники извержений вулканов и землетрясений. Тунгусский и Челябинский метеориты. Сост. Н.Г.Алексеева, Москва, Филинь, 2018, 532 с.

9. Сайт «Тунгусский Феномен», другие сайты интернета.



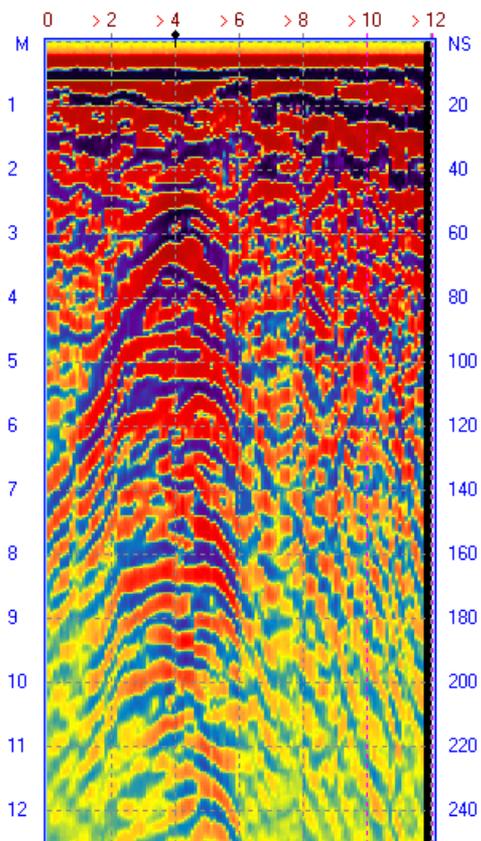
<https://www.youtube.com/watch?v=YR92n5JVDSM>

Видео наш доклад к 116 годовщине ТМ и ЧМ

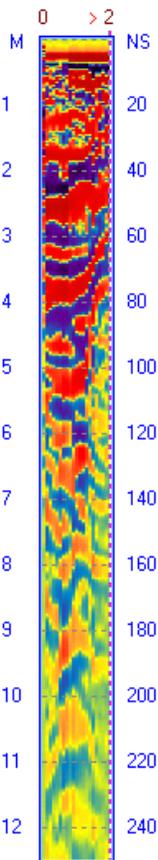
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 В. КОПЕЙКИН РАДАРОГРАММЫ ВОРОНОК ТУНГУССКОГО МЕТЕОРИТА. ЭКСПЕДИЦИЯ 2010 Г.

7 июля.

Объект 1. Файл 10И1



Объект 2. Файл И4

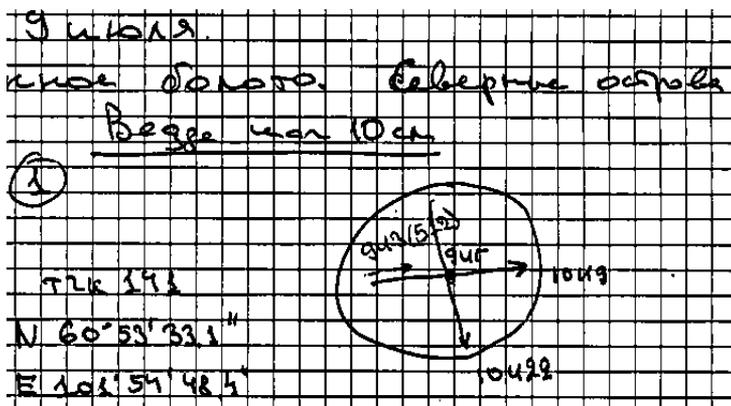
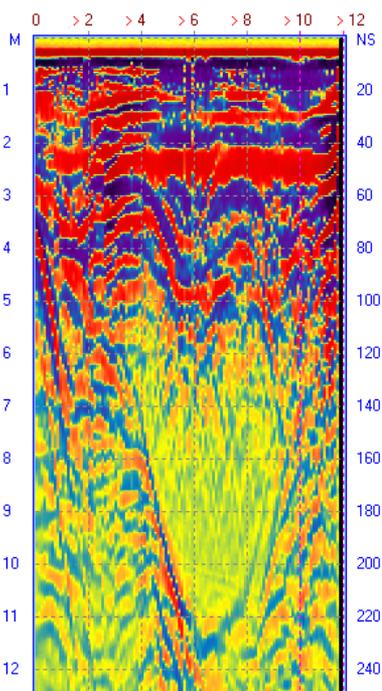
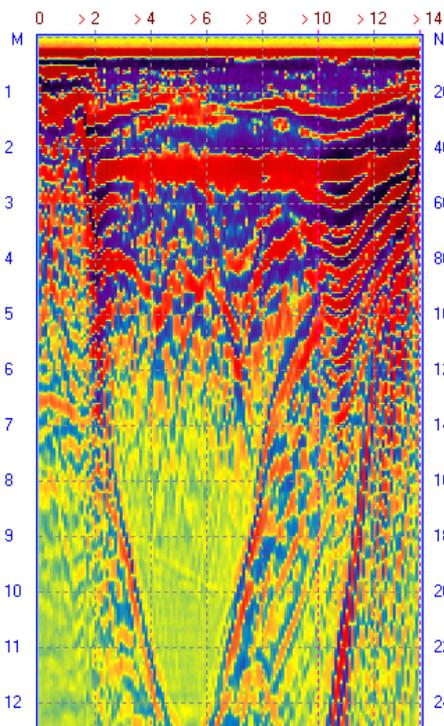


722	140	N 60 54'	19.2"
		E 103 54'	07.5"
адрес 722134 150423			

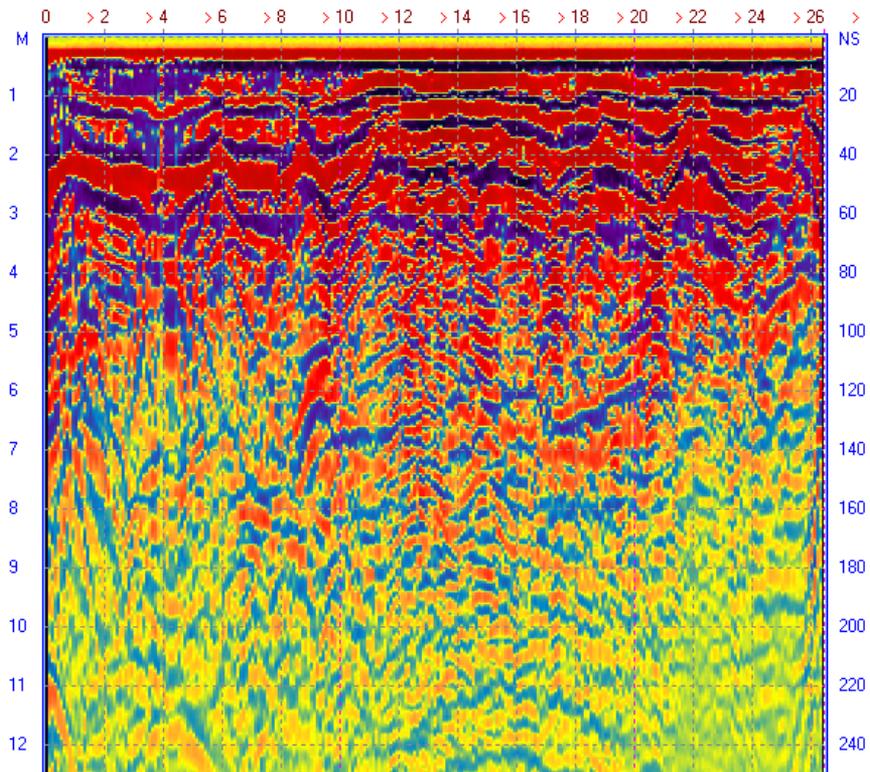
9 июля. Южное болото Северные острова
(Везде шаг 10 см.)

Объект 1. Файл 10И9.

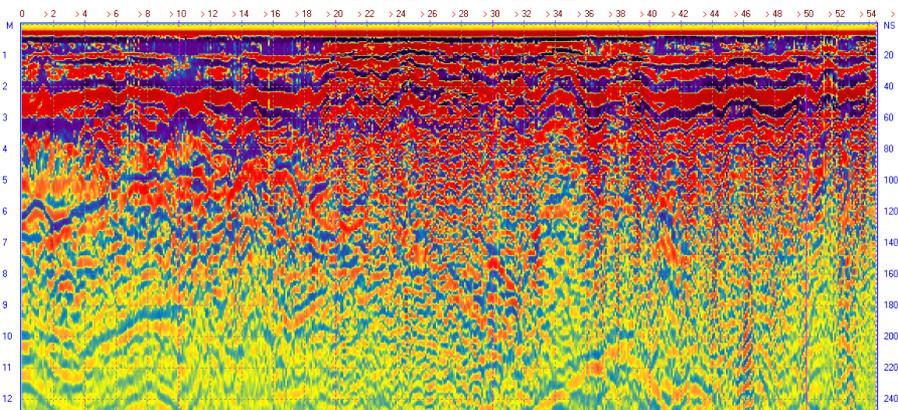
Объект 1. Файл 10И22.



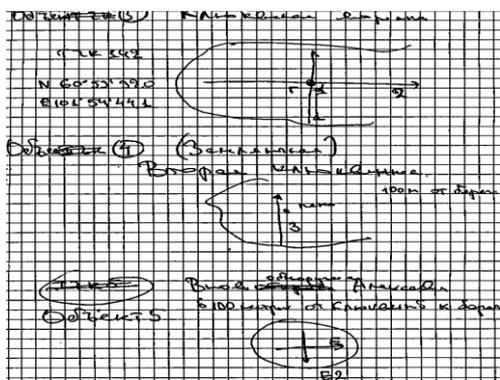
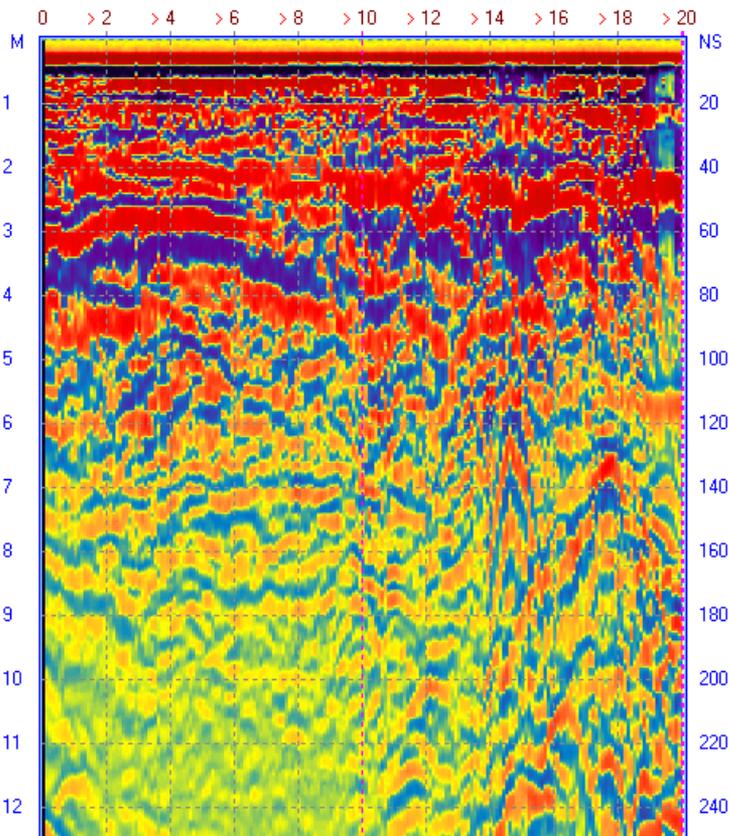
Объект 3. Файл 1.



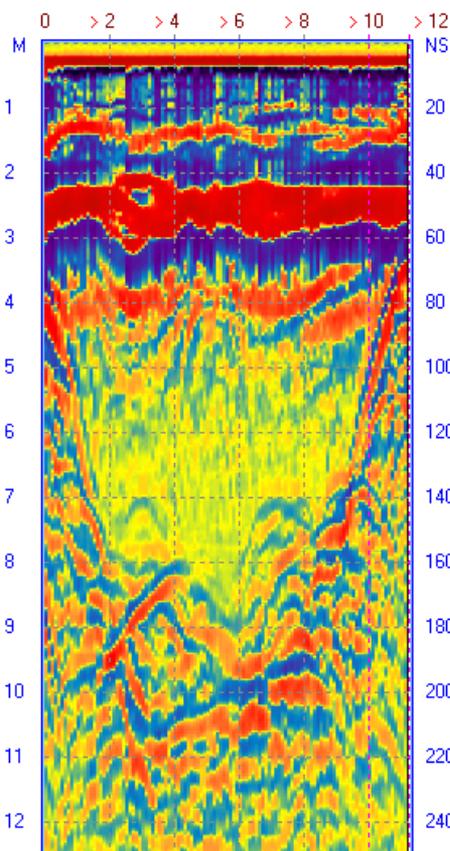
Объект 3. Файл 2.



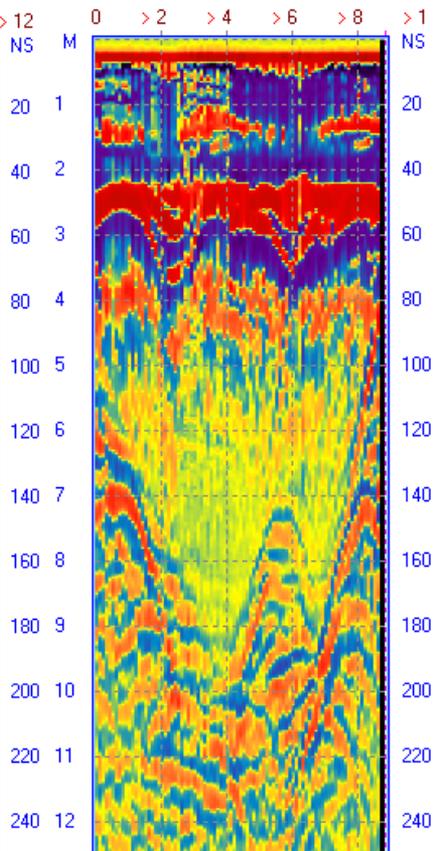
Объект 4. Файл 3.



Объект 5. Файл Е.



Объект 5. Файл Е2



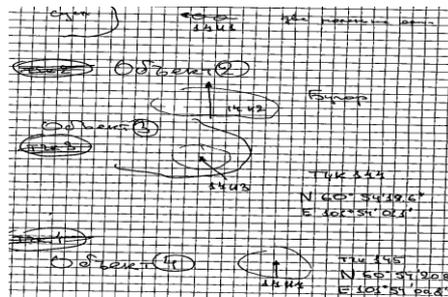
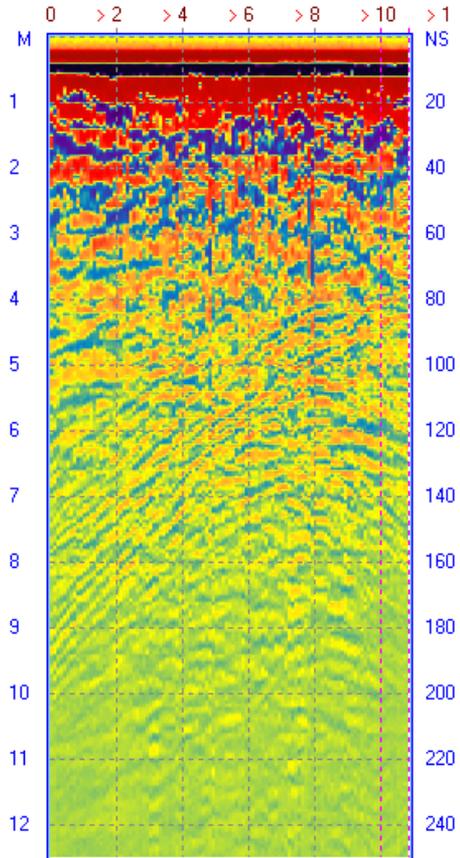
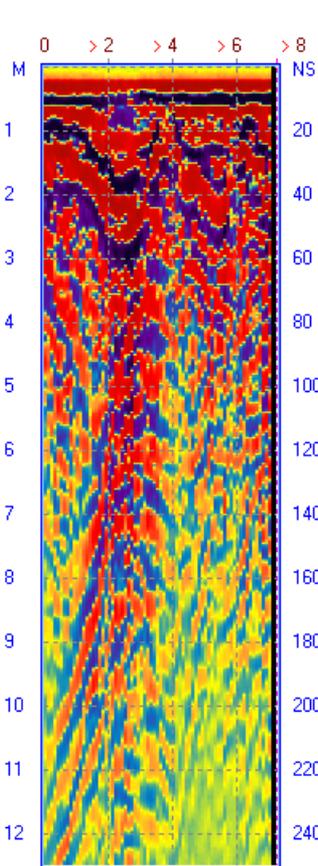
ПОРУКА ДОБРА

Что бы в жизни ни ждало вас, дети, Круговую порукой добра!
 В жизни много есть горя и зла, Где бы сердце вам жить ни
 Есть соблазна коварные сети, велело,
 И раскаянья жгучего мгла. В шумном свете иль сельской
 Есть тоска невозможных желаний, тиши,
 Беспросветный нерадостный труд, Расточайте без счета и смело
 И расплата годами страданий Вы сокровища вашей души!
 За десяток счастливых минут. Не ищите, не ждите возврата,
 Все же вы не слабейте душою, Не смущайтесь насмешкою злой,
 Коль придет испытаний пора — Человечество все же богато
 Человечество живо одно Лишь порукой добра круговой!
 (Монахиня Новодевичьего монастыря, опубл. у М.Цветаевой)

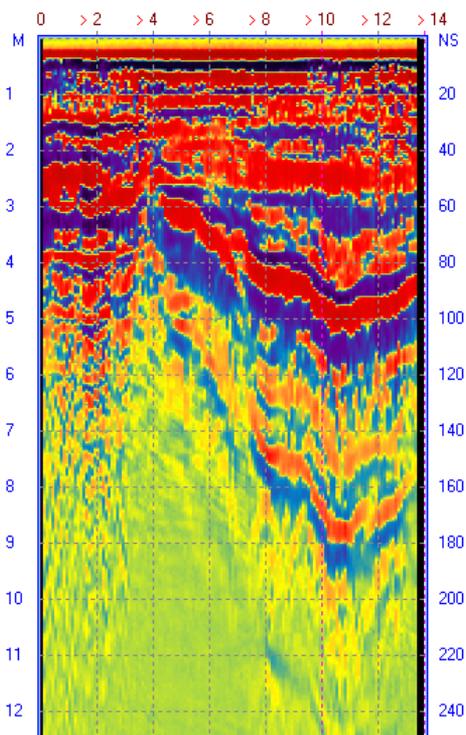
14 июля.

Объект 1. Файл 14И1

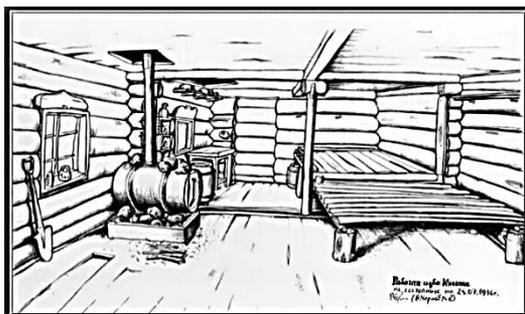
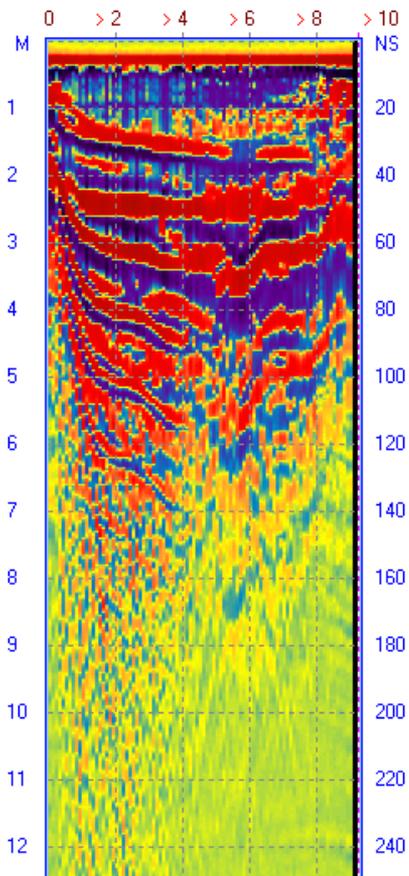
Объект 2. Файл 14И2



Объект 3. Файл 14ИЗ

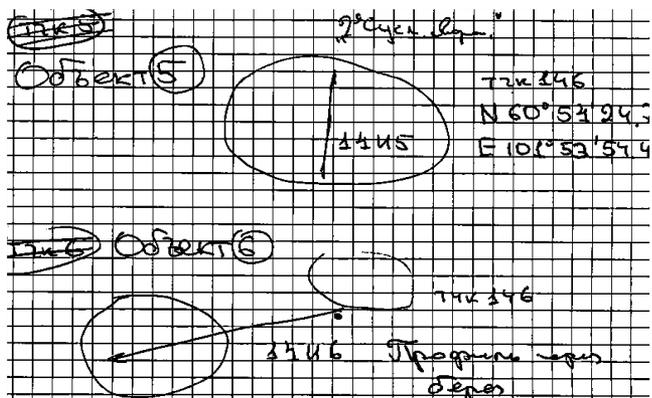
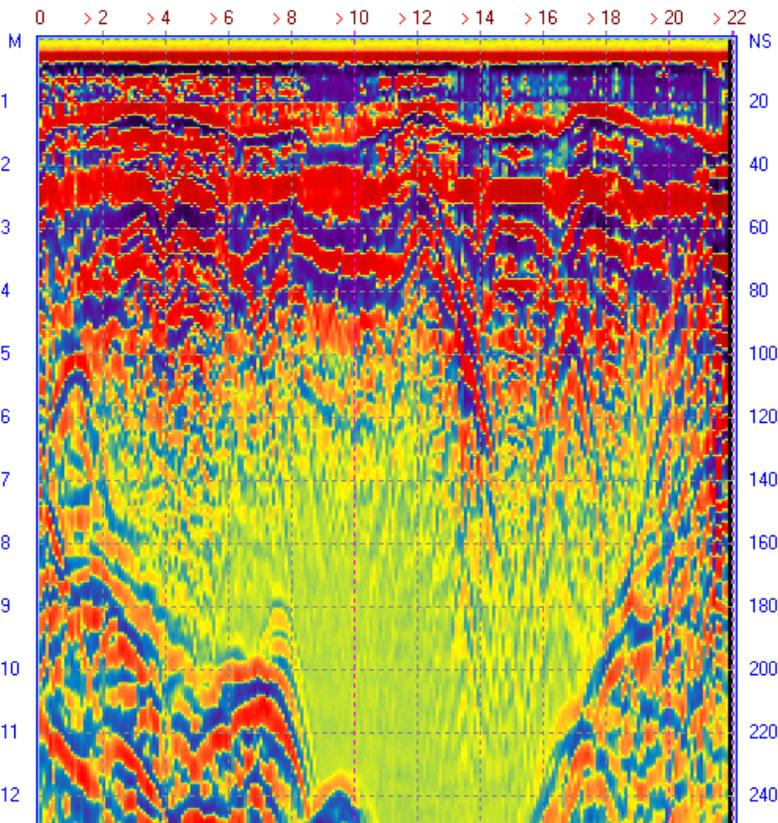


Объект 4. Файл 14И4

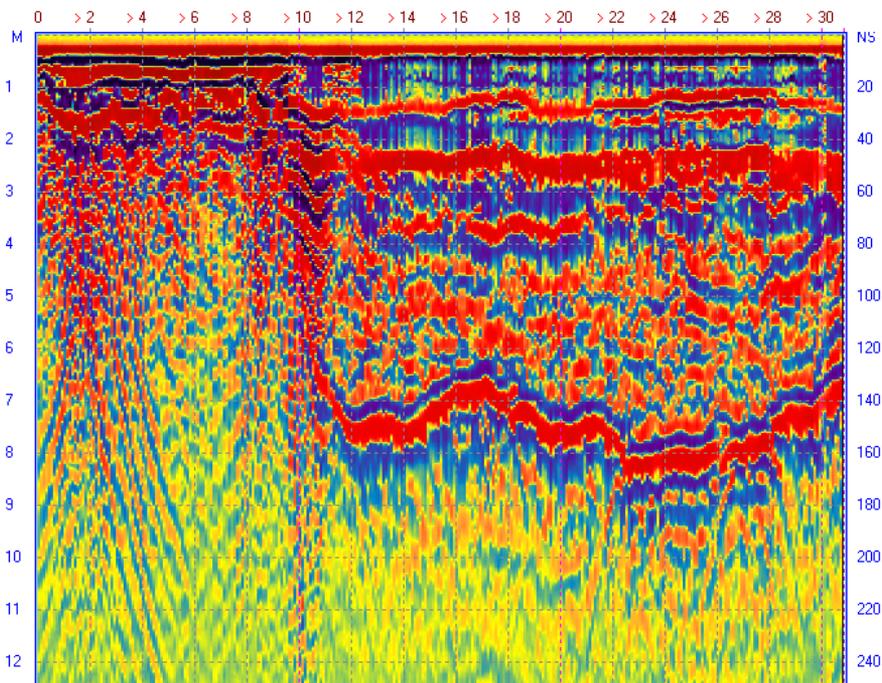


Рабочая изба
Кулика.
Рисунок Вадима
Черноброва

Объект 5. Файл 14И5.



Объект 6. Файл 14И6.



Элегия

Виктор Черников 7. 07. 1988

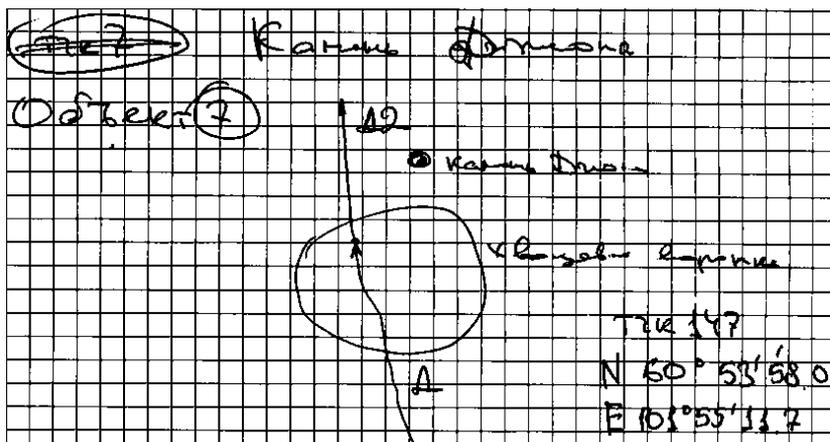
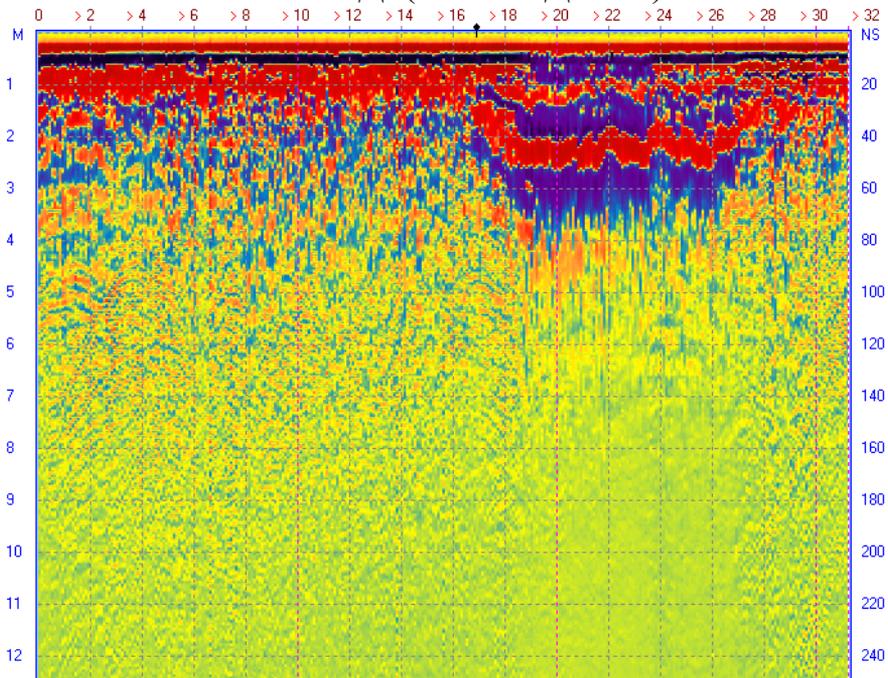
Мы станем иными, мы станем чужими,
Изменим друг другу и сами себе.

(Г. Карпунин "Синильга")

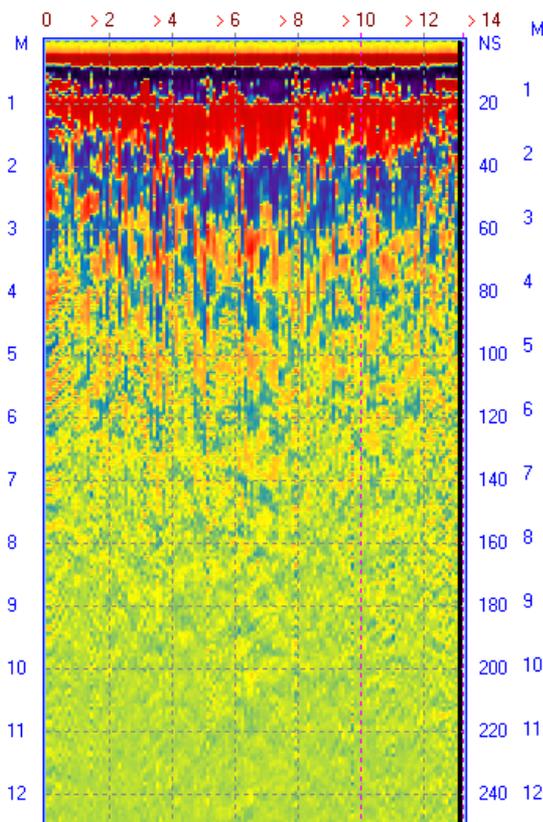
Тревожные дали. Туман над рекою клубится.
Холодные тучи прольются дождем на бегу.
А мы и не знали, что все это с нами случится,
Когда в первый раз уходили с тобою в тайгу.

А мы и не знали, что это надолго, надолго,
Работа - до пота, тропа, да неяркий костер.
На синем болоте ударит в тумане двустволка,
И громкое эхо подранком забьется среди гор.

Объект 7. Файл Д. (Камень Джона)

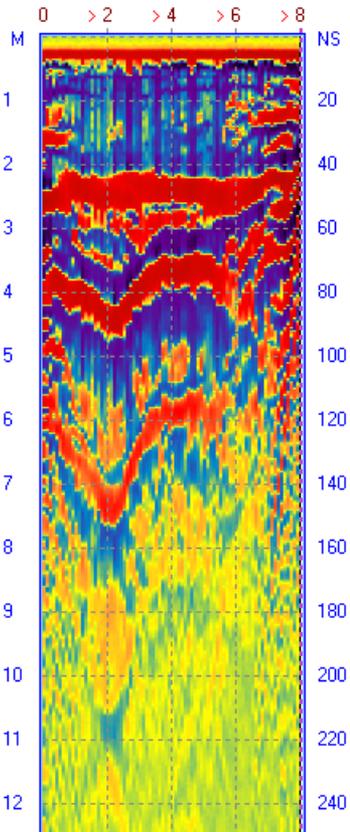


Объект 7. Файл Д2.



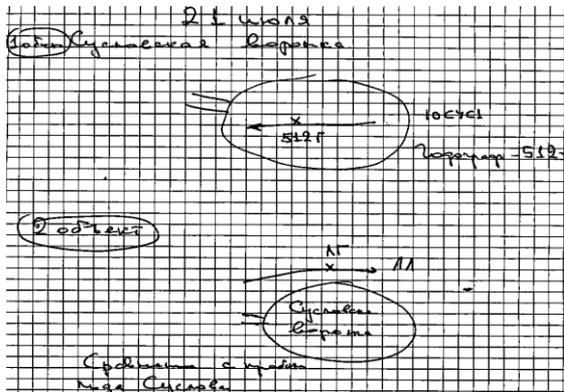
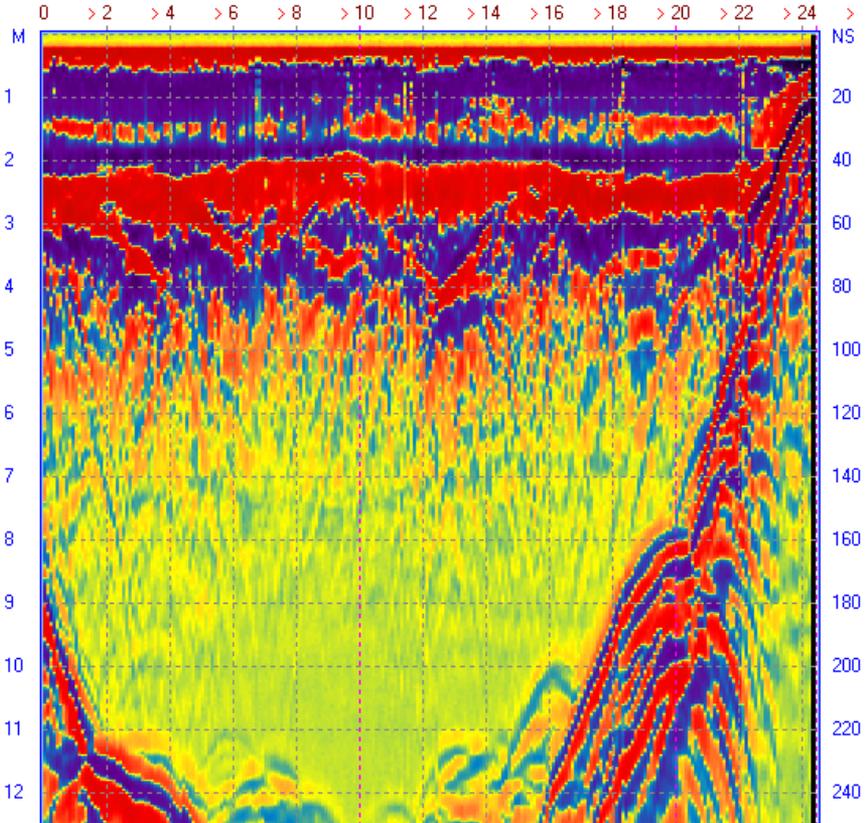
15 июля.

Объект 1. Файл 5И1.

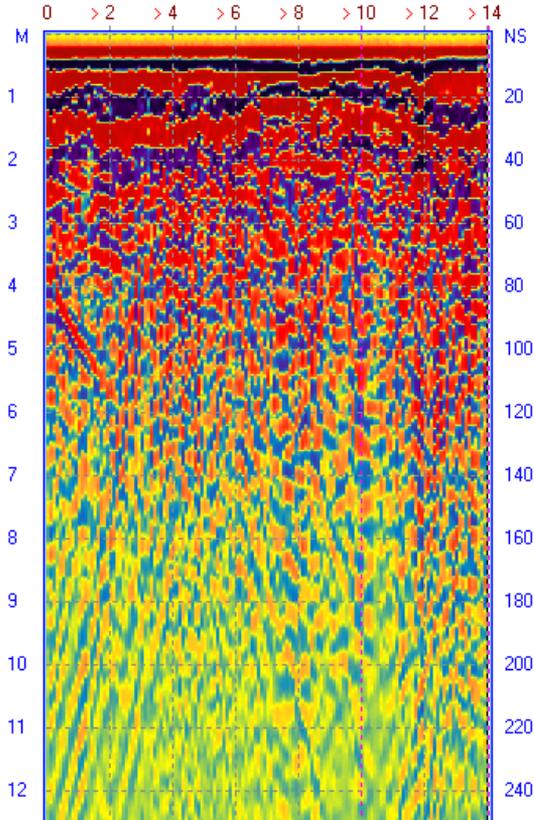


15 июля.
Объект N ① Возле заправки Кулики
ТЗК 148
N 60° 54' 40,5"
E 101° 54' 28,2" ① 15И1

21 июля Объект 1. Файл 10СУС1



Объект 2. Файл ЛЛ



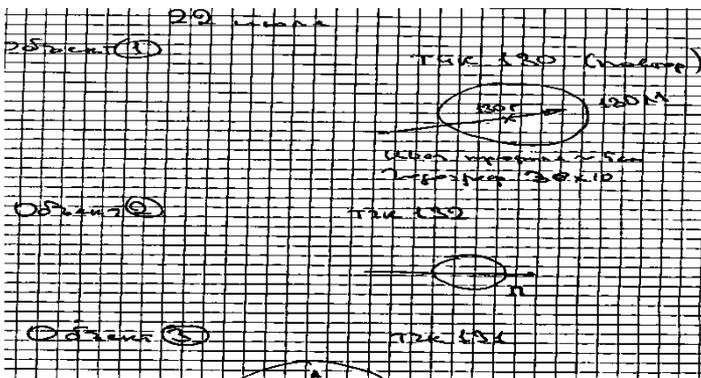
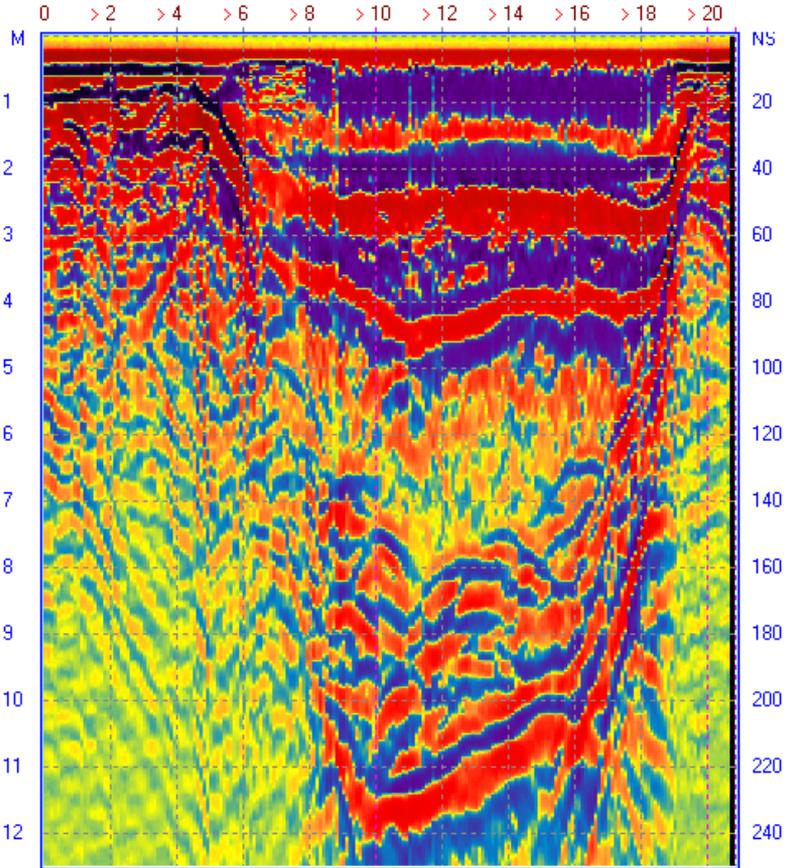
А мы и не знали, как солнце встает на прижиге,
Когда поутру отражаются сосны в воде.
Мы стали иными, да разве мы стали чужими?
Остались верны мы одной путеводной звезде

Мне б только вернуться к далеким просторам зеленым,
Идти с рюкзаком, на болоте встречая закат.
Мне б только вернуться к тому перекату, Алена,
Туда, где когда-то бродил я полжизни назад.

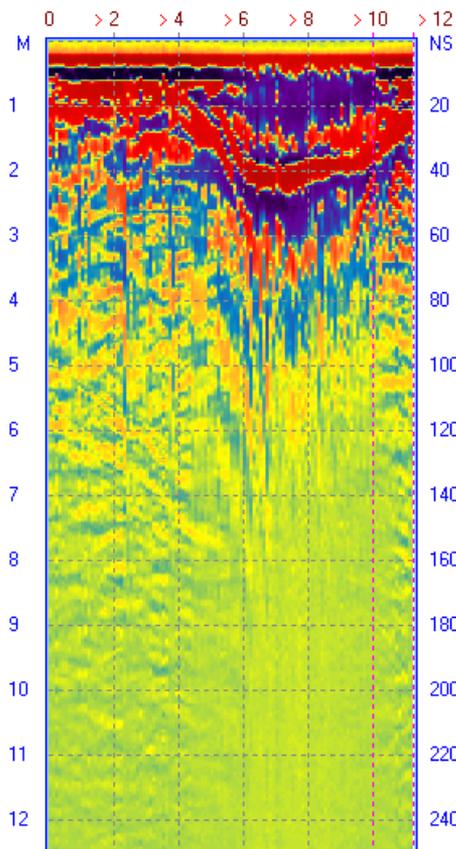
Тревожные дали. Туман над рекою клубится.
Холодные тучи прольются дождем на бегу.
А мы и не знали, что все это с нами случится,
Когда в первый раз уходили с тобой в тайгу.

22 июля.

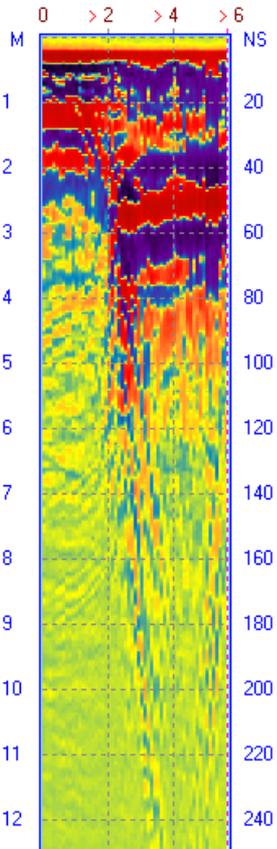
Объект 1. Файл 130Л1.



Объект 2 Файл П.



Объект 3. Файл П1.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Состав газов в частицах
метеорита, упавшего в озеро Чебаркуль
В.А. Алексеев, Р.Н. Мурогова**

Таблица 1

СОСТАВ ГАЗА ОБРАЗЦА МЕТЕОРИТА, УПАВШЕГО В СНЕГ (x - см³/кг, % - %)

Т дегаз. °С	Сумма в	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компон.
20 °	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
70 °	14,85 ^x 13,62 ^x	0,27 0,25	44,98 41,27	0 0	0 0	48,89 44,86	0 0	108,99 100
80 °	0,022 100	0	0	0	0	0	0 0	0,022 100
100 °	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
120 °	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
140 °	0,022 0,12	0 0	0 0	0 0	0 0	18,0 99,88	0 0	18,022 100
160 °	0,023 0,03	0 0	1,13 1,42	0,07 0,09	0,21 0,26	78,0 98,20	0 0	79,433 100
180 °	1,29 0,55	0 0	7,3 3,16	0 0	0 0	222,0 95,24	2,44 1,05	233,1 100
200 °	0,24 0,03	0 0	12,85 1,72	0 0	0 0	732,0 98,24	0 0	745,09 100
220 °	0,35 0,06	0 0	13,99 2,37	0 0	0 0	576,0 97,57	0 0	590,34 100
240 °	0,78 0,17	0 0	12,1 2,62	0 0	0 0	442,0 95,63	7,33 1,58	462,21 100
260 °	1,01 0,45	0 0	9,45 4,17	0 0	0 0	216,0 95,38	0 0	226,46 100
280 °	1,32 0,47	0 0	11,34 4,02	0 0	0,34 0,12	252,0 89,33	17,11 6,06	282,11 100
300 °	3,72 0,61	0 0	17,96 2,94	0 0	0,53 0,09	552,0 90,36	36,67 6,00	610,88 100
320 °	6,45 0,74	0 0	14,36 1,65	0 0	0,74 0,08	792,0 90,90	57,78 6,63	871,33 100
340 °	9,0 1,27	0 0	9,83 1,39	0 0	0,32 0,04	636,0 89,71	53,78 7,59	708,93 100

Таблица 2

СОСТАВ УГЛЕВОДОРОДНОЙ ЧАСТИ ГАЗА ОБРАЗЦА МЕТЕОРИТА, УПАВШЕГО В СНЕГ
(* – см³/кг, ** – %)

T-ра °C	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₈	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
20 °	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
70 °	7,76* 7,12**	0,46 0,42	2,74 2,51	0,073 0,06	1,43 1,31	0,007 0,007	1,20 1,10	1,06 0,98	0,12 0,11	0,003 0,003
80 °	0,009 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
100 °	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
120 °	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
140 °	0,009 0,04	0 0	0,003 0,02	0 0	0,003 0,02	0 0	0,007 0,04	0 0	0 0	0 0
160 °	0,004 0,006	0 0	0,0001 0,0001	0 0	0,0008 0,0009	0 0	0,018 0,023	0 0	0 0	0 0
180 °	0,45 0,20	0,028 0,01	0,566 0,24	0,002 0,001	0,11 0,049	0 0	0,054 0,02	0,08 0,03	0 0	0 0
200 °	0,08 0,01	0 0	0,013 0,001	0 0	0,044 0,005	0 0	0,11 0,014	0 0	0 0	0 0
220 °	0,11 0,02	0 0	0,10 0,017	0 0	0,04 0,006	0 0	0,11 0,017	0 0	0 0	0 0
240 °	0,390 0,085	0 0	0,22 0,048	0,002 0,0014	0,058 0,012	0 0	0,11 0,024	0 0	0 0	0 0
260 °	0,53 0,24	0,002 0,001	0,37 0,16	0 0	0,043 0,019	0 0	0,065 0,03	0 0	0 0	0 0
280 °	0,626 0,23	0,002 0,001	0,585 0,21	0 0	0,034 0,013	0 0	0,055 0,019	0 0	0,009 0,003	0,009 0,003
300 °	1,312 0,21	0,012 0,002	1,617 0,264	0,006 0,001	0,136 0,022	0,004 0,001	0,161 0,026	0,027 0,007	0,056 0,009	0,009 0,001
320 °	1,91 0,22	0,068 0,008	3,12 0,354	0,038 0,004	0,290 0,033	0,018 0,002	0,03 0,034	0,056 0,0066	0,04 0,004	0,022 0,003
340 °	2,06 0,29	0,112 0,016	5,822 0,825	0,016 0,002	0,392 0,055	0,032 0,0042	0,39 0,0554	0,05 0,007	0,088 0,01	0,030 0,005

Таблица 3

СОСТАВ ГАЗА ОПЛАВЛЕННОГО ОБРАЗЦА МЕТЕОРИТА

Т дегаз.	Сумма УВ	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компонент.
180 °	1,05 0,61	0 0	6,6 3,83	0 0	0 0	136,35 79,10	28,37 16,46	172,37 100
240 °	5,25 3,19	0 0	19,6 11,90	0 0	0 0	109,08 66,25	30,73 18,66	164,66 100
280 °	12,31 5,48	0 0	68,0 30,27	0 0	0 0	113,63 50,58	30,73 13,67	224,7 100
300 °	2,52 3,58	0 0	26,8 38,06	0 0	0 0	36,36 51,64	4,73 6,72	70,41 100
320 °	4,64 3,46	0 0	74,4 55,51	0 0	0 0	43,18 32,21	11,82 8,82	134,04 100
340 °	11,19 6,03	0 0	102,0 55,0	0 0	0 0	54,54 29,41	17,73 9,56	185,46 100
360 °	7,67 5,80	0 0	80,0 60,47	0 0	0 0	36,36 27,48	8,27 6,25	132,3 100
400 °	17,44 5,71	0 0	174,0 57,02	0 0	0 0	81,81 26,81	31,91 10,46	305,16 100
420 °	5,11 4,0	0 0	86,0 67,32	0 0	0 0	29,54 23,12	7,09 5,56	127,74 100
440 °	5,9 3,95	0 0	96,5 64,55	0 0	0 0	34,09 22,80	13,0 8,70	149,49 100
460 °	8,29 3,84	0 0	163,5 75,90	0 0	0 0	31,82 14,77	11,82 5,49	215,43 100
480 °	3,51 3,17	0 0	7,50 70,05	0 0	0 0	27,27 24,65	2,36 2,13	110,64 100
500 °	2,42 2,39	0 0	62,0 61,36	0 0	0 0	29,54 29,23	7,09 7,02	101,05 100
520 °	6,49 3,34	0 0	112,0 57,61	0 0	0 0	52,27 26,89	23,64 12,16	184,40 100
640 °	30,65 5,87	0 0	282,0 53,99	0 0	0 0	136,35 26,11	73,28 14,03	522,08 100
660 °	10,75 2,95	0 0	195,0 53,66	0 0	0 0	77,27 21,26	80,38 22,13	363,40 100
680 °	4,80 2,24	0 0	137,0 64,0	0 0	0 0	25,0 11,68	47,28 22,08	214,08 100

Продолжение Таблицы 3

Т дегаз °С	Сумма УВ	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компонент.
700 °	3,06 1,83	0 0	120,0 71,71	0 0	0 0	15,91 9,51	28,37 16,95	167,34 100
720 °	3,93 2,05	0 0	135,0 70,47	0 0	0 0	13,64 7,12	39,01 20,36	191,58 100
740 °	3,44 1,94	0 0	120,0 17,7	0 0	0 0	13,63 7,69	40,19 22,67	177,56 100
760 °	3,03 1,66	0 0	140,0 76,60	0 0	0 0	11,36 6,22	28,37 15,52	182,76 100
780 °	4,04 2,07	0 0	163,5 83,65	0 0	0 0	11,36 5,81	16,55 8,47	195,45 100
800 °	3,31 1,80	0 0	145,0 79,02	0 0	0 0	6,82 3,72	28,37 15,46	183,5 100
820 °	4,14 1,95	0 0	166,0 78,22	0 0	0 0	11,36 5,35	30,73 14,48	212,23 100
840 °	1,50 0,83	0 0	146,0 80,93	0 0	0 0	4,55 2,52	28,37 15,72	180,42 100
860 °	1,31 0,73	0 0	148,0 82,33	0 0	0 0	6,82 3,78	23,67 13,15	179,77 100
880 °	1,20 0,73	0 0	132,0 80,61	0 0	0 0	4,55 2,78	26,0 15,88	163,75 100
900 °	1,23 0,77	0 0	136,0 85,26	0 0	0 0	4,55 2,85	17,73 11,12	159,51 100
920 °	1,03 0,53	0 0	168,0 86,22	0 0	0 0	4,55 2,33	21,28 10,98	194,86 100
940 °	1,52 0,64	0 0	200,0 83,69	0 0	0 0	9,09 3,80	28,37 11,87	238,98 100
960 °	2,95 0,70	0 0	310,0 73,77	0 0	0 0	36,36 8,65	70,92 16,88	420,23 100
980 °	2,16 0,53	0 0	316,0 77,65	0 0	0 0	25,0 6,14	63,83 15,68	406,99 100
1000 °	1,88 6,31	0 0	368,0 60,20	0 0	0 0	22,73 3,72	218,67 35,77	611,28 100

Неоплавленный образец метеорита серого цвета (табл. 4, 5) характеризуется высоким содержанием водорода до 649 см³/кг при 480 °С и доле в общем балансе 77,91 %. Отмечается высокое содержание СО (170,66 см³/кг) при 240 °С.

Таблица 4

СОСТАВ УГЛЕВОДОРОДНОЙ ЧАСТИ ГАЗА ОПЛАВЛЕННОГО ОБРАЗЦА МЕТЕОРИТА

T-ра °C	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₆	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
180 °	0,38 0,22	0,04 0,02	0,2 0,12	0,03 0,017	0,17 0,1	0,02 0,01	0,06 0,035	0,15 0,088	0 0	0 0
240 °	1,93 1,17	0,37 0,22	1,01 0,61	0,14 0,08	0,86 0,52	0,05 0,04	0,4 0,24	0,17 0,11	0,1 0,06	0,22 0,14
280 °	5,94 2,64	1,2 0,54	1,75 0,78	0,31 0,14	1,56 0,70	0,10 0,045	0,63 0,28	0,51 0,225	0,21 0,09	0,1 0,04
300 °	1,12 1,59	0,19 0,27	0,39 0,56	0,04 0,05	0,34 0,48	0,01 0,02	0,13 0,18	0,11 0,16	0,15 0,22	0,04 0,05
320 °	2,56 1,91	0,37 0,28	0,62 0,463	0,08 0,06	0,57 0,42	0,02 0,015	0,18 0,134	0,19 0,141	0,04 0,03	0,01 0,007
340 °	7,19 7,19	1,03 1,03	1,336 1,34	0,167 0,17	0,074 0,07	0,516 0,52	0,289 0,29	0,357 0,36	0,164 0,16	0,055 0,06
360 °	5,68 4,2	0,43 0,32	0,7 0,53	0,04 0,03	0,45 0,34	0,02 0,02	0,13 0,11	0,16 0,21	0,03 0,02	0,03 0,02
400 °	12,33 4,04	0,827 0,269	2,24 0,73	0,12 0,04	1,10 0,36	0,033 0,011	0,27 0,09	0,39 0,13	0,09 0,03	0,04 0,01
420 °	3,63 2,84	0,23 0,18	0,59 0,46	0,04 0,03	0,37 0,29	0,01 0,01	0,09 0,07	0,14 0,11	0 0	0,01 0,01
440 °	4,28 2,86	0,27 0,18	0,68 0,45	0,04 0,03	0,37 0,25	0,02 0,015	0,08 0,05	0,15 0,105	0 0	0,01 0,01
460 °	6,05 2,80	0,34 0,166	1,02 0,47	0,05 0,02	0,5 0,23	0,023 0,010	0,097 0,05	0,2 0,088	0 0	0,01 0,005
480 °	2,51 2,27	0,12 0,11	0,44 0,40	0,02 0,02	0,23 0,20	0,01 0,01	0,06 0,05	0,12 0,11	0 0	0 0
500 °	1,64 1,62	0,09 0,09	0,34 0,33	0,02 0,02	0,19 0,19	0,01 0,01	0,04 0,04	0,09 0,09	0 0	0 0
520 °	4,80 2,48	0,18 0,09	0,83 0,43	0,02 0,01	0,4 0,2	0,02 0,01	0,06 0,03	0,18 0,09	0 0	0 0
640 °	22,58 4,33	1,25 0,24	4,93 0,94	0,05 0,01	1,09 0,21	0,05 0,01	0,18 0,03	0,44 0,085	0,03 0,005	0,05 0,01
660 °	8,22 2,26	0,16 0,04	1,82 0,5	0,01 0,003	0,31 0,08	0,02 0,005	0,05 0,013	0,14 0,043	0,01 0,003	0,01 0,003
680 °	3,82 1,78	0,06 0,028	0,67 0,317	0,01 0,005	0,15 0,07	0,02 0,01	0,02 0,01	0,05 0,02	0 0	0 0
700 °	2,24	0,06	0,52	0,01	0,12	0,02	0,02	0,05	0,02	0

Продолжение Таблицы 4

T-ра °C	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₈	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
	2,34	0,04	0,31	0,006	0,07	0,012	0,012	0,028	0,012	0
720 °	3,01 1,57	0,08 0,04	0,59 0,31	0,02 0,01	0,13 0,07	0,02 0,01	0,02 0,01	0,05 0,025	0,01 0,005	0 0
740 °	2,69 1,52	0,06 0,03	0,50 0,28	0,01 0,006	0,11 0,06	0,02 0,012	0,02 0,012	0,03 0,02	0 0	0 0
760 °	2,40 1,32	0,04 0,02	0,41 0,13	0,01 0,005	0,10 0,05	0,02 0,01	0,01 0,005	0,04 0,02	0 0	0 0
780 °	3,28 1,68	0,03 0,015	0,52 0,27	0,01 0,005	0,11 0,06	0,02 0,01	0,02 0,01	0,05 0,02	0 0	0 0
800 °	2,70 1,47	0,04 0,02	0,38 0,21	0,01 0,005	0,1 0,055	0,02 0,01	0,02 0,01	0,040 0,020	0 0	0 0
820 °	3,57 1,68	0,04 0,02	0,388 1,83	0,002 0,01	0,08 0,04	0,01 0,005	0,02 0,01	0,03 0,015	0 0	0 0
840 °	1,23 0,68	0,01 0,006	0,160 0,09	0,005 0,003	0,055 0,03	0,02 0,01	0,02 0,01	0 0	0 0	0 0
860 °	1,07 0,60	0,02 0,01	0,16 0,09	0 0	0,04 0,02	0 0	0 0	0,02 0,01	0 0	0 0
880 °	0,98 0,6	0,03 0,02	0,14 0,08	0 0	0,04 0,024	0 0	0,01 0,006	0 0	0 0	0 0
900 °	1,02 0,64	0,086 0,02	0,138 0,08	0 0	0,029 0,02	0,002 0,001	0,005 0,003	0,01 0,006	0 0	0 0
920 °	0,85 0,44	0,02 0,01	0,135 0,068	0 0	0,02 0,01	0 0	0 0	0,005 0,002	0 0	0 0
940 °	1,22 0,51	0,026 0,01	0,222 0,023	0,002 0,008	0,026 0,01	0,003 0,001	0,006 0,002	0,015 0,006	0 0	0 0
960 °	2,23 0,53	0,06 0,014	0,49 0,116	0,02 0,005	0,07 0,017	0,01 0,002	0,03 0,007	0,01 0,002	0,03 0,007	0 0
980 °	1,64 0,40	0,08 0,02	0,32 0,08	0,02 0,005	0,06 0,016	0,01 0,002	0,02 0,005	0,01 0,002	0 0	0 0
1000 °	1,57 0,26	0,04 0,006	0,12 0,02	0,005 0,001	0,07 0,011	0,015 0,003	0,04 0,006	0,020 0,003	0 0	0 0

Таблица 5

СОСТАВ ГАЗА НЕОПЛАВЛЕННОГО ОБРАЗЦА МЕТЕОРИТА СЕРОГО ЦВЕТА

Температура дегазации, °С	Сумма углеводородов	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компонентов
48	0	0	0	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0
128	0	0	0	0	0	0	0	0
170	30,66 18,17	0,53 0,31	101,57 60,19	0 0	0 0	12 7,11	24 14,22	168,76 100
240	30,49 5,15	0,80 0,14	347,76 58,77	0 0	0 0	42 7,1	170,66 10,46	591,71 100
260	5 4,49	0 0	67,71 60,79	0 0	0 0	12 10,77	26,67 8,51	111,38 100
280	1,4 4,0	0 0	15,09 43,18	0,13 0,37	1 2,86	12 7,33	5,33 6,66	34,95 100
300	51,6 15,73	0 0	246,66 75,2	0 0	0,41 0,12	24 7,33	5,33 1,62	328,00 100
320	9,99 9,08	0 0	54,46 49,53	0 0	0,2 0,18	24,0 21,82	21,33 19,39	109,98 100
340	5,32 4,8	0 0	41,22 37,22	0 0	0,2 0,18	48,0 43,34	16,00 14,46	110,74 100
360	2,21 4,4	0 0	11,78 23,47	0 0	0,2 0,4	36 71,73	0 0	50,19 100
380	1,37 0,37	0 0	6,26 1,67	1,06 0,28	5,08 1,36	360 96,32	0 0	373,77 100
400	2,56 6,04	0 0	10,3 24,3	0 0	0,2 0,47	24 56,62	5,33 12,57	42,39 100
420	4,2 5,4	0 0	17,3 22,24	0 0	2,94 3,78	48 61,72	5,33 6,85	77,77 100
440	2,75 3,22	0 0	23,18 27,12	0 0	0,2 0,23	54 63,19	5,33 6,24	85,46 100
460	27,57 17,97	0 0	48,21 31,43	0 0	0,3 0,2	72 46,93	5,33 3,47	153,41 100
480	3,29 0,39	0 0	649,04 77,91	0 0	0 0	177,8 21,35	2,89 0,35	833,02 100

Продолжение Таблицы 5

Температура дегазации, °С	Сумма углеводородов	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компонентов
500	0,75 0,47	0 0	109,8 69,54	0 0	0 0	44,45 28,16	2,89 1,83	157,89 100
520	0,42 0,55	0 0	50,75 66,54	0 0	0 0	22,22 29,13	2,89 3,78	76,28 100
540	0,44 0,5	0 0	50,75 58,13	0 0	0 0	36,11 41,37	0 0	87,3 100
560	0,46 0,55	0 0	53,19 63,16	0 0	0 0	30,56 36,29	0 0	84,21 100
580	2,22 1,08	0 0	123,22 59,82	0 0	0 0	80,56 39,1	0 0	206 100
600	0,66 0,35	0 0	123,22 65,5	0 0	0 0	55,56 29,53	8,68 4,62	188,12 100
620	0,86 0,22	0 0	334,28 82,44	0 0,63	7,72 1,9	38,89 9,59	23,11 5,7	405,49 100
640	0,17 0,1	0 0	162,26 94,07	0,15 0,32	1,29 0,75	5,56 3,22	2,89 1,68	172,49 100
660	0,17 0,13	0 0	119,56 92,58	0,18 0,32	0,64 0,5	5,56 4,3	2,89 2,24	129,14 100
680	0,2 0,13	0 0	147,62 94,76	0,25 0,32	0,64 0,41	5,56 3,57	1,44 0,93	155,78 100
700	0,22 0,17	0 0	123,22 94,73	0,2 0,32	0,64 0,5	2,78 2,14	2,89 2,22	130,07 100
720	0,24 0,17	0 0	135,42 95,82	0,24 0	0 0	2,78 1,97	2,89 2,04	141,33 100
740	1,07 0,64	0 0	158,6 94,4	0 0	0 0	8,33 4,96	0 0	168 100
760	1,78 0,53	0 0	246,44 73,83	0 0	0 0	27,78 8,32	57,78 17,32	333,78 100
780	0,92 0,21	0 0	417,24 96,5	0 0	0 0	5,56 1,28	8,67 2,01	432,39 100
800	0,83 0,21	0 0	360,64 99,03	0 0	0 0	0 0	2,89 0,75	384,36 100
820	1,08 0,33	0 0	317,2 95,78	0 0	0 0	2,78 0,84	10,11 3,05	331,17 100
840	1,36 0,38	0 0	348,92 96,85	0 0	0 0	2,78 0,77	7,22 2	360,28 100

Таблица 6

СОСТАВ УГЛЕВОДОРОДНОЙ ЧАСТИ ГАЗА НЕОПЛАВЛЕННОГО МЕТЕОРИТА СЕРОГО ЦВЕТА

T-ра, °C	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₈	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	14,66 8,69	0,68 0,14	11,12 6,59	0,11 0,063	1,66 0,98	0,004 0,007	0,41 0,024	1,85 1,1	0,15 0,09	0,016 0,01
240	15,89 2,69	0,24 0,04	9,97 1,682	0,02 0,003	1,72 0,29	0 0	1,03 0,174	1,55 0,26	0,055 0,009	0,015 0,002
260	2,23 2,0	0,08 0,070	1,927 1,73	0,003 0,003	0,34 0,305	0 0	0,22 0,18	0 0	0 0	5,0 4,49
280	0,46 1,32	03 0,086	0,60 1,71	0,003 0,009	0,14 0,4	0 0	0,11 0,315	0,057 0,16	0 0	0 0
300	24,5 7,48	8,18 2,49	14,79 4,50	0,11 0,03	1,86 0,57	0 0	0,8 0,24	1,28 0,39	0,06 0,02	0,02 0,01
320	4,88 4,44	0,27 0,24	3,15 2,88	0,032 0,03	0,78 0,70	0,011 0,01	0,62 0,566	0,231 0,20	0,008 0,007	0,008 0,007
340	1,95 1,78	0,15 0,14	2,04 1,84	0,02 0,018	0,46 0,41	0,11 0,1	0,37 0,33	0,19 0,17	0,007 0,006	0,007 0,006
360	0,64 1,27	0,07 0,14	0,885 1,76	0,009 0,018	0,23 0,46	0,005 0,01	0,32 0,64	0,04 0,08	0,007 0,014	0,008 0,006
380	0,45 0,12	0,05 0,15	0,49 0,13	0,008 0,002	0,14 0,04	0,004 0,001	0,18 0,05	0,026 0,007	0,007 0,0002	0,015 0,0048
400	1,21 2,86	0,07 0,16	0,74 1,74	0,018 0,04	0,21 0,5	0,008 0,02	0,25 0,59	0,032 0,08	0,018 0,04	0,004 0,01
420	2,44 3,14	0,12 0,15	0,91 0,17	0,021 0,03	0,31 0,4	0,012 0,01	0,28 0,36	0,047 0,06	0,03 0,04	0,03 0,04
440	1,01 1,18	0,15 0,18	0,804 0,94	0,05 0,06	0,33 0,39	0,018 0,02	0,32 0,37	0,031 0,04	0,037 0,04	0 0
460	24,44 15,93	0,29 0,19	1,253 0,82	0,096 0,06	0,62 0,4	0,04 0,026	0,47 0,31	0,094 0,06	0,26 0,17	0,007 0,004
480	2,08 0,25	0,1 0,11	0,37 0,044	0,04 0,004	0,44 0,053	0,02 0,002	0,12 0,014	0,11 0,013	0 0	0 0

Продолжение Таблицы 6

T-ра, °C	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₈	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
500	0,386 0,24	0,01 0,03	0,13 0,08	0,009 0,006	0,099 0,062	0,006 0,004	0,05 0,032	0,04 0,026	0 0	0 0
520	0,208 0,277	0,02 0,01	0,084 0,11	0,008 0,01	0,051 0,065	0,004 0,005	0,03 0,04	0,025 0,033	0 0	0 0
540	0,213 0,241	0,01 0,01	0,106 0,12	0,003 0,003	0,063 0,072	0,004 0,005	0,021 0,024	0,022 0,025	0 0	0 0
560	0,211 0,257	0,01 0,01	0,127 0,15	0,004 0,005	0,071 0,084	0,012 0,014	0,018 0,02	0,009 0,01	0 0	0 0
580	1,144 0,56	0,01 0,16	0,28 0,14	0,38 0,18	0,15 0,07	0,026 0,01	0,042 0,02	0,038 0,02	0 0	0 0
600	0,482 0,258	0,08 0,05	0,074 0,039	0,003 0,002	0,035 0,019	0,004 0,002	0,006 0,0030	0,006 0,003	0 0	0 0
620	0,66 0,17	0,03 0,02	0,099 0,024	0,003 0,001	0,044 0,011	0,004 0,001	0,024 0,006	0,006 0,002	0 0	0 0
640	0,12 0,07	0,00 0,00	0,025 0,014	0,003 0,002	0,01 0,006	0 0	0,006 0,004	0 0	0 0	0 0
660	0,12 0,09	0,00 0,00	0,025 0,02	0,003 0,002	0,01 0,008	0 0	0,006 0,005	0 0	0 0	0 0
680	0,14 0,09	0,00 0,010	0,031 0,02	0,003 0,002	0,01 0,007	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
700	0,165 0,127	0,0 0,01	0,032 0,025	0,001 0,001	0,012 0,009	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
720	0,163 0,117	0,0 0,000	0,039 0,027	0,003 0,002	0,012 0,008	0,014 0,01	0 0	0 0	0 0	0 0
740	0,712 0,426	0,0 0,040	0,21 1,125	0,006 0,004	0,059 0,035	0 0	0,024 0,014	0,006 0,004	0 0	0 0
760	1,33 0,395	0,2 0,02	0,26 0,078	0,003 0,001	0,087 0,026	0,01 0,003	0,024 0,07	0,037 0,011	0 0	0 0
780	0,56 0,13	0,0 0,0	0,218 0,05	0 0	0,087 0,02	0,004 0,001	0 0	0,043 0,01	0 0	0 0
800	0,503 0,13	0,00 0,0	0,2 0,05	0	0,083 0,02	0,0 0	0 0	0,044 0,01	0 0	0 0
820	0,66 0,2	0,0 0,0	0,29 0,089	0 0	0,09 0,03	0,004 0,001	0 0	0,036 0,01	0 0	0 0
840	0,76 0,215	0,0 0,00	0,404 0,11	0 0	0,131 0,04	0,0 0	0,009 0,002	0,053 0,015		

Таблица 7

СОСТАВ ГАЗА НЕОПЛАВЛЕННОГО ОБРАЗЦА СЕРОГО ЦВЕТА С РЫЖИМ ВКРАПЛЕНИЕМ

Темпер. дегаз.	Сумма УВ	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компонентов
20°	0	0	0	0	0	0	0	0
40°	0	0	0	0	0	0	0	0
60°	0	0	0	0	0	0	0	0
80°	0,33 12,00	0 0	2,42 88,00	0 0	0 0	0 0	0 0	2,75 100
100°	0,18 1,67	0 0	10,57 98,33	0 0	0 0	0 0	0 0	10,75 100
120°	0	0	0	0	0	0	0	0
140°	0	0	0	0	0	0	0	0
160°	0	0	0	0	0	0	0	0
190°	0	0	0	0	0	0	0	0
220°	0	0	0	0	0	0	0	0
240°	0,017 3,64	0 0	0,45 96,36	0 0	0 0	0 0	0 0	0,467 100
260°	0,98 4,1	0 0	8,76 36,62	0 0	0 0	9,82 41,05	4,36 18,23	23,92 100
280°	4,43 6,01	0 0	28,84 39,17	0 0	0 0	29,45 40,0	10,91 14,82	73,63 100
300°	0,55 4,02	0 0	3,32 24,25	0 0	0 0	9,82 71,73	0	13,69 100
320°	1,02 3,97	0 0	9,97 38,76	0 0	0 0	14,73 57,27	0	25,72 100
340°	3,70 7,87	0 0	19,63 41,73	0 0	0,25 0,53	14,73 31,31	8,73 18,56	47,04 100
360°	0,37 7,12	0 0	4,83 92,88	0 0	0 0	0 0	0	5,2 100
380°	2,6 4,21	0 0	24,16 39,18	0 0	0 0	19,64 31,85	15,27 24,76	61,67 100
410°	0,7 2,01	0 0	19,33 55,61	0 0	0 0	14,73 42,38	0	34,76 100
420°	0,96 2,80	0 0	23,56 68,60	0 0	0 0	9,82 28,60	0	34,34 100
430°	0,49 1,09	0 0	20,99 46,7	0 0	0 0	14,73 32,78	8,73 19,43	44,94 100

Таблица 8

СОСТАВ УГЛЕВОДОРОДНОЙ ЧАСТИ ГАЗА НЕОПЛАВЛЕННОГО ОБРАЗЦА МЕТЕОРИТА
СЕРОВОГО ЦВЕТА С РЫЖИМ ВКРАПЛЕНИЕМ

T-ра	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₈	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
20°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80°	0,09 3,27	0,034 1,24	0,117 4,25	0,001 0,04	0,014 0,51	0 0	0,034 1,24	0,04 1,45	0 0	0 0
100°	0,05	0,002 0,02	0,054 0,5	0 0	0,02 0,19	0 0	0,034 0,31	0,02 0,19	0 0	0 0
120°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240°	0,006 1,28	0 0	0,004 0,86	0 0	0,002 0,43	0 0	0,005 1,07	0 0	0 0	0 0
260°	0,2 0,84	0,048 0,20	0,263 1,10	0,003 0,012	0,238 0,99	0,002 0,008	0,163 0,68	0,063 0,27	0 0	0 0
280°	1,54 2,09	0,12 0,146	1,70 2,32	0,009 0,01	0,443 0,60	0,011 0,015	0,38 0,515	0,203 0,27	0,015 0,02	0,009 0,01
300°	0,14 1,01	0,005 0,04	0,188 1,38	0,001 0,01	0,054 0,40	0,016 0,12	0,132 0,96	0,014 0,1	0 0	0 0
320°	0,32 1,25	0,015 0,06	0,376 1,46	0,001 0,004	0,117 0,45	0 0	0,167 0,65	0,004 0,016	0,02 0,08	0 0
340°	1,05 2,24	0,131 0,28	1,338 2,84	0,026 0,06	0,418 0,888	0,01 0,022	0,57 1,21	0,137 0,29	0,02 0,04	0 0
360°	0,13 2,51	0,013 0,25	0,11 2,20	0,003 0,06	0,052 1,00	0,002 0,04	0,05 0,96	0,01 0,20	0 0	0 0
380°	0,82 1,33	0,083 0,13	0,852 1,38	0,019 0,03	0,313 0,51	0,011 0,02	0,422 0,687	0,05 0,08	0,027 0,04	0,003 0,01
410°	0,31 0,89	0,052 0,15	0,12 0,34	0,02 0,06	0,1 0,3	0,006 0,01	0,059 0,17	0,012 0,03	0,021 0,06	0 0
420°	0,38 1,11	0,69 0,20	0,23 0,66	0,017 0,05	0,118 0,34	0,006 0,02	0,122 0,36	0,009 0,03	0,009 0,03	0 0
430°	0,24 0,53	0,038 0,084	0,095 0,21	0,006 0,013	0,062 0,144	0,003 0,007	0,044 0,098	0 0	0,002 0,004	0 0

Таблица 9

СОСТАВ ГАЗА ОБРАЗЦА ИПА ИЗ ОЗЕРА ЧЕБАРКУЛЬ

Темп-ра °С	Сумма УВ	He	H ₂	O ₂	N ₂	CO ₂	CO	Сумма всех компонентов
20°	0	0	0	0	0	0	0	0
40°	0	0	0	0	0	0	0	0
60°	0	0	0	0	0	0	0	0
80°	0,0164 0,15	0 0	0 0	0 0	0 0	10,80 99,85	0 0	10,8164 100
110°	0,2 0,41	0 0	0,17 0,35	0 0	0 0	48,60 99,24	0 0	48,97 100
120°	0,20 0,41	0 0	0 0	0 0	0 0	48,60 99,59	0 0	48,8 100
140°	0,23 0,15	0 0	0,17 0,11	0 0	0,64 0,42	151,20 99,32	0 0	152,24 100
160°	0,16 0,14	0,24 0,21	0,34 0,30	0 0	0 0	113,4 99,35	0 0	114,14 100
180°	0,38 0,22	0 0	0,34 0,20	0 0	0 0	172,80 99,58	0 0	173,52 100
200°	2,16 0,27	0 0	2,04 0,26	0 0	0,18 0,02	804,60 99,45	0 0	808,98 100
220°	2,58 0,29	0 0	1,87 0,20	0 0	0,18 0,020	885,60 98,51	8,80 0,98	899,03 100
240°	14,17 0,40	0,24 0,007	11,90 0,34	0 0	0,27 0,008	3348,0 95,475	132 3,77	3506,58 100
260°	39,23 0,79	1,44 0,03	30,94 0,63	0 0	0,27 0,005	4536,0 92,025	321,20 6,52	4929,08 100
280°	6,24 0,31	0 0	10,03 0,50	0 0	0,28 0,01	1890,0 94,0	88,0 4,38	2010,55 100
300°	26,30 0,53	0,96 0,02	28,9 0,58	0 0	0,37 0,01	4644,0 93,16	231,0 4,63	4985,06 100
320°	60,20 0,84	0 0	42,50 0,60	0 0	0,37 0,005	6696,0 93,49	268,40 3,745	7161,93 100
340°	109,45 1,74	0 0	70,04 1,12	0 0	0,22 0,003	5616,0 89,397	312,40 4,97	62,86,11 100
360°	20,49 3,00	0 0	2363,0 34,65	0 0	0,44 0,006	3726,0 54,624	312,40 4,58	6820,74 100

Таблица 10

СОСТАВ УГЛЕВОДОРОДНОЙ ЧАСТИ ГАЗА ИПА ИЗ ОЗЕРА ЧЕБАРКУЛЬ

T-ра	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₃ H ₈	C ₃ H ₆	C ₄ H ₁₀	C ₄ H ₈	C ₅ H ₁₂	C ₅ H ₁₀	C ₆ H ₁₄
20°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80°	0,008 0,073	0 0	0 0	0,0004 0,004	0,008 0,073	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
110°	0,11 0,23	0 0	0,008 0,016	0,012 0,023	0,067 0,135	0 0	0,003 0,006	0 0	0 0	0 0
120°	0,098 0,20	0 0	0,006 0,012	0,007 0,014	0,064 0,133	0 0	0,023 0,047	0,002 0,004	0 0	0 0
140°	0,10 0,07	0 0	0,008 0,005	0,007 0,005	0,067 0,04	0 0	0,048 0,03	0 0	0 0	0 0
160°	0,09 0,08	0 0	0,01 0,009	0 0	0,02 0,018	0 0	0,04 0,033	0 0	0 0	0 0
180°	0,21 0,12	0 0	0,02 0,012	0 0	0,06 0,034	0 0	0,08 0,048	0,01 0,006	0 0	0 0
200°	1,07 0,13	0,008 0,001	0,26 0,028	0,01 0,01	0,32 0,04	0,002 0,0002	0,021 0,0028	0,016 0,002	0,133 0,016	0 0
220°	1,34 0,15	0,02 0,002	0,34 0,0387	0,02 0,002	0,347 0,04	0,008 0,0008	0,29 0,032	0,025 0,0025	0,02 0,002	0,17 0,02
240°	9,05 0,25	0,22 0,006	1,49 0,042	0,18 0,005	1,53 0,045	0,11 0,003	0,90 0,03	0,11 0,003	0,32 0,009	0,26 0,007
260°	28,0 0,56	0,85 0,017	3,50 0,071	0,40 0,008	2,82 0,059	0,31 0,006	1,95 0,04	0,232 0,0048	0,98 0,02	0,188 0,0042
280°	16,0 0,8	0,62 0,03	1,88 0,09	0,46 0,02	1,38 0,08	0,34 0,017	0,94 0,042	0,26 0,013	0,27 0,014	0,09 0,004
300°	53,53 1,07	2,89 0,06	7,44 0,16	2,36 0,05	4,70 0,09	1,65 0,03	5,0 0,10	0,54 0,011	1,39 0,0096	0,33 0,0064
320°	94,46 1,32	7,53 0,11	11,29 0,16	7,26 0,1	8,78 0,12	4,51 0,07	10,30 0,14	5,72 0,079	3,88 0,05	0,83 0,011
340°	178,0 2,83	20,70 0,33	16,31 0,26	19,12 0,30	15,77 0,25	8,55 0,14	14,89 0,24	4,18 0,06	7,94 0,13	2,13 0,03
360°	214,0 3,14	40,59 0,6	39,78 0,58	25,80 0,38	24,37 0,36	15,99 0,23	26,82 0,39	9,40 0,14	15,97 0,23	6,17 0,09

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

КОМПОЗИЦИЯ О ДОБРЕ И ЗЛЕ И ТУНГУССКОМ МЕТЕОРИТЕ (пьеса) Н.Г. Алексеева

30 июня 1908 года около 7 часов утра.

Жители редких поселков Сибири от Байкала до Эвенкии были охвачены паникой: Антихрист пронесся по небу и упал на землю, сраженный рукой Бога. Наступает конец света, страшный суд. Где-то грохот приняли за артиллерийскую стрельбу и подумали, что началась война с Японией.

Эвенк Иван Петров с женой Акулиной спали в чуме. Внезапно чум взлетел в воздух. Иван сломал руку и потерял сознание. Стало затягивать дымом, горела тайга. Эвенкам казалось, что со всех сторон к ним подбираются Одины, страшные духи. Вместе со своим братом Учиром (смерчем) они валили лес, а железные птицы Агды с огненными глазами и пышущим изо рта пламенем слетали с неба и поджигали тайгу. Надо быстрее уходить, надо найти оленей. Оленей не видно, они все погибли, среди затухающего пожара валяются их обгоревшие трупы. В поисках оленей эвенки увидели, что тайга исчезла, кедр, сосны, лиственницы лежали с вывороченными корнями.

Гром... Встрепенулась тайга и затихла.

Пламя! Свет солнца ослаб и померк.

С грохотом мчится по небу светило, –

Сыпятся искры и тянется след!..

Жуть! Тишина. Лишь удары несутся!

Облачко виснет у края небес!

Там у тунгусов олени пасутся, –

Валит там воздухом девственный лес.

Мечутся люди и гибнут олени, –

Рев и проклятья. А небо гремит!

Где же виновник всех этих явлений,

Где же Тунгусский наш метеорит?

(Л.А. Кулик)

1927 ГОД. Кулик с Гюлихом идут на лыжах. За день продвигаются на 5-7 км. Через 3 дня тропа кончилась, пришлось прорубать дорогу через заросли. Наконец открылась область бурелома. Проводник эвенк Охчен дальше идти отказался, ссылаясь на запрет шаманов, оказалось, он шел сюда за тушей сохатого, которого убил.

АВГУСТ 1945г. Александр Петрович Казанцев едет на машине, возвращается из Австрии в Россию после войны. По радио рассказывают про взрыв американской атомной бомбы в Хиросиме.

ИЮЛЬ 1995 ГОДА Мы летим в Ванавару на Тунгуску после международной конференции по Тунгусскому метеориту в Москве и в Томске . Самолет приземляется в Енисейске для дозаправки. Сидим в деревянном здании деревенского аэропорта. В помещение входит священник, о. Геннадий, на встречу с братом Вильгельмом Фастом, участником экспедиции. Я прошу у о. Геннадия благословение. Самолет взлетает, по зеленому полю аэродрома идет священник.



Н.И.Фёдоров. Триптих "Электрические разряды в центре падения" 1988 г. (Серия "Тунгусский метеорит")



Ванавара

На Тунгуске всех разделили на группы, назначили руководителей групп, невысокого роста, щуплых, мужичков, одетых в застиранную походную одежду. Среди них выделялся Вильгельм Фаст роскошной белой шевелюрой и белой бородой. Холеные иностранцы, крепкие упитанные англичане астрономы возмутились, «Нас поведут эти старики?»

Группы пошли в разные маршруты по лесам, по горам, по болотам, комары, мошка, пауты. Иностранцы промочили и стерли ноги, их блеск резко потускнел. Мужички – руководители привычны к таежной работе.

Среди молодого леса встречаются стволы лежащих деревьев вывала 1908 года. Зона вывала деревьев имеет диаметр примерно 70 км. По форме напоминает бабочку. Своими корнями они направлены к эпицентру. Вильгельм Фаст говорит, что если заблудиться в тайге, то по направлению лежащих деревьев всегда можно выйти в центр к избам Кулика.

Деревья лежали по кругу, вершинами от центра. 80 млн. деревьев. В центре вывала сохранились столбы, стволы деревьев без вершин и ветвей. Ударная волна шла перпендикулярно, не свалила, но обтесала деревья. Азимуты большей части деревьев измерил Вильгельм Фаст. Его результаты стали основой

для математических моделей взрыва. Площадь вывала по оценкам В.Г. Фаста составляет 2150 км².

Площадь Москвы сейчас составляет 2561 кв. км.



Деревья вывала

В разные приезды Вильгельма я узнаю разные периоды его жизни. Он рассказал мне о детстве. Его рассказ так поразил меня, что я попросила его продиктовать.

ЖИТИЕ ВИЛЬГЕЛЬМА ФАСТА

(Записано Н.Г. Алексеевой со слов В.Г.Фаста 17.01.2002г).

Вильгельм Фаст родился **в 1936** году в немецкой колонии Александртал в Самарской губернии (сейчас Куйбышевская обл.), 156 верст до Самары, Альт-Замара (Старая Самара). Рядом была деревня Ной-Гофнунг (Новые Надежды), в ней было 7-12 дворов. Там Вильгельм и жил до 1941 года. В семье деда по матери было 10 детей, взрослых было 6 сестер, братья умерли. Были тети-подружки Вильгельма близкие по возрасту, которые за Вильгельмом ухаживали, он был единственный племянник.

Астрономия вошла в жизнь Вильгельма очень рано. Тетки любили смотреть на звезды, бабушка была близорукая, чтобы видеть звезды, одевала очки. Вильгельм с детства помнит, как говорили, что каждая звезда – это ангел.

Отца и деда арестовали как верующих и за «немецкие связи». После ареста большую семью переселили в маленький домик, а 1 декабря 1941 года выслали из дому в Казахстан. Только 25 декабря они достигли в Казахстане села Кондратовка Кара-гандинской обл.

Были там в основном женщины, всех мужчин арестовали, или взяли в трудармию, вместе с ними был дядя с водянойкой мозга, он потом умер. Бабушка тоже болела.

В Казахстане семью со станции привезли на лошади, кого-то на верблюдах. 30 км от ст. Осокаровка в казахскую семью - саманные избушки - плоская крыша. После того, как ехали товарным поездом для скота несколько дней держали в клубе. Казахская семья всех накормила горячим вкусным супом. Встретили очень хорошо, Вильгельма и других детей положили на печку, остальных на пол.

Там глиняный пол. Одну или несколько ночей были у них, потом нас выселили в такой же домишко, но брошенный, без стекол и хоть сделали печурку, но было холодно и голодно. Мать пошла просить хотя бы соломы, топить печь, председатель сказал - топите снегом. Мать молилась, и ночью приносила солому. Бабушка была в тяжелом положении.

Вильгельм тоже был болен. Мужчин взяли сразу на шахту в Караганду (70 км). Дом был не жилой. Потом переместили к другим хозяевам, потом в землянку. Там было потеплее.

В январе 42 года женщин от 15 до 50 лет всех забрали в трудармию, оставляли только тех, у кого были дети младше 5 лет, Вильгельму уже было 6 лет. Мать и тетки, 4 сестры, их отправили в Кировскую область на лесоповал .

Мать отдала Вильгельма в детский сад, там кормили, в школу пошел в 44 году, а там тоже 1 раз в день кормили. Летом

работали на прополке, собирали колоски, точили косы, за это тоже кормили и давали 400 грамм хлеба.

В 44 году умерла младшая из теток от туберкулеза. Перед этим умерла бабушка.

Однажды работая в колхозе с другом, летом отдыхали от жары, в долинку смылись и ели землянику, за это потом влетело, но последствий не было. Была облава, хотели забрать в детдом.

Вильгельм скрылся. Все длилось до 43–46 года. Сначала одну тетку списали из трудармии по состоянию здоровья, потом вторую списали, они прибыли сюда, здесь стало легче. Вместе держались. Тетка работала служанкой, она определила Вильгельма в школу. Тетку арестовали, так как еще до трудармии унесла несколько картофелин с поля. Ее судили за хищение картофеля, получила срок и сидела на Балхаше 1,5 года. Когда отсидела и вернулась, ее послали на отгон скота. Старшая тетка работала сторожем, уборщицей, судомойкой.

Тетка Тереза не попала под общую высылку, так как жила в русской деревне, их тоже отправили в трудармию, и потом она с матерью была в Татарии. Сестра Мария и ее муж в Караганде просил, чтобы воссоединить семью. Мать просила, чтобы забрать Вильгельма. Но ее сестре разрешили поехать в Караганду, и мать тайно поехала с ней. Ее могли арестовать, но Бог не допустил. Они ехала наверху в вагонах с углем. В 1946 году доехали до Казахстана.

Вильгельм написал маме несколько писем, ее сердце не выдержало - она поехала, и выкрала Вильгельма. Она решила его накормить, напоила молоком, сразу расстройство желудка, больной. Пошла в кассу за билетом, что с ребенком едет, попросила билет, кассирша спросила, где ребенок - "а вон лежит", Вильгельм лежал на полу в каких-то лохмотьях, и кассирша выписала билет без документов.

Сидим в вагоне, с 2-х сторон идет проверка билетов и документов, пассажиры нас дверями закрыли и не проверили.

Приехали в Татарию. Там, в Татарии они прожили 3 года, и Вильгельм чуть познал детство, ему не надо было каждый день заботиться о куске хлеба. Мать кормила его, Вильгельм мог играть с ребяташками. Когда он перешел в 6 класс, им разрешили выехать в Сибирь к отцу.

В 1948 году у отца кончился срок, и ему разрешили уехать в Новосибирск. Его нельзя было отправить в ссылку – он попал между буферами вагонов, и была рана по бедру до паха. А в сентябре его всё же отправили в ссылку – в Новосибирскую область, Михайловский район, село Чумаково. Когда он ехал в ссылку, рядом с машиной бежала стая волков. Ходить он не мог – была открытая рана. Он написал матери, просил помочь материально. Мать работала уборщицей, получала 200 рублей, послала 100 руб. Через год нам пришлось разрешение поехать к отцу, но только этапом, через пересылку, столыпинские вагончики. Это было в 18 сентября 1949 года. В дороге были месяц, прибыли 19 октября 1949 года.

В вагоне лязгнули решетки, замки, но его и мать поместили в камеру (отсек в вагоне??) одних. Первая мысль – удастся ли выйти? Ехали не долго. На соседней станции отделили от матери и поместили в мужскую камеру. Вильгельм взял с собой только учебник геометрии.

Я зашел, а там все места заняты. Стою в растерянности и кто-то спрашивает сверху:

– А ты, мальчик какую теорему доказываешь?

– Я еще не знаю, что такое теорема.

– Ну ладно лезь ко мне, я учитель математики".(На 3 полку)

На следующий день поезд прибыл в Уфу и их поместили во внутреннюю тюрьму. Мать просила, чтобы Вильгельма поместили с ней. Камера женская в ней женщины, получившие по 20-25 лет в основном за растрату. Железные кровати, приделанные к полу. Чемодан разбили, потому что в нем были гвозди, был нож, его отобрали, был кусок олова для отца, так как он паял, его тоже отобрали. Все вещи были завернуты в одеяло.

Выгрузили у реки Белой. Стояли заключенные в окружении конвоя. Во взрослых камерах, где был Вильгельм, нигде агрессии по отношению к нему не было. Быстро миновали Петропавловск, Челябинск. Каждая пересадка – бани, и мать просила, чтобы он был с ней вместе — женские бани. Вильгельм очень стеснялся – 13 лет. Баня женская на 1000 человек.

В 4 дня достигли Новосибирска. В Новосибирске впервые Вильгельм увидел большой город, из вагона выводил конвой – охранники, собаки. Заключенных долго держат возле вагона — заставляли сидеть на голой земле, обнимая колени. Дождь, грязь. Вильгельму разрешили стоять.

В Новосибирске я впервые в жизни поел рисовой каши. В буфете продавалось яблоко апорт, мать мне купила.

Отсюда повезли в пересылку, но она не приняла, запихали в черный ворон, и повезли еще куда-то. У них не было статьи на нас. Не знали что делать. Повезли в тюрьму в Кривошеково на другую сторону Оби. Туда тоже не взяли, повезли обратно, решили отправить во внутреннюю тюрьму. Едем ночью по Красному проспекту, мест в воронке достаточно. Вдруг останавливается посреди дороги, запихивают мальчишку. Спрашиваем: сколько тебе лет? – Тринадцать, – А сколько тебе дали? – Пятнадцать. Он был в Средней Азии, украл шапку в школе. Ему места сидячего уже не хватило.

Мать просила, чтобы их поместили вместе. Им выделили камеру смертников – 140 на 140 см. По росту вытянуться не могли, яркий свет, параша не было, у матери расстройство стула, у Вильгельма запор. Они все делали в углу. Два раза в сутки кормили.

Как в житии протопопа Аваккума, с которого начались старообрядцы. "Кормить кормят, а срать не водят". Протопоп в 1520г. в ссылке не севере в монастыре сидел в яме.

В камере сидели 3–4 дня, впечатлений достаточно. Те камеры сейчас разгорожены, там архив и там хранятся дела Вильгельма Фаста, дело его отца, матери.

Потом поместили в пересылку – барак на 700 человек. Нары 2 уровня, параша 12 ведерная. В пересылке были 12 дней, оттуда отправили на этап. Там впервые увидел каторжан; Щ-808. Увидел, как содержат в наручниках, которые стягивались, если узник двигал руками, просил ослабить, конвой ослаблял. Перед этапом осматривали со всех сторон, раздевались догола, приседали, к ним заглядывали в задний проход. Отправили в Барабинск, там выгрузили, снова. В Барабинске поместили в детскую камеру, и это было очень страшно. Если везде у взрослых было очень человеческое отношение, очень человеческое, даже чрезвычайно гуманное со всеми. Но зато очень плохо мне было с надзирателями, особенно если были женщины или татарин.

Он просился в туалет, так как стеснялся при всех идти на общую парашу. С высоким начальством не приходилось беседовать. Мать требовала, что Вильгельм должен учиться, его на работу не гоняли.

Читал учебники. Мать гоняли на работу. В Барабинске в детской камере вреда не сделали, но страх был. Дети били детей, отбирали, насиловали друг друга.

Вильгельм не был хулиганом, всегда был верующим, для него был страх. Дети, попадая в тюрьму, становятся преступниками. Детей лучше кормили. Мать шумела и Вильгельма из камеры выпустили.

Утром приехали, к обеду выпустили к матери, и мы сидели при станции в кочегарке на угле. Там есть пригородный город - Каинск-Куйбышев, перевезли туда, и там тоже 2 недели провели в тюрьме. Ждали, чтобы из Чумаково приехал конвой.

Но здесь были пустые камеры, и их с матерью поместили в одну из них. Кого-то подсеяли, мать водили на работу, а Вильгельм оставался один. Потом приехал конвой, 2 солдата, и забрал их, и уже ночевали у жителей на полу.

19 октября прибыли в Чумаково на территории ОВД. Расписались, что прибыли, и их отпустили искать отца. Отец работал на локомотиве на электростанции.

С отцом, как ранее и с матерью поначалу было чувство, а правда ли это мой отец? Внешность ЗК. У хозяйки в избе, где жил отец было 5 ссыльных.

Мы ночевали в прихожей, где стоял кухонный стол и лавка. Разместились мы на полу. Стали искать другое жилье и через некоторое время нашли новую хозяйку, у которой были проходные сени, но в них была печка. Там мы и зимовали. Для сибирских морозов это было весьма холодно. Было оборудовано место для ночлега на троих, и около печурки был маленький столик. Хозяйка имела очень маленькую комнату в избе, у нее тоже было тесно, но потеплее.

На следующий день после приезда мы с матерью пошли в школу. Для того, чтобы приняли меня в школу были некоторые проблемы. Я сообщил, что свидетельство об окончании 5 класса у меня утеряно, хотя я просто не хотел его показывать, ибо там была тройка за поведение в одной из четвертей(4), по русскому 4, и остальные пятерки. В те времена по поведению у всех были только отличные оценки, и я думал, что если показать такой документ, меня точно не примут. Оценка была снижена за то, что однажды на уроке я играл под партой пугачом, а он выскользнул и раздался взрыв, но мне припомнили, что я являюсь сыном врага народа, и это – умышленный проступок.

Директора школы не было, но завуч все-таки приняла меня в школу в 6-Г класс. Школа была переполненная, и иногда приходилось учиться в третью смену. Домой возвращались поздно вечером, и в морозные ночи можно было видеть чудесное звездное небо.

По-видимому, это и было началом моей любви к астрономии. В школьной библиотеке я брал книги по астрономии «Мир в котором мы живем» и "Очерки о Вселенной» Воронцова и Вельяминова. После этого за 5 лет я прочитал все книги по

астрономии, которые были в школьной и районной библиотеках.

В тех сених мы жили не всю зиму. После нового года мы поселились в недостроенном доме, который строил ссыльный молдованин по фамилии Жомер. Были сделаны стены, потолок был заколочен телью, крыши не было, был пол, печка. Дневного света не было. Там было немного просторнее и потеплее, там мы прожили до весны. По весне (март-апрель) мы еще переселились, видимо хозяин хотел продолжать строительство, и иметь квартирантов было неудобно.

Мы жили "на кути", т.е. дом имел комнату (горницу), куть (кухню с русской печью), в одном углу была постель родителей, и у входа в горницу, перегораживая часть прохода, стоял топчан, на котором я спал. Перед моими глазами всегда была горница хозяев – хозяйка, ее муж и дочь, по возрасту близкая со мной.

Я часто видел, как хозяин по утрам и вечерам молился стоя на коленях перед иконами. Это впечатление было первым, так как я вырос в менанитской семье, где икон нет, вместо них обычно на стенах были тексты псалмов, нарисованные на бумаге готикой или вышитые. Иконы были в ризах и над моим топчаном. Никаких разговоров на религиозную тему у крестьян не велось. Я привык, что среди моих близких обсуждали тексты священного писания. Я в эти годы 1950-51 бывал во многих избах, и почти во всех избах были иконы в переднем углу, и в рамочке под стеклом часто можно было увидеть фотографии погибших.

Из этой избы уже ближе к теплу мы переместились в другое жилье, вероятно вынуждены были покинуть, так как следующее жилье имело сени, кути не было. Нам было предложено жить в бане по черному, но баню в субботу топили и мы жили в сених. Здесь были только муж и жена. Но здесь тоже молились, но как только муж выходил из дома, он очень сильно матерился, что было странно для нас, так как бранные слова для нас было всегда грех. Имя хозяйки — Груня.

Это был 1950 год. Мама была беременна. Из-за трудных работ она в январе родила мертвого мальчика, которому уже готовили имя. Отец пришел из больницы со свертком – в кусок простыни было завернуто маленькое тельце. Мы склонились над ним в молитве, имя ему было определено – Корнелиус. Из досточек сделали маленький гробик и отнесли на кладбище похоронили. Мать была слабая, ей было трудно поднять пласт земли. Мы похоронили первого нашего, родившегося в Сибири и вписали в нашу родословную.

Вильгельм кончил школу с отличием, но он из семьи вечно ссыльных, а ссыльным медаль не положено и ему исправили пятерку на тройку. Он добился разрешения поступить в институт, приехал в Томск как ссыльный с сопровождающим солдатом. Когда он сдал экзамены и был зачислен в университет, с него сняли статус ссыльного.

Во время учебы он поехал в экспедицию на Тунгуску, долгие годы был активным исследователем участником КСЭ.

Деревья лежали по кругу, вершинами от центра. 80 млн. деревьев. В центре вывала сохранились столбы, стволы деревьев без вершин и ветвей. Ударная волна шла перпендикулярно, не свалила, но обтесала деревья.

Азимуты большей части деревьев измерил Вильгельм Фаст. Его результаты стали основой для математических моделей взрыва. Площадь вывала по оценкам В.Г. Фаста составляет 2150 км².

Площадь Москвы сейчас составляет 2561 кв. км, а до присоединения новых территорий была 1000 кв. км. То есть в 2 раза меньше площади вывала деревьев.

После окончания университета Вильгельма оставили преподавателем. Как многие в те годы он занимался самиздатом. В 1982 в Томске было следствие на тему самиздата, Вильгельм сидел в тюрьме, но отказался давать «нужные» показания в КГБ на своего друга, и был уволен из ТГУ и семь лет работал дворником, мёл дорожки во дворе своего дома. В

это время он уже никого не боялся и открыто высказывал своё мнение.

В перестроечные годы Фаст был восстановлен в университете, избирался народным депутатом областного Совета. Десять лет возглавлял Комиссию по восстановлению прав жертв полит репрессий. Стоял у истоков возрождения в России движения российских немцев.



В экспедициях на Тунгуске и в Сибири проводили опросы очевидцев пролета метеорита. При обработке результатов опросов, выяснилось, что большие группы очевидцев указывали разное время, одна группа очевидцев указывала время 7 утра, а другая группа указывала после обеда.

Вильгельм Фаст ездил по Сибири, по Томской области, Красноярскому Краю, проводил опросы очевидцев, ему попадались деревни старообрядцев, там он опрашивал жителей, встречался со священниками, выяснил, что старообрядцы живут по иерусалимскому времени, встают в 3-4 утра по нашему времени, в 7 утра у них уже время обеда. Особенно летом, когда на Севере белые ночи. Работа В. Фаста про Иерусалимское время дала возможность правильно учесть показания очевидцев. Были разнотолки. Часть очевидцев сообщали, что наблюдали утром, часть, что после обеда.

Мы все живем в разное время, у каждого оно своё и темп жизни и задачи, стоящие перед нами разные. Мы как деревья в лесу. Кто-то попал в полосу сплошного вывала, кто-то уцелел в урагане и стал крепче, живет новую жизнь с новым смыслом, повышенным приростом.

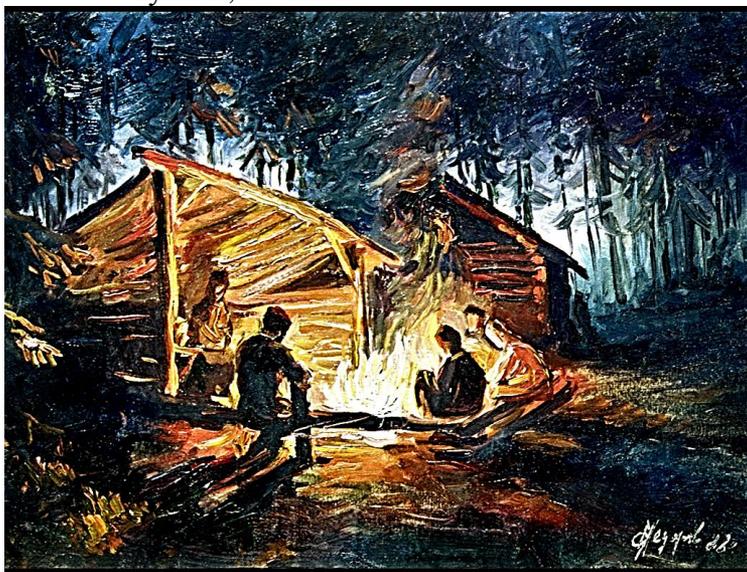


В.А. Алексеев рядом с деревьями вывала

ГЕННАДИЙ КАРПУНИН
Не веря в Бога и не в черта,
Там поклоняются Огды,
Кляня его туды-сюды
За комаров, за паутов,
и звучно каждый материт
Его за тот метеорит.

ГЕННАДИЙ КАРПУНИН
Г.М. Ивановой
Я пойду, пойду на Фарриигтон,
На болото Южное.
Эту ночь не открывал никто —
Ночь такая юная.
Хорошо от счастья изнемочь
В теплом летнем лепете.

Может, то летит совсем не ночь -
Проплывают лебеди!
За хребтом, за синим Сильгами —
Звездное сияние.
Там с глазами, словно васильки,
Бродят марсиане.
Прилетели, пламя развели,
Пляшут ярко-медные,
А на темном склоне корабли
Остывают медленно.
Я пойду, пойду на Фаррингтон,
На болото Южное.
Эту ночь не открывал никто,—
Ночь такая юная.
Ах, и как в былые времена,
Все так мило-синее.
Здравствуй, дорогая сторона,
Лунная, лосиная!



Юрий Михайлович Емельянов открыл в эпицентре взрыва повышенный прирост деревьев. Деревья, пережившие катастрофу стали расти лучше, их годовые кольца сделались шире. Но в районах повышенной радиоактивности тоже наблюдается гигантизм растений.

ГЕННАДИЙ КАРПУНИН СИНИЛЬГА

Любаше Д.

Росу голубую склевала синица,
Над Южным болотом дымится рассвет.
Мы снова уходим, и снова Синильга
Березовой веточкой машет нам вслед.

Куда ж мы уходим и что же нас гонит,
Куда же влечет нас иная страна?
Мы встретимся завтра в пустынном вагоне,
И ты улыбнешься - привет, старина!

А помнишь, как вместе с тобою мы жили,
Как слали проклятья бродячей судьбе?
Мы станем иными, мы станем чужими,
Изменим друг другу и сами себе.

Ребята, ребята, мы будем бессильны
Вернуть удивительный этот рассвет,
Ведь только однажды, однажды Синильга
Березовой веточкой машет вослед.

ЭПИЛОГ. РАЗГОВОР С АНГЕЛАМИ

В 2002 году я познакомилась с удивительной женщиной Антониной Михайловной Самсоновой. Она была контактёром, разговаривала с Ангелами. Мои вопросы к ней в первую очередь были про Тунгусский метеорит.

– Униш! Что такое Тунгусский метеорит?

– Огромное космическое тело, изготовленное другими цивилизациями упало, взорванное в воздухе Сибири, и развалилось на несколько частей. Тело было взорвано светлыми силами для предотвращения глобальной катастрофы на Земле. Для этого был использован огромный потенциал космической энергии, который по виду напоминал шаровую молнию огромного раз-

мера. Сгусток энергии был направлен на этот сигарообразный снаряд, который нес агрессию на Землю. Он нес зло с планеты Уран и был взорван на высоте 20 км. Взрыв был не изнутри, а извне.



Н. В. Васильев Фото В.А.Ромейко

– *Почему Уран - агрессивная цивилизация?*

– Такую задачу трудно определить одним словом. На все воля Бога. Где-то есть его настоящие друзья, а есть целые планеты, несущие агрессию для других планет. Такова его карма в этом миллионе лет, чтобы он все правильно отработал, он должен побыть без Бога. Все это регулируется высшими силами Разума как в большой доброй семье, шалунов наказывают. Уран – такой озорник.

– *Как устроена небесная иерархия?*

– Я очень прошу сегодня не ждать схемы обитания небес. Не это сейчас вам надо знать, а надо другое. Для чего человек живет. Считает годы, деньги, не достигает высоких полетов

души, уходит в мир иной, нам доставляет очень много работы с ним.

Надо понять, что Бог, создавая весь свой чудесный мир творил добро не для себя, не для нас, а для вас, считая себя в каждом, свою частицу отдавал каждой душе. Зная это, что Вселенная есть организм Бога, Макрокосм, он считал, что каждый человек есть его составная часть. Не только по делам он надеялся его своими умениями для развития, эволюции, цивилизации, но и для того, чтобы человек как микрокосм никогда не забывал силу такого великого состояния- в каждой частице Бога.

Так случилось, что несколько миллиардов лет назад была создана Богом Земля. Она служила для того, чтобы осуществить такую цель, чтобы на протяжении многих миллионов лет на ней происходили различные стадии ее развития, совершенствования душ от камня до Бога. Так все и идет, по этому чудесному Божественному замыслу от камня до человека прошло 5 рас. Сейчас наступает время войти всему живому и неживому на Земле в шестую расу – проявления Земли как живой сущности. Наступила чудесная пора прихода на Землю новых, умеющих очень многое совершенных человеческих душ.

Мы очень рады за землян. Они научатся за очень ограниченный период времени делать совершенно невыполнимые сейчас вещи. Начнется новая эра совершенных людей, умеющих все поменять на Земле, но с благими помыслами с чудесным желанием сделать землю раем.

– *Готовы ли люди?*

– Да, если человек несет в астрал негатив, мы его душу несем в чистку. Так мы помогаем вам освободиться от негативов на Земле. С такими душами мы работаем наверху, нами они делаются новыми и чистыми, чтобы они вернулись для продолжения в новых полях на Землю.

ИЗ ИНТЕРВЬЮ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА ДМИТРИЯ АНАТОЛЬЕВИЧА МЕДВЕДЕВА ЖУРНАЛИСТАМ РОССИЙСКИХ ТЕЛЕКАНАЛОВ

Видеозапись произведена сразу после завершения официальной части. Вопросы премьер-министру задавала телеведущая канала РЕН ТВ Марианна Максимовская. Медведев видел что телеоператор ведет запись и отвечал на вопросы Максимовской четко, обдумывая каждое свое слово. Под конец беседы Медведев мастерски и очень тонко пошутил, назвав фильм "Люди в черном" хроникально-документальным.

Ответы Медведева приведены точно как на сделанной видеозаписи

Вопрос Максимовской: - Есть такое мнение, что как только человек становится президентом, ему несут многочисленные папки с надписью "Совершенно секретно" и вот там - все тайны мира! (Медведев посмеивается). И что вы знаете абсолютно все (кивает, продолжая улыбаться). Ну, вот, например, прилетали ли на Землю инопланетяне? Те самые зеленые человечки?

Ответ премьер-министра Медведева: - Понятно. Значит, рассказываю вам первый и последний раз. Вместе с передачей чемодана с ядерными кодами президенту страны приносят специальную папку. На ней написано "Совершенно секретно". И она целиком и полностью посвящена пришельцам, которые посетили нашу планету. (у Марианны улыбка).

Одновременно предоставляется доклад - абсолютно закрытый - спецслужб, которые занимаются контролем пришельцев на территории нашей страны. Значит, две эти папки передаются вместе с ядерным чемоданом. После прекращения полномочий эти папки соответственно передаются новому президенту.

Более подробную информацию на эту тему вы можете получить, посмотрев известный хроникально-документальный фильм "люди в черном", вышло несколько версий.

(Марианна улыбается. Медведев серьезен).

Вопрос Максимовской: - Сколько их среди нас?

Ответ премьер-министра Медведева: - Сколько их среди нас рассказывать не буду, потому что это может вызвать панику.

(В интернете обсуждают, мог ли Д.А. Медведев сказать это в шутку)

ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ. ПОБЕДА ДОБРА

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	2
ВВЕДЕНИЕ	4
ЧАСТЬ 1 30 ИЮНЯ 1908г. ДЕНЬ СОБЫТИЯ. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТУНГУССКОМ МЕТЕОРИТЕ	5
ОЧЕВИДЦЫ Л.А. КУЛИК рассказ С.Б. Семёнова	6
И.М. Суслов опрос Акулины	6
А.П. Казанцев «Взрыв» фрагмент	10
Аксёнов в передаче Коненкина	11
<i>В.М. Черников «Опрос очевидцев падения Тунгусского метеорита»</i>	12
Карта Область наблюдений пролёта ТКТ	13
Магнитограммы тунгусского взрыва 1908 г.	14
ПРЕДШЕСТВЕННИКИ Л.А. КУЛИКА	16
Аркадий Яковлевич Тугаринов	16
Иннокентий М Михайлович Суслов	18
Вячеслав Яковлевич Шишков	23
Леонид Алексеевич Кулик	25
<i>В.М. Черников «Памяти Л.А. Кулика»</i>	33
ЭКСПЕДИЦИИ Л.А. КУЛИКА	34
<i>Л.А. Кулик «Центр падения»</i>	34
Л.А. Кулик Находка первого экземпляра Тунгусского метеорита, упавшего 30 июня 1908 г. (статья)	38
ЧАСТЬ 2 ИССЛЕДОВАНИЯ 50-х ГОДОВ. СИХОТЭ-АЛИНЬСКИЙ МЕТЕОРИТ. А.П. КАЗАНЦЕВ. КСЭ	40
Сихоте-Алинский метеорит	40
А.П. Казанцев	41
Экспедиции КМЕТа 1959– 1961 г.	45
<i>В.А. Бронштэн «1 мая 1958г посвящается В.В. Федынскому»</i>	45
КОМПЛЕКСНАЯ САМОДЕЯТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ	47
Алексей Васильевич Золотов	50
В.Н. Седых объяснил эффект повышенного прироста деревьев в зоне вывала на Тунгуске	51
В.М. Кувшинников О механизме образования «бабочки»	51

В.К. Журавлёв, Бидюков «Призрак звездолёта»	59
<i>Б.И. Вронский На озере Чеко ищите разгадку</i>	62
ЧАСТЬ 3 НАША ТУНГУСКА	63
Как мы создавали Тунгусский заповедник	63
Главком и Главный штаб ВВС помогли нам попасть на Тунгуску в 1995 г.	72
В.А. Алексеев Поведение Тунгусского и Сихотэ- Алинского метеоритов у поверхности земли. Моделирование и состав частиц (статья)	76
В.А. Алексеев Термоядерная проблема Тунгусского взрыва	86
Об организации российско– германского семинара по тунгусскому метеориту. Тунгусский вестник №13	89
Ольга Блинова Хобби физика Польцера	95
Экспедиция Г. Польцера на Тунгуску в 2001 году	98
Вечера в доме Журналистов	102
Космические и аэрофотоснимки района Тунгусской катастрофы	103
Наши георадарные экспедиции 2009 – 2010 г	106
В.А. Алексеев, Н.Г. Алексеева , В.В. Копейкин Результаты георадарного и водородного исследования импактных воронок Тунгусского метеорита в 2009 и 2010 гг. (статья)	114
В.А. Рукавишников Радиальный выход на Угакит (рассказ)	129
Определение ртути в образцах из воронок Тунгусского метеорита и в населенных пунктах Сибири (статья)	140
Изучение состава частиц из воронок	146
Экспедиционные трудности	153
Экологические последствия падения метеорита Челябинск в озеро Чебаркуль	156
В.А. Алексеев, Р.Н. Мурогова Состав газов метеорита, упавшего в озеро Чебаркуль	162
Георгий Михайлович Гречко – участник Тунгусской экспедиции	168
ЧАСТЬ 4 НАХОДКИ ЮРИЯ ЛАВБИНА	176
ЧАСТЬ 5 Г.А. ИВАНОВ Тайна ли Тунгусский метерит?	189
ЧАСТЬ 6 А.Н. СТРОГАНОВ Ударные воронки Южной	

Траектории Тунгусского Метеорита	199
А.Н. Строганов Тунгусский метеорит: к Шишковскому вывалу в 2023 г.	207
Чёртово кладбище	210
ЧАСТЬ 7 СТОЛКНОВЕНИЕ НАД СИБИРЬЮ	215
Житие праведного Прокопия Устюжского (Из летописи)	216
I Самсонова А.М. МЫ ВО ВСЕЛЕННОЙ НЕ ОДНИ	219
II Высшие Силы и Никола Тесла	236
III Первопроходцы Тунгусского метеорита	240
1. Шишков Вячеслав Яковлевич	240
2. Кулик Леонид Алексеевич	240
3 Александр Петрович Казанцев	241
IV Космонавтика, тарелки, вопросы космического сознания	243
V Ураган Катрина и жизнь на других планетах	248
Материалы 2009 года	254
VI После экспедиции 2010 года 10.08.10	257
Апрель 2013 Чебаркуль	268
13 января 2014 года	269
Материалы октябрь 2014г.	271
12 января 2015 года	275
20 апреля 2015 года	278
7.11.2018г. САМ	280
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	283
ПОСЛЕСЛОВИЕ, БЛАГОДАРНОСТИ	285
Литература	287
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 В.Копейкин ГЕОРАдарные разрезы воронок на Тунгуске	289
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 В.А. Алексеев, Р.Н. Мурогова Состав газов в частицах метеорита, озеро Чебаркуль	304
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Н.Г. Алексеева КОМПОЗИЦИЯ О ДОБРЕ И ЗЛЕ И ТУНГУССКОМ МЕТЕОРИТЕ (пьеса)	318
Житие Вильгельма Фаста	321
Г. Карпунин Фарингтон	331
Г. Карпунин Синильга	333
Эпилог. Разговор с Ангелами	333
Из интервью премьер-министра Д.А. Медведева	336

Алексеева Нина Григорьевна

ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ. ПОБЕДА ДОБРА

В книге приводятся репродукции картин Н.И. Федорова,
стихи, фотографии и рисунки участников КСЭ
из Курумников и с сайтов в интернете

AN1TU@mail.ru

Корректор А.Н. Строганов

Подписано в печать 24.10.2024
Формат 60х90/16. Бумага офсетная 80 г,
Гарнитура Times New Roman
Тираж 100 экз.

Отпечатано в АО «Г8 Издательские Технологии»
109316 Москва, Волгоградский проспект, д.42, корпус 5
Тел: +7 (499) 322-38-31