

Александр Матанцев



## Защита Земли от метеороидов, тайна Челябинского и Тунгусского метеороидов



**Александр Матанцев**  
**Защита Земли от метеоритов,**  
**тайна Челябинского**  
**и Тунгусского метеоритов**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=70355887](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70355887)*

*ISBN 9785006239586*

**Аннотация**

Книга содержит две части. В первой дается анализ известных случаев падения метеоритов. Составлена таблица метеоритов за 600 лет. За этот период – ни единого падения крупного метеорита! На основе этого, а также свойств Челябинского и Тунгусского метеоритов, как в криминалистике, дана схема разрушения, охватывающая все признаки. Схема содержит несколько, как минимум два участка подавления: основы метеорита и осколков. Рассмотрены признаки взрывчатых веществ с металлическими сферами или шарами.

# Содержание

Надписи на обложке	5
Введение	6
Словарь терминов и определений	27
Глава 1. Падение метеоритов на разные планеты	34
Падение метеорита на Юпитер в 1994 году	35
Падение огромных метеоритов на Марс много тысяч лет назад	42
Падение огромных метеоритов на Землю много тысяч лет назад	47
Кометы, метеориты и астероиды, летящие к Земли в период от 1400 года по настоящее время	55
Описания, из которых можно сделать вывод о раздроблении или искусственном разрушении метеоритов на подлете к Земле	93
Конец ознакомительного фрагмента.	98

**Защита Земли  
от метеоритов,  
тайна Челябинского  
и Тунгусского метеоритов**

**Александр Матанцев**

© Александр Матанцев, 2024

ISBN 978-5-0062-3958-6

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

# Надписи на обложке

**Сверху** – снаряд с металлическими шариками из шрапнели.

**Ниже** – древние металлические шары, часть из них внутри содержат более мелкие металлические шары для снарядов, подрывающих куски метеоритов.

**Внизу** – схема уничтожения метеорита, составленная автором, Александром Матанцевым, 1 – Земля, 2 – метеорит, 3 – куски метеорита после первичного подрыва, 4 – НЛО с пилотами и без них для первичного подрыва, 5 – НЛО беспилотные для уничтожения кусков метеорита.

# Введение

Нашей планете грозит опасность от метеоритов. В последние годы в развитых странах созданы программы по выявлению метеоритов разного размера. Ученые следят за метеоритом Апофис, величина которого настолько велика, что имеется опасность для Земли.

Но больше всего информации и книг составлено по Тунгусскому и Челябинскому метеоритам. Они вроде бы как были, но от них осталось больше воспоминаний очевидцев, чем реальных осколков.

Больше того, в имеющихся таблицах метеоритов разных годов вообще нет ни одного случая возникновения крупного кратера на поверхности Земли за последние 600 лет. В более ранние периоды, например, 65 миллионов лет назад происходили крупнейшие падения метеоритов, которые привели не только к образованию на Земле огромных воронок, но и к изменению климата и даже к потере динозавров.

Создание мощных телескопов позволило регистрировать падение метеоритов на Марс и другие планеты с образованием больших кратеров.

Вот и получается, что имеются условия, когда метеориты падают на планеты, но созданы условия, когда они не падают по искусственным причинам.

Естественно, ученые разных стран задают вопросы: «Ку-

да же делись метеориты, кто их сбил?»

Про Челябинский метеорит, который упал не так давно, в 2013 году, имеются видеозаписи, на которых четко можно увидеть взрывы метеорита и следы от НЛО, которые уничтожали отдельные большие осколки.

Эти факты стали звеньями теории о защите нашей Земли от метеоритов представителями других цивилизаций и инопланетянами при помощи НЛО.

Сторонников и противников этой теории полно. Кому же верить.

**Автор задался целью выявить достоверно, что же произошло на самом деле.** Для этого автор вывил все возможные признаки Тунгусского и Челябинского метеоритов. Далее, как в криминалистике, осуществлены поиски логических причин состояний, охватывающих все признаки.

Кроме того, параллельно автор рассматривал древние и другие металлические шары, падающие на поверхность Земли. Откуда они взялись и для чего нужны? Этот вопрос непосредственно связан с первым, основным, по падению метеоритов.

Оказалось, что древние металлические шары имеют несколько видов. Некоторые из них **имеют в своем составе внутри другие, более мелкие шары.** Сразу же возникает аналогия со шрапнелью в заряде, используемой для воздействия при военных действиях. В нашем случае, древние шары, помимо всего, обладают дополнительными свойствами.

ми устойчивости, что позволяет их точно направить в нужном направлении и воздействовать на осколки метеоритов для их раздробления. Далее остатки метеоритов после воздействия зарядов НЛО и шаров, раздробляются и сгорают почти полностью в верхней атмосфере Земли. Остаются только мелкие кусочки, падающие на Землю в виде метеоритного дождя.

**Для подтверждения своей идеи**, автор рассмотрел подробно сопутствующие вопросы:

- падение метеоритов на разные планеты;
- падение метеорита на Юпитер в 1994 году;
- падение огромных метеоритов на Марс много тысяч лет назад;
- падение огромных метеоритов на Землю много тысяч лет назад;
- кометы, метеориты и астероиды, пролетевшие к Земле в период от 1400 года по настоящее время;
- об участии нескольких НЛО в судьбе Челябинского метеорита;
- документальные свидетельства полёта Челябинского метеорита до взрыва и самого взрыва, на видеозаписи;
- беспилотные НЛО и Тунгусский метеорит;
- описание Тунгусского метеорита;
- разные гипотезы по Тунгусскому метеориту;
- описание Челябинского метеорита;
- многочисленные снаряды для военных действий и раз-

рушений;

- теоретические выкладки изобретателей разных стран по защите от астероидов;
- инопланетяне спасают нас от катастрофы не в первый раз.

После этого **дан эксклюзивный материал** автора, Александра Матанцева:

- признаки Тунгусского метеорита;
- признаки Челябинского метеорита;
- древние металлические шары и другие древние металлические предметы;
- магнетиты с шариками и вкраплениями, как основа метеорита;
- подавление метеоритов возле Земли разными видами НЛО;
- подавление метеорита многоступенчатой схемой воздействия несколькими НЛО, предложения автора.

Автор, Александр Матанцев, член Союза писателей России, кандидат технических наук и изобретатель, является создателем **книг по направлению древних технологий и тайн мирозданий.**

Автор решил перечислить читателю свои **открытия, гипотезы, расследования, раскрытия :**

- выявлен период окончания действия энергии пирамид в Гизе;
- выявлена территория влияния энергетики пирамид;

– впервые раскрыт календарь катастроф Тиуанако; вычислены орбиты планет до и после катастроф, вычислены орбиты и время катастроф с тремя спутниками Земли и двумя спутниками Венеры;

– впервые раскрыто предназначение взаимно перпендикулярных структур в блоках – для левитации;

– выявлены разрушители комплекса Тиуанако;

– выявлено назначение пирамид в Тиуанако;

– выявлена общность Врат Солнца и П-образных структур в Стоунхендже;

– проведена систематизация сейдов;

– проведена систематизация дольменов и выявлены суммарные возможности по защите от катастроф и землетрясений;

– проведена систематизация менгиров и кромлехов;

– проведена систематизация резонансных курганов;

– выявлено важное назначение мегалитических строений по всему миру – для определения и защиты от катастроф и землетрясений; введены формулы для получения эффективной защиты;

– выявлено предназначение статуй на острове Пасхи, а также впервые указаны устройства частотной настройки; выявлены межпланетные корни;

– определена систематизация по частотной настройке мегалитических сооружений;

– выявлена планетарная катастрофа по Дендерскому Зо-

диаку;

- раскрыта принадлежность четырехпалых существ и людей и выявлена планета, с которой они прибыли на Землю;

- проведена систематизация и расширен круг назначений каменных ниш;

- проведена систематизация по календарям россов и руссов;

- проведена систематизация по календарям майя;

- создана новая теория и схемы по левитации и парению человека в воздухе;

- создана новая теория и схемы по левитации камней и мегалитов;

- найдены замурованные блоки левитации;

- выявлена тайна изображения летающих пришельцев и Богов;

- раскрыта тайна щита короля инков Пачакути и тайны щитов воинов инков;

- раскрыта тайная сила войска Александра Македонского за счет использования шлема с расширением на макушке, связью со щитом и функционирование всей системы за счет звуков труб, криков воинов и энергетики территорий;

- выявлено назначение высоких корон богов и фараонов Египта, сделаны расчёты по воздействию на ритмы головного мозга, выяснены подробно вопросы телепатии и воздействия на массы людей;

- сформулированы признаки, по которым можно найти

новые пирамиды в России;

- сформулированы подсказки древних цивилизаций по разным направлениям;

- сформулированы по шагам возможности осуществления полигональной кладки с применением технологии размягчения камней;

- определил даты катастроф планет по многочисленным кодексам;

- показаны конкретные картины войн с участием венерианцев, марсиан, меркурианцев, вычислены даты и число войн;

- сформулирован критерий настоящей пирамиды, показано, что пирамиды в России имеют разнообразные формы: граненые, в виде резонансных курганов, многопиковые эквиваленты, мегалитические комплексы, выполняющие функции пирамид; представители древних цивилизаций умело сочетали природные скальники и искусственные части; на карту России нанесены 116 пирамид всех категорий; указаны места, где можно искать ещё;

- показано, что в Якутии, в Сибири, на Урале имеются **человекообразные мегалиты, похожие на истуканов острова Пасхи**; представители древней цивилизации сочетали природные формы с искусственно создаваемыми; российские мегалиты входят в состав комплексов, они старше и больше по размеру в 2 – 3 раза; они установлены в местах силы, выкачивают из земли энергию, формируют звуковые

волны и передают энергию через менгиры к потребителям; автор вычислил их возраст и определил признак ориентации по тектоническому разлому;

– рассмотрены этапы мегалитостроения, известные и выявленные автором: сейды, менгиры, сдвоенные блоки и с внутренними структурами для левитации, кромлехи, трилиты, таулы, туры, каирны, лабиринты, резонансные ступени, резонансные стадионы, резонансные колодцы, дольмены, резонансные курганы, многопиковые эквиваленты пирамиды, пирамиды, полигональная кладка, человекообразные мегалиты; вычислен возраст эквивалентов пирамид, и выявлены создатели статуй с острова Пасхи;

– впервые определен профиль пирамид в Ергаки между двух вершин, в виде цепной линии с линейным фокусом; многофункциональность – свойство таких пирамид; склоны этих пирамид имеют каменное зеркало на основе пластилиновой технологии, цель – защита от противника и запитка энергией; автор вычислил возраст пирамид Ергаки;

– показаны распространенные пирамиды: в Египте – граненые, в Мексике – ступенчатые, а в России несколько ранних видов, среди них – многопиковые; их создатели, представители древней цивилизации, сочетали природные формы с рукотворными; на примере Якутии, Сибири, Урала показано, что многопиковые пирамиды ориентированы по тектоническим разломам и по сторонам света; они обладают усилением звуковых волн;

– рассматриваются ранние формы пирамид в виде граненых холмов; показаны примеры в России на Кольском полуострове и в Приморье; приводятся разные области применения и расчеты по защите;

– анализируются мнения ученых о мощных кристаллах, применяемых древними цивилизациями; автор ввел понятие «кристаллический мегалит» для энергетики; эта область одна из самых закрытых; впервые дается расчет кристаллов кварца и кальцита с указанием мощностей, частот, размеров; автору удалось найти на примере Якутии места установки мощных кристаллов для левитации и полигональной кладки; автор расшифровал иероглифы и раскрыл текст о кристаллах;

– дается анализ информации по воздействию поля Посвященного на кристалл; автор прочитал иероглифы на обелисках и пирамидонах, выявил указания по активации кристаллов; раскрыты три способа активации кристаллов: силой поля организма, резонансными головными уборами с атрибутами, и усилителем мысли; отдельные процессы даны впервые и являются приоритетом автора;

– Хамбо-лама Итигэлов, глава буддистов, родился в 1852 году; 75 лет он просидел в кедровом коробе в земле; сейчас ему 170 лет, он находится в Иволгинском дацане с признаками жизни; автор выявил, что в достижении нетленности используются технологии древних цивилизаций, и описал весь процесс из трех комплексов: подготовки,

химических и резонансных способов;

– рассмотрены основы психотроники для управления сознанием в целях созидания и разрушения; на основе собственных наработок автор показал связь с технологиями древних цивилизаций, расшифровал древние тексты по передаче мыслей и их усилению, показал возможности передачи мыслей на расстояние, разработал решения по излучению ультразвука и электромагнитных волн человеком;

– исследованы основы телепатии: передачи мыслей на расстояние, проведен анализ способов телепатии и сравнение их с древними технологиями; впервые раскрывается механизм телепатии в зоне видимости и вокруг Земли, указываются условия связи только с нужным человеком; показаны способы формирования звуковых, ультразвуковых, электромагнитных волн выше порога телепатии, связь с информационным полем для категорий людей;

– показаны известные и выявленные способы получения энергии в пирамидах, дана расшифровка надписи на пирамидах и артефактах по взаимодействию видов энергии, создана универсальная версия пирамиды по древним технологиям с источниками энергии от Солнца, Земли, ветра, магнитного поля; автор рассчитал, что энергия пирамид сравнима с самыми мощными в мире ГЭС и АЭС; даны рекомендации по восстановлению и созданию новых пирамид огромной мощности;

– разными способами вычисляется допотопная частота

Шумана в 9,2 Гц, в отличии от ныне существующей в 7,8 Гц, что потребовало приспособливаться к новым условиям;

– автор развивает тему надписей на пирамиде, показывает, как удалось обосновать принадлежность к иероглифам древнекитайский династии Чжоу, раскрыть время; приводится содержание, связанное с воздействием Солнца и Земли в качестве источников энергии и необходимость наблюдения за процессом;

– в 1877 году вышла удивительная книга Эфраима Скуайера «Land of the Incas», (Земля инков), в которой он дал рисунки артефактов, относящихся к великим тайнам мира; в то время многие артефакты с древними технологиями еще можно было посмотреть, а сейчас – нет; впервые указаны первые формы пирамид, дольменов и защитных стен с нишами; он поставил загадки перед новыми поколениями; сделан перевод, проведены исследования этих артефактов и раскрытие их действия;

– дано сравнение способов извлечения атмосферного электричества и пьезоэлектричества, обоснование их взаимного влияния в храмах, церквях, пагодах, мечетях, зданиях, и даны причины разрушения; впервые показаны свойства беспроводных столбов с поворотом диаграммы направленности потребителю и впервые дана теория купольного генератора с вставками из магнитных материалов; доказана необходимость 9 колец на пагодах для этих способов;

– раскрыта тайна получения энергии от колокольни и хра-

ма, связанная с процессами с киноварью, размножающей число зарядов на куполе от паров ртути, и приводящей к излучению ультразвука, так как является пьезоматериалом; возбуждающее воздействие – звуки колоколов; далее происходит основной пьезоэффект на кварце и кальците в стенах и фундаменте; резонансы и магнитная линза в слоистом фундаменте с примесями железа, способствуют извлечению энергии из Земли; общая мощность – МВт; каналов передачи энергии до пяти;

– раскрывается назначение римских додекаэдров; выявлена идентичность карты их находок с картой Столетней войны между Францией и Англией (XIV – XV века), где они использовались для армии, и выявлено новое свойство по нахождению врага по звукам в резонансах; рассмотрено 50 областей применения; показано, что они распределяли энергию в случае содержания кристалла;

– автор много лет снимал птиц и написал энциклопедию «Птицы России»; его любимое место – заброшенная ферма в Подмосковье; однако рядом построили вышку сотовой связи, сначала одну 4G, потом вторую 4G и третью 5G; число видов птиц постепенно уменьшалось, сначала их было около 100, теперь всего 10; остались птицы среднего размера, почти все мелкие исчезли; показаны виды птиц и виды вышек, дан анализ влияния излучения; рассмотрено их влияние на воробьев и голубей в Москве;

– проведен анализ информации о каменных шарах разных

стран, расшифровываются гипотезы автора по новым видам применения каменных шаров: для извлечения, накопления, передачи энергии и защиты от врагов; отдельно приведен способ запитки НЛО с использованием киновари, содержащей ртуть;

– автор, к.т.н. с научным званием, работал начальником лаборатории в системе атомной энергетики, посещал комбинаты по обогащению урана; после развала СССР, в 90-е годы он увидел по ТВ, как в закрытых местах расположились американцы; предательство, воровство сырья и технологий! Автор, будучи в гуще событий, впервые показывает, как русская смекалка и патриотизм помогли в защите от экспансии американцев, направили их по неправильному пути и не позволили украсть российский приоритет в атомной отрасли;

– свойства пирамид удивительны, о них написано очень много; автор на основе найденных логических признаков расшифровал древние надписи и древние кодексы с изображением пирамид, сделал обобщение по их применению; расшифрована древняя надпись непосредственно на пирамиде Хеопса; найдены корни по изображению пирамид, идущих от древних артефактов Мексики с изображением НЛО и пришельцев, и от артефактов майя, ацтеков, и в Тиуанако;

– пророчества о нападении Китая на Россию размножаются под влиянием агрессивных сил; их цель – посорить Китай и Россию; автор провел анализ и выявил с десятков основных причин; среди них: ошибочная трактовка Священных книг,

информация о борьбе православной веры против других вер, крестовые походы, ложные высказывания древних старцев, фейки от ЦРУ, раздувание теории философских заблуждений, ложные высказывания русофобов, приписывание фейков знаменитым прорицателям: Нострадамусу, Кейсу, Мессингу;

– известны древние цивилизации: Лемурия, Атлантида, Гиперборея; Гиперборея расположена на древних картах на севере России; автор применил новый способ поиска по двум критериям: по местам расположения исполинских человекообразных мегалитов и искусственных пирамид; в результате удалось создать карту расположения и переселения Гипербореи уже после Всемирного Потопа, включающую Урал, Сибирь, Чукотку, Кольский полуостров и др. области древней Руси, и уже позже в Египет, Индию, Мексику, места майя;

– анализируются известные и даются новые признаки фальсификации полетов американцев на Луну, разоблачаются фейки; автор разбил полет на зоны и показал, что в зоне между магнитосферой Земли и поверхностью Луны нет никакой естественной защиты от солнечных вспышек, и развенчал миф о безопасных полетах «Аполлонов» в промежутках между сильными солнечными вспышками, так как не учитываются частые вспышки классов М и С, доза облучения от которых смертельна; проведены свои исследования и расчеты;

– показан наш приоритет по исследованиям солнечных вспышек и радиационных зон космическими аппаратами (КА) типа «Космос», «Зонд», «Прогресс», «Протон» и др.; показаны способы выявления солнечных вспышек разных классов X, M и C и влияние в полетах к Луне и Марсу; сделаны расчеты при разной толщине защиты; вычислена доза облучений на разных участках полета к Луне и Марсу, показано, что она смертельна при наличии солнечных вспышек; можно выжить, создавая радиационные убежища на КА или магнитный кокон;

– проводится анализ защиты при полетах на Луну и Марс, с учетом работ ИКИ, ВНИИЭМ, даются свои расчеты по дозам в слоях Ван Аллена, за участком магнитосферы Земли, у поверхности планет; даны расчеты защиты с учетом солнечных вспышек классов X, M и C, новые решения по защите; безопасный полет на Луну возможен при толщине корпуса  $10 \text{ г/см}^2$ , а на Марс при толщине  $50 \text{ г/см}^2$  или  $25 \text{ г/см}^2$  для слоистых материалов; выход в скафандре возможен за время не более получаса, и дальше в защитной кабине марсохода или лунохода;

– дается анализ древних изображений с НЛО и пришельцами; вторая часть имеет эксклюзивный авторский характер с дешифровкой древних текстов с иероглифами, содержащими рисунки НЛО и инопланетян; в результате получены сенсационные сведения по контактам НЛО со служителями на Земле, о полетах через специальные коридоры с других

планет и звездных систем, а также от Марса, показаны причины посещения Земли: для исследований, добычи ископаемых, военных действий;

– выявлены периоды усиления технологий в древние времена; причина: прибытие на Землю инопланетян; рассмотрен Марс, с которого прибыли покорители на Землю, автором раскрыт текст путем дешифровки иероглифов, календарей, кодексов, изображений, артефактов, кругов на полях;

– дан анализ известных источников, а дальше приведен эксклюзивный материал о Меркурии; раскрыты новые картинки из кодексов: Мадридского, Борджиа, Лауда, Фейервари-Майера, Мальябекиано, и из артефактов Верховного Бога инков на основе сформулированных логических приемов; анализированы круги на полях с траекторией движения Меркурия; показаны конкретные картины войн, вычислены даты и число воинов;

– пятиконечная звезда, или пентаграмма – самый распространенный символ на нашей планете; рассматривается происхождение пентаграммы с позиции земных реалий в виде цветков, поперечного разреза яблок, морских звезд, вплоть до примеров мелового периода; анализируются возможности с позиции межпланетных взаимодействий на основе раскрытия древних символов, кругов на полях, древних артефактов; показано, что по второму направлению, пентаграммы могли появиться с Венеры;

– запитка энергией НЛО, использование свойств пира-

мид, левитации, основана на извлечении энергии из Солнца, магнитосферы и из сейсмоки Земли, из атмосферного электричества и линий электропередач, связки колокольни и храма и даже энергии от людей; автор провел анализ данных объединения «Космопоиск» по форме НЛО.

– автор обращает внимание на периоды усиления технологий в древние времена, причина: прибытие на Землю инопланетян; книга посвящена Марсу, с которого прибыли покорители на Землю, раскрытые автором путем дешифровки древних текстов, календарей, кодексов, изображений, артефактов, кругов на полях.

**Автор, Александр Матанцев, решил познакомить читателей со своими книгами по тайнам мироздания и технологиям древних цивилизаций:**

«Древние пирамиды – ключ к познанию мироздания» [1];  
«Древние пирамиды – ключ к подавлению катастроф» [2];  
«Крымские курганы и дольмены – таинственное назначение» [3];

«Тайны подавления землетрясений и катастроф. Справочник [4];

«Тайны статуй на острове Пасхи» [5];

«Тайны сейдов – мегалитических сооружений» [6];

«Новое о менгирах, кромлехах и Стоунхендже» [7];

«Тайны мироздания» [8];

«Тайны человечества. Юмористические истории» [9];

«Календари на Руси» [10];

«Календари и кодексы майя» [11];

«Раскрыта тайна календаря катастроф Тиуанако, сравнение с календарями россос и майя» [12];

«Древние календари: на Руси, майя, Тиуанако, древне-египетские, древнекитайские и другие – источники знаний» [13];

«Комплекс Тиуанако: для защиты от врагов и катастроф, для обработки руд, для лечения, как обсерватория и календарь» [14];

«Раскрыта тайна парения человека в воздухе» [15];

«Основы левитации, полёты человека и камней в воздухе» [16];

«Левитация, или полеты камней и мегалитов в воздухе» [17].

«Открыт новый способ левитации камней и мегалитов в Тиуанако и Ольянтайтамбо» [18];

«Примеры и схемы левитации» [19];

«Как удалось найти замурованные блоки левитации» [20].

«Как раскрыт календарь Тиуанако и вычислены орбиты планет, трех Лун и спутников Венеры» [21].

«Любовь кошек к каменным нишам помогла раскрыть их свойства для лечения, защиты и левитации» [22];

«Как удалось раскрыть тайну четырехпалых пришельцев» [23].

«Тайна изображения летающих пришельцев и Богов» [24];

«Тайна щита короля инков Пачакути и щитов воинов инков» [25];

«Тайная сила войска Александра Македонского» [26];

«Тайна фараонов Египта» [27].

«Подсказки древних цивилизаций» [28].

«Технологии древних цивилизаций: полигональная кладка и размягчение камней» [29].

«Катастрофы планет, роль Венеры и влияние на Землю» [30].

«Раскрыты через кодексы: колонизации и войны на Венере, Земле, Марсе, и других планетах и спутниках» [31].

«Пирамиды в России и их отличие» [32].

«Человекообразные мегалиты, похожие на истуканов острова Пасхи, в Якутии, Сибири, на Урале [33].

«Технологии древних цивилизаций: этапы создания мегалитов. Справочник» [34].

«Технологии древних цивилизаций: пирамиды с вогнутым профилем, линейным фокусом и каменным отражателем» [35].

«Технологии древних цивилизаций: многопиковые пирамиды» [36].

«Технологии древних цивилизаций: многослойные пирамиды» [37].

«Технологии древних цивилизаций: пирамиды в виде граненых холмов» [38].

«Технологии древних цивилизаций: мощные кристаллы

для энергетики» [39].

«Технологии древних цивилизаций: активация кристаллов полем Посвященных» [40].

«Раскрыта тайна нетленности Хамбо-ламы Итигэлова, связанная с технологиями древних цивилизаций» [41].

«Психотроника – управление сознанием, сравнение с технологиями древних цивилизаций» [42].

«Телепатия сегодня и по технологиям древних цивилизаций» [43].

«Пирамиды – источники огромной энергии по древним технологиям и возможности сейчас» [44].

«Приспособление к новым условиям после катастрофы и Великого Потопа» [45].

«Как расшифрована надпись на входе пирамиды Хеопса» [46].

«Как писатель XIX века Эфраим Скуайер открыл тайны древних цивилизаций» [47].

«Древние, и не совсем древние технологии для извлечения атмосферного электричества и пьезоэлектричества» [48].

«Тайна получения энергии от взаимной связи колокольной и храма» [49].

«Тайны римских додекаэдров в разные эпохи» [50].

«Как исчезали виды птиц после установки вышек сотовой связи» [51].

«Древние каменные шары для извлечения, накопления,

передачи энергии, защиты, и запитки НЛО» [52].

«Как русская смекалка обеспечила первенство России по атомной энергетике» [53].

«Как пытаются поссорить Россию и Китай фальшивыми пророчествами» [54].

«Древние цивилизации: карта переселения народов Гипербореи через Древнюю Русь» [55].

«Разоблачение фейков о полетах американцев на Луну» [56].

«Приоритет отечественной науки по влиянию солнечных вспышек в полетах на Луну и на Марс» [57].

«Защита астронавтов от радиации при полетах на Луну и Марс» [58];

«Расшифровка древних текстов с иероглифами, содержащих изображения НЛО» [59];

«Инопланетяне, прилетевшие на Землю с Марса [60],

«История Меркурия и судьба меркурианцев» [61],

«Древняя межпланетная и земная истории пятиконечной звезды», [62],

«Подпитка НЛО энергией» [63],

«Древние технологии создания человека» [64].

# Словарь терминов и определений

**ЛА** – летательный аппарат.

**БПЛА** – беспилотный летательный аппарат.

**БПЛА-НЛО. НЛО** в виде беспилотного летательного аппарата.

**Метеорит** – крупное небесное тело космического происхождения, достигшее поверхности Земли. Большинство найденных метеоритов имеют массу от нескольких граммов до нескольких десятков тонн (крупнейший из найденных метеоритов – Гоба, масса которого, по подсчётам, составляла около 60 тонн). Полагают, что в сутки на Землю падает 5—6 тонн метеоритов, или 2 тысячи тонн в год [66].

Метеорит – это космическое тело, не сгоревшее в атмосфере планеты и долетевшее до поверхности. Земля находится в постоянном движении, при этом, она периодически пересекает орбиты небольших твердых тел, в результате чего они падают прямо на ее поверхность. В то время, как космическое твердое тело движется в атмосфере Земли, его считают метеором, но когда его часть долетает до поверхности, она становится метеоритом. Метеориты представляют собой твердые тела, достигающие всего нескольких метров в радиусе и отличающиеся от астероидов своими размерами. За все время существования Земли на ее поверхность упало огромное количество подобных тел. За первый миллиард лет фор-

мирования планеты падения метеоритов были особенно частыми. В современное время поток небесных тел стал значительно слабее, в основном он проявляется в виде пылевых частиц, которые быстро сгорают в атмосфере [67].

Среди основных внешних признаков метеорита стоит отметить: кору плавления; магнитное поле. Дополнительно эти космические тела имеют неправильную форму. Встретить округлый или конусообразный метеорит достаточно сложно. Поверхность представляет собой расплавленный и вновь затвердевший слой вещества метеорита. Этот процесс происходит во время его движения в атмосфере, где он нагревается до температуры примерно в 1800 градусов. Углубления, которые характерны для поверхности метеорита, называются регмаглипты. Возникают они в результате абляционных процессов, во время движения тела через атмосферу. Магнитными свойствами обладают абсолютно все метеориты. Практически все космические тела имеют высокую скорость движения (при входе в атмосферу она может достигать 72 км/с). Воспламенение и свечение метеорита происходит из-за его трения о воздух. В большинстве случаев, такие твердые тела полностью сгорают до того момента, как столкнутся с поверхностью Земли. Если метеорит имеет крупные размеры, то постепенно его движение замедляется, а он сам остывает. Дальнейшее развитие событий будет зависеть от начальной развитой скорости, массы тела и угла входа в атмосферу. Существует также понятие «метеоритная

пыль», а ещё более мелкие частицы формируют «метеорный дым».

**Комета** («волосатый», «косматый») – небольшое небесное тело, обращающееся вокруг Солнца по весьма вытянутой орбите в виде конического сечения. При приближении к Солнцу комета образует кому и иногда хвост из газа и пыли [68]. На август 2021 года обнаружено 6996 комет, которые попадают во внутреннюю область Солнечной системы или область планет. Предположительно, долгопериодические кометы прилетают во внутреннюю Солнечную систему из облака Оорта, в котором находится огромное количество кометных ядер. Тела, находящиеся на окраинах Солнечной системы, как правило, состоят из летучих веществ (воды, метана и других газов), испаряющихся при подлёте к Солнцу.

На данный момент обнаружено более 400 короткопериодических комет. Из них около 200 наблюдалось в более чем одном прохождении перигелия. Многие из них входят в так называемые семейства. Например, большинство самых короткопериодических комет (их полный оборот вокруг Солнца длится 3—10 лет) образуют семейство Юпитера. Немного малочисленнее семейства Сатурна, Урана и Нептуна (к последнему, в частности, относится знаменитая комета Галлея).

Кометы движутся по вытянутым эллиптическим орбитам. Обратите внимание на два различных хвоста. Кометы, прибывающие из глубин космоса, выглядят как туманные объ-

екты, за которыми тянется хвост, иногда достигающий в длину нескольких миллионов километров. Ядро кометы представляет собой тело из твёрдых частиц, окутанное туманной оболочкой, которая называется комой. Ядро диаметром в несколько километров может иметь вокруг себя кому в 80 тыс. км в поперечнике. Потоки солнечных лучей выбивают частицы газа из комы и отбрасывают их назад, вытягивая в длинный дымчатый хвост, который движется за ней в пространстве. Кометы это большие космические объекты, состоящие из замороженных газов, камней и пыли, которые вместе с остальными небесными телами Солнечной системы вращаются вокруг звезды. Они образовались после сложных процессов, во время которых зарождались планеты и Солнце. В своем изначальном состоянии кометы довольно крупны и могут быть размером с целые города. Но в процессе их жизненного цикла, когда они находятся на орбите Солнца, кометы постепенно нагреваются по мере приближения к источнику тепла, теряя тем самым свою массу [69]. Солнце мало того, что нагревает их, оно еще и притягивает частицы, из-за чего и появляются огромные хвосты, простирающиеся на многие миллионы километров, озаряя темноту космоса. То, что удерживает комету в движении и направляет ее путь, это гравитация со всех планет и звезд, вблизи которых она проходит. Когда комета приближается к Солнцу, она движется все быстрее и быстрее, потому что чем ближе объект к источнику гравитации, тем сильнее она на него действует.

Хвост кометы не только будет быстрее двигаться, но еще становится длиннее, так как большее количество веществ будет испаряться. Благодаря своему внешнему виду и хвосту, кометы и получили свое название, ведь с древнего греческого переводится «хвостатый», «волосатый», «косматый». Интересный факт: хвост кометы всегда будет направлен в одну сторону. Воображение может рисовать эти тела с хвостами, направленными в противоположную движению сторону. Но на самом деле он всегда будет направлен от Солнца.

**Астероид** (распространённый до 2006 года синоним – малая планета) – относительно небольшое небесное тело Солнечной системы, движущееся по орбите вокруг Солнца. **Астероид** – это каменное или металлическое космическое тело диаметром более метра, но меньше планеты. Астероиды вращаются вокруг Солнца на орбите между Марсом и Юпитером. Астероиды значительно уступают по массе и размерам планетам, имеют неправильную форму и не имеют атмосферы, хотя при этом и у них могут быть спутники [70]. Входят в категорию малых тел Солнечной системы. Термин «астероид» («вид, наружность, качество») был придуман композитором Чарлзом Бёрни и введён Уильямом Гершелем на основании того, что эти объекты при наблюдении в телескоп выглядели как точки, подобно звёздам, – в отличие от планет, которые при наблюдении в телескоп выглядят дисками. Точное определение термина «астероид» до сих пор не установилось. До 2006 года астероиды также назы-

вали малыми планетами. В Солнечной системе обнаружены сотни тысяч астероидов. По данным Центра малых планет на 1 апреля 2017 года обнаружено 729 626 малых планет, причем в течение 2016 года было обнаружено 47 034 малых тел. По состоянию на 11 сентября 2017 г. в базе данных насчитывалось 739 062 объекта, из которых для 496 915 точно определены орбиты и им присвоен официальный номер, более 19 000 из них имели официально утверждённые наименования. Предполагается, что в Солнечной системе может находиться от 1,1 до 1,9 миллиона объектов, имеющих размеры более 1 км. Большинство известных на данный момент астероидов сосредоточено в пределах пояса астероидов, расположенного между орбитами Марса и Юпитера. Астероиды – это твердые каменные тела, которые вращаются вокруг Солнца. Этим они повторяют поведение планет, но не могут называться так из-за своих небольших размеров. Они относятся к категории «малых тел Солнечной системы». Хотя их там миллионы, их общая масса меньше, чем у Луны [71].

**Болид** – яркий метеор. **Суперболид** – очень яркий (ярче Солнца) болид.

**Метеороид** – то же самое, но размером от 30 микрон до метра.

**Метеор** – это видимое явление, возникающее при вхождении небесного тела в атмосферу Земли. Обычно мы в таких случаях говорим: «Звезда упала».

**Астероиды** образовались около 4,6 млрд лет назад, в ранний этап формирования Солнечной системы. В этот период небольшие космические частицы постепенно притягиваются друг к другу, повышается температура в центре, за счет чего они плавятся и образуется протопланета. Нынешние астероиды – «побочные продукты» того процесса. Ученые предполагают, что многие спутники планет – бывшие астероиды, которых «захватило» гравитационное поле крупного объекта, заставив вращаться вокруг него.

**Планетарная защита** – термин, используемый астрономами для описания всех возможностей, необходимых для обнаружения и предупреждения о вероятных столкновениях астероидов или комет с Землей, а затем либо для их предотвращения, либо смягчения последствий. Необходимо точно охарактеризовать эти объекты, определив траектории их орбиты, размер, форму, массу, состав, динамику вращения и другие параметры. Эти данные помогут специалистам определить степень опасности потенциального воздействия [103].

**Рекогносцировка** (военное дело) разведка для получения ведения военных действий, в геодезии, осмотр и обследование местности с целью выбора положения астрономических и геодезических опорных пунктов для обоснования топографических съёмок для ведения геологических работ.

# Глава 1. Падение метеоритов на разные планеты

Автор провел сравнение результатов падения метеоритов:

- на Землю в последние 600 лет,
- на Землю миллионы лет назад,
- на Юпитер в последнее 50 лет;
- на Марс миллионы лет назад.

При этом для исследований падения метеоритов на Землю выбрана большая база данных. **Все это сделано с целью выявления особенностей и обобщений.**

# Падение метеорита на Юпитер в 1994 году

В конце XX века, в июле 1994 года, комета Шумейкеров – Леви стала жертвой гравитации Солнечной системы и упала на Юпитер.

Существует понятие «предел Роша» – это определённое расстояние, на которое подходит небесное тело к планете, и на котором разрывающие приливные силы гравитации становятся сильнее, чем силы той гравитации, которая сохраняет форму объекта и возможен разрыв гравитацией планеты. В данном случае произошел разрыв кометы на 22 фрагмента, некоторые из которых были размером до 1,5 км в длину.



Рис. 1

Рис. 1. Фрагменты кометы Шумейкера-Леви при подлете к Юпитеру [111]

Эта комета нанесла огромные раны Юпитеру за его смертоносное притяжение. Её осколки погрузились в атмосферу Юпитера целой серией столкновений.

Эта комета была открыта в марте 1993 года американскими астрономами – супругами Юджином и Каролиной Шумейкерами и Дэвидом Леви в Паломарской обсерватории в Калифорнии. Ещё тогда она представляла собой цепочку из отдельных фрагментов. Учёные вычислили, что незадолго до её открытия, в июле 1992 года, комета пролетела на опасном для себя расстоянии от Юпитера – всего в 15 000 км от его атмосферы, за что и «поплатилась». Есть мнение, основанное на компьютерном моделировании, что эта комета сопровождала планету примерно 20 лет, находясь на его орбите.

В июле 1994 года учёные со всего мира наблюдали её столкновение с Юпитером. 22 осколка врезались в газового гиганта со скоростью примерно равно **64 км/с**, что спровоцировало мощные возмущения облаков. От таких столкновений атмосфера в местах падения обломков нагрелась до 30 000 градусов С! Подобно падению камней в воду, эти останки кометы поднимали колоссальные потоки материала из нижней атмосферы Юпитера в верхние слои. Они поднялись на 3 000 км над облачными вершинами стратосферы.

ры. Падение обломков продолжалось в течение недели. Когда хвост кометы «приземлился» на Юпитер, на его «бледном лице» появились тёмные облака, некоторые из них были размером с Землю! Эти зловещие облака оставались на планете несколько месяцев и постепенно были развеяны ветрами беспокойной атмосферы газового гиганта.

Энергия взрывов была примерно равна **2 млн мегатонн**, а самый крупный взрыв от самого большого куска – в 750 раз больше всего накопленного ядерного потенциала на Земле!

Комета принесла в атмосферу Юпитера свои химические вещества и соединения, в результате чего образовались и новые, а часть из них была поднята в атмосферу. Так, аммиак был разрушен уже в течение нескольких недель после столкновений, а цианистый водород и воду можно наблюдать и сегодня.

Это столкновение было предсказано. Для его наблюдения использовались наземные телескопы всей Земли, а кроме них – космические аппараты (телескоп «Хаббл» и орбитальный аппарат «Галилео», в тот момент находившийся на пути к Юпитеру). Падение кометы Шумейкеров – Леви является наглядным доказательством того, что масштабные столкновения до сих пор происходят в Солнечной системе, и мы от них не застрахованы. Это событие послужило толчком к разработке программ по устранению риска такого воздействия на Землю.

Человечеству посчастливилось наблюдать эту небесную

катастрофу: в работе телескопа «Хаббл» произошли сбои, на устранение которых обычно требуется примерно месяц работы. Поскольку падение кометы уже было спрогнозировано учёными, вся надежда была на его детализованные снимки. У учёных была всего неделя, чтобы исправить проблему. Все учёные и инженеры сконцентрировались на своей работе и, наконец, найдя ошибку, практически в последний момент «вылечили «Хаббл», ведь упустить такое событие было просто невозможно!

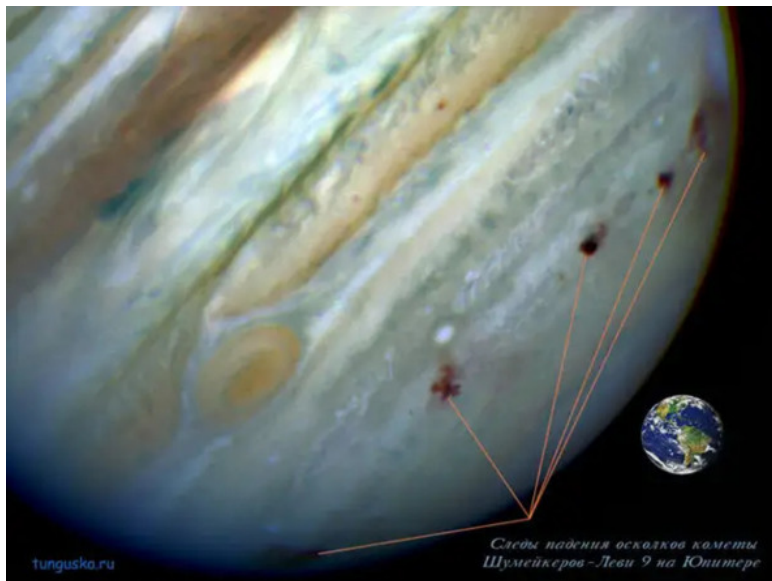


Рис. 2

Рис.2. Следы падения осколков на Юпитере [111]

Начало формы

Конец формы

Крупный объект был создан в результате столкновения фрагмента «G» 18 июля 1994 года в 3:28 утра по восточному времени. Он вошел в атмосферу Юпитера с юга под углом 45 градусов, и образовавшийся в результате выброс, по-видимому, был отброшен назад в этом направлении. Объект меньшего размера слева от места падения фрагмента «G» был создан 17 июля 1994 года в 7:45 утра по восточному времени в результате воздействия фрагмента «D».



Рис. 3

Рис. 3. Фотография падающей кометы Шумейкеров-Леви на Юпитер [112]

В 2009 году огромная комета столкнулась с Юпитером. Специалисты оценили диаметр упавшего тела в 200—500 метров. Сила взрыва на Юпитере была в тысячи раз мощнее Тунгусского метеорита и составляла 12 500—13 000 мегатонн в тротиловом эквиваленте, что более чем в миллион раз мощнее бомбы, сброшенной на Хиросиму. Если бы эта комета не была захвачена притяжением Юпитера, а столкнулась с Землей, то на нашей планете полностью была бы уничтожена любая жизнь и уже ни что не могло бы ее возродить [113]

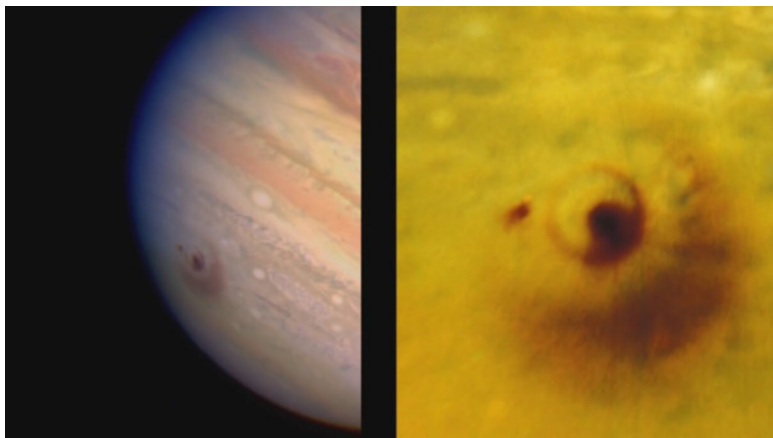


Рис. 4. После падения Шумейкеров-Леви кометы на Юпитере образовалось черное пятно размером с Тихий океан [113]

**Выводы:**

- в 2009 году комета Шумейкеров-Леви размером 300 – 500 метров упала на Юпитер;
- образовалось 22 фрагмента, двигающиеся со скоростью до 64 км в секунду;
- энергия взрывов была примерно равна **12,5 – 13 тысяч мегатонн в тротиловом эквиваленте**, а самый крупный взрыв от самого большого куска – в 750 раз больше всего накопленного ядерного потенциала на Земле!
- после падения Шумейкеров-Леви кометы на Юпитере образовался кратер и черное пятно размером с Тихий океан;
- **никакой защиты Юпитера с стороны НЛО не наблюдалось.**

# **Падение огромных метеоритов на Марс много тысяч лет назад**

Планета Марс имеет поперечную идеальную прямую трещину в коре, проходящая почти через четверть планеты – Долину Мариньер.

Марс – это погибшая планета. Его ядро остановило свое вращение и навсегда упокоилось, а магнитное поле, которое могло бы защитить атмосферу и запасы воды и вовсе исчезло. Кое-где еще сохраняются реликты этого поля, но его не хватает чтобы удержать воду и атмосферу, а также защитить возможную жизнь от опасного космического излучения.

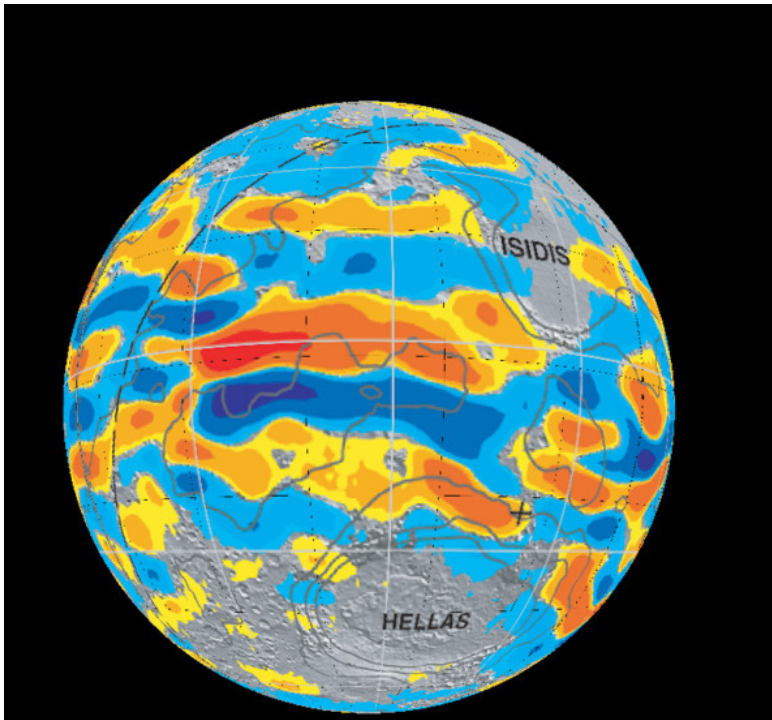


Рис. 5

Рис. 5. Оранжевым цветом выделены области реликтового магнитного поля на Марсе [113]

Марс когда-то в далеком прошлом, был наполнен водой, а значит и магнитное поле существовало. Руслу высохших рек Марса и сейчас могут рассмотреть и астрономы любите-

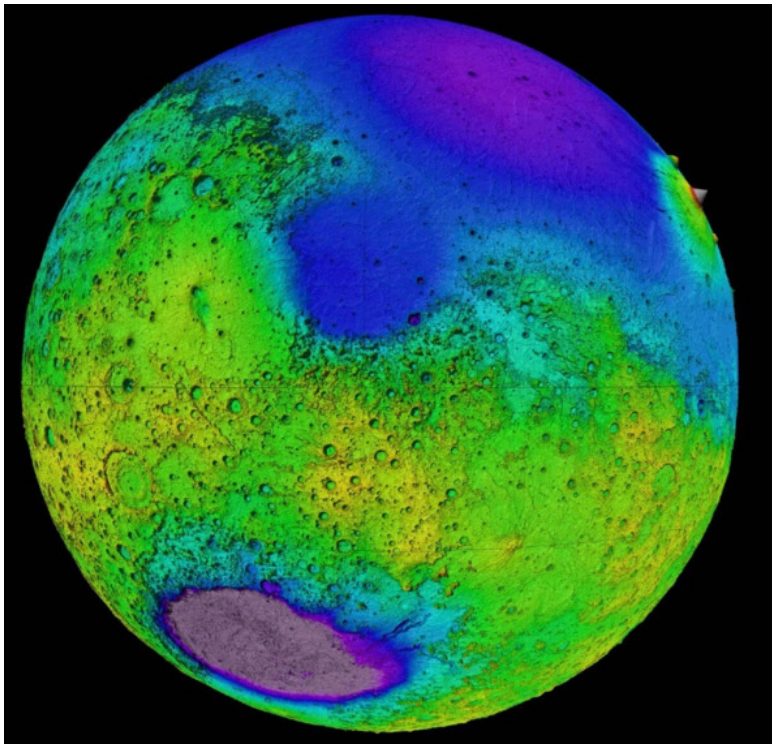


Рис. 6

Рис. 6. Огромный фиолетовый круг в южном полушарии Марса, это ударный кратер от падения очень массивного небесного тела [113]

В южном полушарии Марса существует огромный метеоритный кратер, названный Долина Эллада. Она настолько велика, что даже древние астрономы наблюдали ее в самые примитивные телескопы. Она уходит на глубину 9 км в поверхность планеты. Ее диаметр 2300 км. Огромный кратер 2300 км шириной создало очень массивное небесное тело, которое столкнулось когда-то с Марсом. Кратер сопоставим по площади с Европой, а если на его дно поставить гору Эльбрус, то она не достанет до верхних краев еще 2 километра. Можно только представить какой силы удар пережила эта планета.

Ударная волна страшной силы прошла насквозь через ядро планеты.

Удар такой мощности вызвал появление трещины в коре с обратной стороны Марса и изменение формы планеты. Ее кора на противоположной стороне поднялась на несколько километров и разломилась, образовав лабиринты Долин Мариньер. Скорее всего этот метеорит и погубил ядро планеты, навсегда остановив его вращение.

Агония Марса могла продолжаться несколько сот лет, когда огромные волны цунами, вызванными землетрясениями по всей планете разрушили остатки суши и потоки кипящей от извержений воды устремились в образовавшиеся трещины в коре. Гигантские извержения привели к появлению самого большого вулкана в солнечной системе – горы Олимп. Следы разрушительных цунами на Марсе обнаружили со-

всем недавно, чем подтвердили догадки об этих катастрофических событиях прошлого.

Еще некоторое время поверхность планеты сотрясали ужасные подземные толчки, и небо было затянуто пеплом от вулканических выбросов. После этого Марс медленно остывал, терял атмосферу и свое магнитное поле, превращаясь в мертвую каменную красную планету, какой мы видим ее сейчас. И любая жизнь, если таковая тогда могла быть на планете, окончательно исчезла.

Сейчас именно отсутствие магнитного поля у Марса является основным препятствием для его формирования, так как он не способен удержать ни воду, ни атмосферу. Оживить его уже не получится. Будущее освоения Марса за автономными самоподдерживающимися базами.

### **Выводы:**

– падение огромного метеорита на Марс много тысяч лет назад привело к его разрушению, возникновению огромного кратера и к потере атмосферы;

– никакие случаи помощи НЛО не были при этом задействованы.

# Падение огромных метеоритов на Землю много тысяч лет назад

Ученые нашли доказательства поражения кометой Земли, изменившего климат на планете [114]. Ученые из университета в ЮАР нашли доказательства того, что порядка 13 тысяч лет назад на Землю упала комета, то ли астероид, которая изменила климат на планете.

Тогда эта глобальная катастрофа привела к так называемому дриасовому похолоданию, которое, по оценкам, произошло в 10,7—9,7-тысячных годах до нашей эры, и к исчезновению ряда видов животных, но не динозавров. Считается, что они существовали на Земле 65 миллионов лет назад.

Южноафриканские ученые изучили образцы пород, которые были извлечены из торфяных месторождений в провинции Лимпопо. Во время исследования этих пород они обнаружили высокую концентрацию платины. Этот элемент содержится также в небесных телах. Ученые пришли к выводу, что их находка еще раз доказывает, что около 13 тысяч лет назад Земля столкнулась с каким-то большим космическим объектом, который, вероятно, рухнул в районе Северной Гренландии. Ранее там под ледником Гайавата был найден **кратер диаметром в 31 километр**. Его возраст оценивается в 12,8 тысячи лет.

Платина в породах примерно такого же возраста ранее была обнаружена в Гренландии, Евразии, Северной Америке, Мексике и Чили. Результаты исследования южноафриканских ученых опубликованы в журнале *Wiredspace*.



Рис. 7

Рис. 7. Метеорит падает на Землю [114]

**Теперь рассмотрим другой случай падения огромного метеорита на Землю 65 млн лет назад [115].**

65 млн лет назад вслед за «главным» телом примерно через три месяца на Землю (Северо-Восток современных США) упало тело меньших размеров, образовавшее кратер

размером 30 км.

Кратеры размером 20—100 км, которые датируют примерно тем же сроком, обнаружены в Канаде, в Северном море (Stewart and Allen, 2002) и в России (Карская проблема). Можно предположить, что все упавшие тогда на Землю тела имеют общее происхождение. Они могли входить в ядро кометы, вторгшейся во внутренние области Солнечной системы и, возможно, ставшей на какое-то время спутником Земли. Эта гипотеза нашла неожиданное подтверждение в исследованиях геохимиков. В осадочных породах, расположенных по обе стороны «метеоритного» слоя, было отмечено повышенное содержание аминокислоты и изовалина – двух аминокислот, которые исключительно редко встречаются на Земле, но относятся к главным органическим компонентам углистых хондритов и комет (Zhao and Bada, 1989).

Высказывалось предположение, что столь значительное удаление объясняется диффузией из слоя аминокислот, принесенных на Землю самим упавшим телом. Более правдоподобным является предположение, что материал, содержащий указанные аминокислоты, стал выпадать на Землю за 50 тыс. лет до самого импакта. А потом (после импакта) это выпадение продолжалось еще почти столько же времени. Так могло быть, если крупная комета пришла во внутреннюю область Солнечной системы и своим газопылевым хвостом перекрыла Землю.

Комета больше не удалялась на большое расстояние и оставалась в сфере влияния Земли около 50 тыс. лет. Значительная часть материала перекачивалась из тела кометы в ее хвост, поддерживая его достаточно плотную консистенцию. Аминокислоты могли переходить из тела в хвост кометы, но могли также быть синтезированы из предшественников на пылевых частицах непосредственно в хвосте (Zahnle and Grinspoon, 1990). Постепенно тело кометы убывало и, наконец, разделилось на несколько фрагментов. Некоторые из них (а возможно, и все) упали на Землю.

Кратер, обнаруженный на Юкатане, может принадлежать самому крупному фрагменту той кометы. За 160 млн лет до этого события Земля также столкнулась с фрагментами крупной кометы или астероида. На это указывает серия кратеров, образованных телами, имевшими близкие траектории (Spray et al., 1998). Их возраст 215—200 млн лет.

**Не менее пяти тел** упали тогда на Землю за короткий промежуток времени, возможно, в течение считанных часов. После падения кометы на орбите осталось представлявшее ранее хвост кометы пылевое облако, которое продолжало оседать на Землю еще несколько десятков тысяч лет. Тот факт, что в самом импактном слое на границе К/Т «внеземные» аминокислоты не обнаружены, легко объясним. Этот слой сформировался очень быстро из выброшенных из кратера (кратеров) пород, где присутствовал и материал тела кометы. Однако органические соединения, в том

числе аминокислоты, присутствовавшие в падавшем с большой скоростью осколке кометы, были неизбежно разрушены из-за сильного разогрева тела при прохождении атмосферы и, главное, при его столкновении с Землей. Поэтому аминокислоты, выпадавшие с постоянной для того периода скоростью с материалом кометного хвоста, оказались сильно разбавленными именно в этом практически мгновенно сформировавшемся слое. Таким образом, столкновения Земли с фрагментами разрушившейся кометы следует признать наиболее вероятной причиной кризиса.

Земля 230 миллионов лет была во власти динозавров [116]. Рептилии множества форм и расцветок заполнили моря и реки, сушу и воздух. Однако в один момент динозавры внезапно исчезли.

В геологических пластах возрастом 66 миллионов лет и старше костей динозавров полно, а в пластах с 65,5 миллионов лет и моложе нет ни одного динозавра. Что же случилось с теми, кто правил планетой 230 миллионов лет?

Тайна гибели Земли динозавров в конце мелового периода занимала умы всех ученых сотню лет и еще 40 лет назад бродили самые немислимые гипотезы.

**Кубинец Луис Альварес сделал потрясающее открытие в 1980 году.** Этот пылкий физик взял пробы грунта с палеонтологических раскопок в разных частях мира. И во всех обнаружил иридий, металл родственник платине, но в земных породах встречающийся крайне редко.

Этот аномальный металл был повсюду в раскопках мелового периода разделяя пласты с динозаврами и без них своей серебристой границей. Но археологи не замечали его, хотя ключ от загадки был совсем близко.

Кубинец Альварес предположил, что **65 миллионов лет гигантский метеорит или комета врезались в Землю** пронзающим ударом миллиона атомных бомб. Внеземной иридий превратился в мелкую пыль в миллиард тонн весом [116].

Пыль поднялась в небо гигантской тучей, окружила планету гигантским коконом и закрыла Солнце. Динозавры, что уцелели после страшного удара на других континентах Земли, были обречены на голодную смерть и замерзание.

Это с геологической точки зрения исчезновение рептилий было мгновенным. На самом деле вымирание динозавров растянулось на добрую тысячу лет. Отсутствие Солнца привело к ядерной зиме и лютым морозам.

Тропические зеленые джунгли и планктон погибли, следом погибли травоядные рептилии в воде и на суше. Кто не умер от голода, просто вмерз в лед. Гибель мяса повлекла гибель хищников и в итоге 80% жизни на Земле погибло.

И когда иридий ушел в землю металлическими дождями, выглянуло наконец Солнце. Его лучи осветили погибшую планету.

Однако, чтобы кубинская теория космического удара и гибели стала научной, осталось найти воронку, кратер

от удара метеорита.

Через пару лет географы нашли подходящую воронку этого возраста. **В Мексике в районе Чиксулуб , на мексиканском полуострове Майя расположен кратер диаметром в 160 километров.**

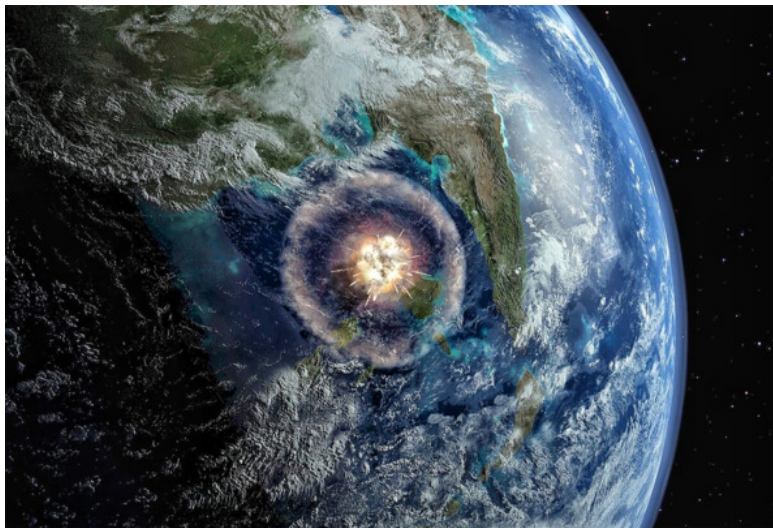


Рис. 8

Рис. 8. Реконструкция удара метеорита по Мексике 65 миллионов лет назад [116]

Трудно представить себе эту падающую смерть, шириной в небольшую российскую губернию! Она действительно сне-

сет все живое. Поэтому гибель динозавров в результате удара метеорита или кометы сейчас самая аргументированная версия.

**Внутри кратера в Мексике в районе Чиксулуб, диаметром в 160 километров погубило все живое.**

### **Выводы:**

– в истории нашей Земли прослеживаются периоды воздействия огромных метеоритов, которые привели к возникновению больших кратеров и к гибели всего живого на огромных территориях;

– около 13 тысяч лет назад Земля столкнулась с каким-то большим космическим объектом, который, рухнул в районе Северной Гренландии; там под ледником Гайавата был найден **кратер диаметром в 31 километр;**

– 65 миллионов лет гигантский метеорит или комета врезались в Землю пронзающим ударом миллиона атомных бомб, при этом **в Мексике в районе Чиксулуб, возник кратер диаметром в 160 километров, погубили динозавры и другие древние животные по всей Земле;**

– воздействие или же защита Земли от этих метеоритов в те давние времена каких-то внеземных цивилизаций на НЛО не наблюдалось.

# Кометы, метеориты и астероиды, летящие к Земле в период от 1400 года по настоящее время

К апрелю 2010 года зарегистрировано более 1087 метеоритов, падавших в атмосфере Земли или обнаруженных на поверхности планеты. Большая их часть хранится в частных или государственных коллекциях.

В литературе [73 и 96] даются списки метеоритов, которые наблюдали очевидцы и обозначены куски метеоритов, которые были найдены. Автор на основе этих списков выбрал **только падающие метеориты** и составил их в хронологической последовательности. Для анализа указывается количество и вес осколков.

Далее дается список по годам для тех метеоритов, которые были видны. Это означает, что они, подобно Тунгусскому метеориту, до поверхности Земли многие не долетели, но их было видно очевидцам и найдены осколки.

**1290 год, 3 июня, Россия, деревня Котовалово, падение метеорита Великий Устюг, тело метеорита потеряно,  $60^{\circ} 46' 0''$  с. ш.  $46^{\circ} 18' 0''$  в. д. примерно в 20 км к северо-западу от города Великий Устюг из «каменной тучи», чему свидетелями были местные священники. Событие было описано в «Житии Прокопия Праведного» (XVI век). Ря-**

дом исследователей предполагается, что был метеоритный дождь, неоднократно предпринимались попытки поиска его следов, но поиски не привели к каким-либо находкам небесных тел, хотя в ходе экспедиций получены интересные результаты [96].

**1400 год, Чехия, Западно-Чешская область, падение метеорита Elbogen, [73], осколки 107 кг,  $50^{\circ} 11' 0''$  с. ш.  $12^{\circ} 44' 0''$  в. д.**

**1492 год, 16 ноября, Св. Римская империя, Верхний Рейн, современная Франция, падение метеорита Энсишейм, осколки 127 кг,  $47^{\circ} 52' 0''$  с. ш.  $7^{\circ} 21' 0''$  в. д.** Метеоритная коллекция РАН. Падение было запечатлено многочисленными очевидцами, Альбрехт Дюрер нарисовал цветной рисунок события. Император Священной Римской империи Максимилиан I ездил на место падения.

**1749 год, Красноярский край,  $54^{\circ} 54'$  с. ш.  $91^{\circ} 48'$  в. д,** падение метеорита «Палласово железо», масса 700 кг. Метеоритная коллекция РАН и другие музеи. Палласово железо (по каталогу РАН: *Pallas Iron* или *Krasnojarsk*) – название первого из найденных железо-каменных метеоритов. Глыба весом почти 700 килограмм (42 пуда) была найдена в 1749 году в 200 км к юго-западу от города Красноярска. Это – первый метеорит, обнаруженный в России [96]. Метеорит был назван «Палласово железо» (нем. *Pallas-Eisen*), в честь академика П. С. Палласа, который описал его в 1773 году как «самородное железо». Э. Хладни впервые

научно обосновал идею о внеземном происхождении Палласова железа в книге 1794 года: «О происхождении найденной и других подобных ей железных масс и о некоторых связанных с этим явлениях природы». Эта работа легла в основу развившейся впоследствии науки – метеоритики, а железо-каменные метеориты такого класса стали называть палласитами. Первоначально глыба, как тогда считали, «самородного железа», весила 687 кг, позднее она была распилена и разбита на части. Наибольший кусок массой 514,557 кг находится в метеоритной коллекции Минералогического музея РАН в Москве. Наблюдения очевидцев. В шесть часов ясного вечера 26 декабря минувшего года огромный, с Луну величиной, донельзя ослепительный огненный шар с молниеносной быстротой пронесся по небу с юго-востока на северо-запад почти через всю Ивановскую область, рассыпался за Юрьевым-Польским каскадом искр и потух, разразившись на десятки километров вокруг громовыми раскатами и долго не смолкавшим гулом. Звенели стекла, содрогались избы, паника овладела населением. Л. А. Кулик, 1934 г.

**1751 год, 26 мая**, Храшчина, Хорватское Загорье,  $46^{\circ} 06' \text{ с. ш. } 16^{\circ} 20' \text{ в. д.}$  осколки 49 кг, состав: Fe 89%, Ni 10.5%, Ge 89.4 ppm, Ga 74.5 ppm. **Храшчинский метеорит** – официальное название железного метеорита, который упал в 1751 году около деревни Храшчина, Хорватское Загорье, Хорватия. Метеорит был важен тем, что это было первое падение железного метеорита, которое наблюдалось

и подтверждено большим количеством источников, несмотря на небольшой остаточный вес.

**1776 год, Мексика**, падение метеорита Толука, много осколков, всего 2100 кг,  $19^{\circ} 34' 0''$  с. ш.  $99^{\circ} 34' 0''$  з. д.

**1787 год, 12 октября**, Сумская область, падение метеорита Жигайловка, осколок 1552 г,  $50^{\circ} 37.5' 0''$  с. ш.  $35^{\circ} 04.5' 0''$  в. д.

**1790 год, 24 июля**, Франция, падение метеорита Барботан, много осколков, наибольший 9 кг,  $43^{\circ} 57' 0''$  с. ш.  $0^{\circ} 3' 0''$  з. д.

**1795 год, 13 декабря**, Англия, Йоркшир, падение метеорита Wold Cottage [73], осколки 25,4 кг,  $54^{\circ} 8.2' 0''$  с. ш.  $0^{\circ} 24.8' 0''$  в. д.

**1796 год, 15 января**, Киевская область, падение метеорита Белая Церковь,  $49^{\circ} 48' 0''$  с. ш.  $030^{\circ} 12' 0''$  в. д. масса – 1826 г [96].

**1803 год, 26 апреля**, Франция, падение метеорита Laigle, до 3-х тысяч осколков, всего 37 кг,  $48^{\circ} 46' 0''$  с. ш.  $0^{\circ} 38' 0''$  в. д.

**1805 год, 6 апреля**, Россия, Читинская область, падение метеорита Доронинск, осколки 1552 г,  $51^{\circ} 12' 0''$  с. ш.  $112^{\circ} 18' 0''$  в. д.

**1807 год, 25 марта**, Россия, Калужская область, падение метеорита Тимохина, осколок 65,5 кг,  $54^{\circ} 30' 0''$  с. ш.  $35^{\circ} 12' 0''$  в. д. О падении каменного метеорита Тимохина известно очень немного. Метеорит упал 25 марта 1807 года

в бывшей Смоленской губернии. Первоначально он весил более 60 кг (в настоящее время его вес 48,5 кг). Падение метеорита наблюдалось двумя крестьянами, которые слышали грохот, подобный грому во время грозы. Метеорит упал в поле и углубился в землю на «половину аршина». В том же году метеорит поступил в Академию Наук, где и хранится до настоящего времени. Метеорит замечателен своей формой, напоминающей огромный кристалл, похожий на ромбический додекаэдр. В этом отношении он является, вероятно, единственным в мире. Интересно также присутствие в метеорите тонкой пластины **никелистого железа**, толщиной от 1 до 1,5 мм и простирающейся через всю массу метеорита, разделяя его на две неравные части, параллельно-диагонали одной из ромбических плоскостей [96].

**1807 год, 14 декабря, США, Коннектикут, падение метеорита Weston, много осколков, всего 150 кг, 41° 13' 0" с. ш. 73° 23' 0" з. д.**

Возраст метеоритов определяют по радиоактивному распаду.  
Например, метеорит «Дип Спрингс» массой 11,5 кг имеет возраст 2,3 млрд лет.



Железокаменный метеорит Брагин,  
1807 г., Россия.



Метеорит Брагин. Крупный план.

Рис. 9

Рис. 9. Метеорит «Брагин, 1807 год. Железокаменный метеорит [89]

**1808 год, 22 мая**, Чехия, Южно-Моравская область, падение метеорита Stannern, осколки 52 кг,  $49^{\circ} 17' 0''$  с. ш.  $15^{\circ} 34' 0''$  в. д.

**1810 год, 23 ноября**, Франция, Лаура, падение метеорита Шарсонвиль, 2 осколка весом 27 кг,  $47^{\circ} 56' 0''$  с. ш.  $1^{\circ} 34' 0''$  в. д.

**1811 год, 12 марта**, Сумская область, падение метеорита Кулешовка, осколок 5,29 кг,  $50^{\circ} 45' 0''$  с. ш.  $033^{\circ} 30' 0''$  в. д.

**1812 год, 5 августа**, Франция, Вандея, падение метеорита Шантони, осколок 31,5 кг,  $46^{\circ} 41' 0''$  с. ш.  $1^{\circ} 3' 0''$  в. д.

**1812 год, 5 сентября**, Россия, Московская область, падение метеорита Бородино, осколки 0,325 кг, главная масса расположена в Ленинградском горном институте,  $55^{\circ} 28' 0''$  с. ш.  $35^{\circ} 52' 0''$  в. д.

**1814 год, 15 февраля**, Донецкая область, падение метеорита Бахмут, осколки 8 кг,  $48^{\circ} 36' 0''$  с. ш.  $038^{\circ} 06' 0''$  в. д. Основная масса метеорита хранится в Харьковском государственном университете. 83 грамма хранятся в Метеоритной коллекции РАН [86].

**1814 год, 5 сентября**, Франция, падение метеорита Agen [73], несколько осколков общим весом 30 кг,  $44^{\circ} 13' 0''$  с. ш.  $0^{\circ} 37' 0''$  в. д.

**1818 год, 10 августа**, Россия, Смоленская область, падение метеорита Слободка, осколок 2,75 кг,  $55^{\circ} 0' 0''$  с. ш.  $65^{\circ} 0' 0''$  в. д.

**1820 год, 12 июля**, Латвия, падение метеорита Ликсна, осколки 5,2 кг,  $56^{\circ} 0' 0''$  с. ш.  $26^{\circ} 26' 0''$  в. д.

**1821 год, 15 июля**, Франция, Ардеш, падение метеорита Juvinas, осколок 91 кг,  $44^{\circ} 43' 0''$  с. ш.  $4^{\circ} 18' 0''$  в. д.

**1823 год, декабрь**, Сумская область, падение метеорита Бочечки, осколок 614 г,  $51^{\circ} 18' 0''$  с. ш.  $33^{\circ} 54' 0''$  в. д.

**1825 год, 10 февраля**, США, Мэриленд, падение метеоро-

рита Nanjetoу, осколок 74,7 кг,  $38^{\circ} 25' 0''$  с. ш.  $77^{\circ} 10' 0''$  з. д.

**1826 год, 19 мая**, Днепропетровская область, падение метеорита Мордвиновка, осколок 33,1 кг,  $48^{\circ} 32' 0''$  с. ш.  $35^{\circ} 59' 0''$  в. д.

**1829 год, 9 сентября**, Россия, Рязанская область, падение метеорита Красный Угол, 2 осколка весом 2,53 кг,  $54^{\circ} 02' 0''$  с. ш.  $40^{\circ} 54' 0''$  в. д.

**1840 год, 9 мая**. Казахстан, Семипалатинская область, падение метеорита Каракол [73], осколки 2788 г,  $47^{\circ} 12' 0''$  с. ш.  $081^{\circ} 00' 0''$  в. д.

**1841 год, 12 июня**, Франция, Лаура, падение метеорита Шото-Ренар, осколок 30 кг,  $47^{\circ} 56' 0''$  с. ш.  $2^{\circ} 55' 0''$  в. д.

**1847 год, 25 февраля**, США, Айова, падение метеорита Marion, 3 осколка, всего 28 кг,  $41^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $91^{\circ} 36' 0''$  з. д.

**1850 год, 13 июня**, Япония, Хогсю, падение метеорита Kesen, осколки 135 кг,  $35^{\circ} 59' 0''$  с. ш.  $141^{\circ} 37' 0''$  в. д.

**1852 год, 4 сентября**, Румыния, Харгита, падение метеорита Mezo-Madaras, осколки 22,7 кг,  $46^{\circ} 30' 0''$  с. ш.  $25^{\circ} 44' 0''$  в. д.

**1855 год, 11 мая**, Эстония, падение метеорита Каанде, осколки 6 кг,  $58^{\circ} 30' 0''$  с. ш.  $023^{\circ} 00' 0''$  в. д.

**1857 год, 28 февраля**, Индия, Тамилнад, падение метеорита Pernallee [73], осколки 16,7 кг,  $9^{\circ} 14' 0''$  с. ш.  $78^{\circ} 21' 0''$  в. д.

**1857 год, 24 марта**, Россия, Ставропольский край, падение метеорита Ставрополь, осколок 1,5 кг,  $45^{\circ} 3' 0''$  с.

ш.  $41^{\circ}59'0''$ » в. д. **Ставрополь** – метеорит-хондрит весом 1500 грамм. Тёмно-оливковая каменная поверхность с металлическими вкраплениями. Намагничен, длина 132 мм, ширина 93 мм, высота 66 мм [96].

**1858 год, август**, Белоруссия, Брестская область, падение метеорита Жмени, вес осколков 0,246 кг,  $51^{\circ}48'0''$  с. ш.  $026^{\circ}48'0''$ » в. д.

**1860 год, 1 мая**, США, Огайо, падение метеорита New Concord, 30 осколков, всего 226,7 кг,  $40^{\circ}0'0''$  с. ш.  $81^{\circ}46'0''$ » з. д.

**1863 год, 3 августа**, Эстония, Пилиствере, падение метеорита Пилиствере, 4 осколка 23,2 кг,  $58^{\circ}36'0''$  с. ш.  $025^{\circ}30'0''$ » в. д.

**1863 год, 22 декабря**, Индия, Западный Бенгал, падение метеорита Manbhoom [73], осколки 1,5 кг,  $23^{\circ}3'0''$  с. ш.  $86^{\circ}42'0''$ » в. д.

**1864 год, май**, юго-запад Франции, углистый хондритовый метеорит. Образец метеорита был проанализирован в том же году Франсуа Клоэзом, профессором химии в музее естественной истории, который сосредоточился на органическом веществе, обнаруженном в этом метеорите. Он писал, что он содержит углерод, водород и кислород и по своему составу очень похож на торф из долины Соммы или на лигнит из Рингколя близ Касселя. Последовала интенсивная научная дискуссия, продолжавшаяся в 1870-х годах, о том, может ли органическое вещество иметь биологическое проис-

хождение. Как отмечал советский и российский учёный, научный руководитель сектора астробиологии в Объединённом институте ядерных исследований Алексей Розанов, наличие следов органического происхождения в метеорите было обнаружено почти сразу. Оргей является одним из пяти известных метеоритов, принадлежащих к группе хондритов, и является самым крупным (14 килограммов). Метеориты входящие в эту группу, содержат хондры – сферические или эллиптические образования преимущественно силикатного состава. Эта группа также примечательна тем, что имеет состав, который по существу идентичен составу Солнца, исключая газообразные элементы, такие как водород и гелий. Примечательно, однако, что метеорит Оргей сильно обогащён летучей ртутью, не обнаруживаемой в Солнечной фотосфере, и это является основной движущей силой «ртутного парадокса», заключающегося в том, что содержание ртути в метеорах не соответствует её летучей природе и изотопным соотношениям, основанным на ожидаемом поведении в солнечной туманности. Одним из примечательных открытий в Оргее была высокая концентрация изотопно-аномального ксенона, называемого «ксенон-НЛ».носителем этого газа является чрезвычайно мелкозернистая алмазная пыль, которая старше самой Солнечной системы [96].

**1865 год, 25 августа**, Индия, город Shergotty, осколки 5 кг. Падение метеорита Шерготти. **Метеорит Шерготти** – метеорит весом около 5 кг, упавший на Землю вблизи на-

селенного пункта Shergotty является первым примером марсианских метеоритов из подгруппы шерготтитов. Так впоследствии стали называть схожие с ним метеориты, состоящие из базальтовых пород. Шерготтиты принадлежат к классу SNC-метеоритов, которые имеют марсианское происхождение.

**1866 год, 9 июня**, Закарпатская область, падение метеорита Княгиня, осколки – в Венском музее,  $48^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $022^{\circ} 24' 0''$  в. д. Княгиня – каменный метеорит (хондрит, класс LL5), общим весом более 500 кг [96]. Является крупнейшим найденным в Европе метеоритом в новейшей истории. При прохождении плотных слоёв атмосферы был виден в форме яркого болида над территорией современной Словакии. Преодолев около двухсот километров, около 17:00 9 июня 1866 года он **взорвался на высоте 40 км** над с. Княгиня (Закарпатье, Великоберезнянский район), распавшись на более чем 1200 кусков, чем вызвал кратковременный метеоритный дождь. Осколками осыпало значительную площадь в радиусе до 5 км. Основная масса метеоритного тела (предположительно ядро), весом в 279766 граммов приземлилась в восьми километрах от с. Княгиня, на склоне горы Стенка (1078 м) в урочище Чёрные Млаки. Через несколько дней этот осколок был найден жителем с. Княгиня Василием Кривьяныком, на глубине около 2 метров. При падении ядро распалось на две почти равные части, весом 141,8 и 137,9 кг, от последнего куска откололся ещё осколок

весом 2350 граммов. В декабре 2009 года в старых архивных документах раскрылись новые данные о Княгине, которые указывают на весомую роль этого метеорита в развитии гипотезы панспермии. Речь идёт о публикации в научном журнале «Science» (1881 год), в статье «Господин Дарвин и открытие доктора Гана ископаемых организмов в метеорите», переписки между Чарльзом Дарвином и немецким геологом Отто Ганом (Otto Hahn – не путать с физиком Отто Ганом). В ней, в частности, немецкий учёный утверждал, что в ходе исследований метеоритных осколков Княгини им были обнаружены **частицы внеземных кораллов**, паразитов и растений. Данные были проверены и полностью подтверждены известным зоологом Вейнлендлером. Вся информация об исследованиях опубликована автором в книге «Die Meteorite (chondrite) und ihre Organismen», (1880 год).

**1868 год, 30 января**, Польша, Цеханувское воеводство, падение метеорита Pultusk, осколки 200 кг,  $52^{\circ} 46' 0''$  с. ш.  $21^{\circ} 16' 0''$  в. д.

**1869 год, 22 мая**, Франция, Морбиан, падение метеорита Кеприве, осколок 80 кг,  $48^{\circ} 7' 0''$  с. ш.  $3^{\circ} 5' 0''$  з. д.

**1870 год, 18 августа**, Испания, Мурсия, падение метеорита Кабесоде – Майо, осколки 25 кг,  $37^{\circ} 59' 0''$  с. ш.  $1^{\circ} 10' 0''$  в. д.

**1872 год, 28 июня**, Эстония, падение метеорита Тенна-сильм, осколки 28,1 кг,  $58^{\circ} 2' 0''$  с. ш.  $26^{\circ} 57' 0''$  в. д.

**1872 год, 23 июля**, Франция, Лаур, падение метеорита

Лансе, 6 осколков 51,75 кг, 47° 42' 0" с. ш. 1° 4' 0" в. д.

**1872 год, 31 августа**, Италия, Лацио, падение метеорита Orvinio [73], осколки 3,4 кг, 42° 8' 0" с. ш. 12° 56' 0" в. д.

**1874 год, 11 мая**, Россия, Белгородская область, падение метеорита Севрюково, осколки 100,6 кг, 50° 37' 0" с. ш. 36° 36' 0" в. д. Это единственный метеорит, найденный на Белгородчине, упал 11 мая 1874 г. на село Севрюково. Это был центнер обыкновенного хондрита – камня, состав которого полностью повторяет химический состав Солнца (кроме лёгких газов). Сейчас главная масса «пришельца» хранится в Музее природы ХНУ им. Каразина, а в каталогах метеоритов так и называется – «Севрюково» [96].

**1875 год, 12 февраля**, США, Айова, падение метеорита Homestead, 100 осколков всего 226,5 кг, 41° 48' 0" с. ш. 91° 52' 0" з. д.

**1876 год, 19 июня**, Херсонская область, падение метеорита Вавиловка, осколок 1932 г, 46° 12' 0" с. ш. 032° 48' 0" в. д.

**1877 год, 13 октября**, Сербия, падение метеорита Soko-Babja [73], осколки 80 кг, 43° 40' 0" с. ш. 21° 52' 0" в. д.

**1878 год, 15 июля**, Чехия, Северо-Моравская область, падение метеорита Tieschitz [73], осколки 28 кг, 49° 36' 0" с. ш. 17° 07' 0" в. д.

**1879 год, апрель**, Австралия, Квинсленд, падение метеорита Tenham [73], осколки 159 кг, 25° 44' 0" ю. ш. 142° 57' 0" в. д.

**1879 год, 10 мая**, США, Айова, падение метеорита Эстервиль, осколки на 320 кг,  $43^{\circ} 25' 0''$  с. ш.  $94^{\circ} 50' 0''$  з. д. **Эстервиль** (Estherville) – железокосменный метеорит массой свыше 337 килограмм. Относится к редкому типу мезосидеритов. Найден к северу от Эстервилля, главного города графства Эммет, Айова, США (вблизи границы с Миннесотой). Падение произошло 10 мая 1879 г. около 17:00 по местному времени, при ясном небе. Болид наблюдался на расстоянии до 100 миль. Падение сопровождалось продолжительными раскатами грома и треском. Метеорит **рассыпался на много кусков**, два наиболее крупных – около 200 и 77 кг. Самый массивный кусок, размерами  $69 \times 58 \times 38$  см, упал возле железной дороги, в 60 метрах от жилого дома в заполненную водой выемку в глинистом жёстком грунте диаметром 12 футов и глубиной 6 футов (1,8 м), и ушёл в дно на 8 футов (2,4 м). Этот обломок выкапывали несколько дней. Второй упал в двух милях к западу от первого на сухую возвышенность и углубился в почву на 4,5 фута (около 1,4 м). Третий по величине фрагмент массой около 42 кг, упавший в 4 милях от первого, был обнаружен лишь через 9 месяцев, 23 февраля 1880 г. в узкой яме глубиной 5 футов (1,5 м) на высохшем болоте. Кроме того, в окрестностях выпал ряд более мелких осколков массой от нескольких граммов до 13 кг.

**1881 год, 19 ноября**, Одесская область, падение метеорита Гросслибенталь, 2 осколка 7,6 кг,  $46^{\circ} 21' 0''$  с. ш.

30°35'0» в. д.

**1882 год, 3 февраля**, Румыния, Клуж, падение метеорита Мосс, осколки 300 кг, 46° 48' 0" с. ш. 24°02'0» в. д.

**1882 год, 2 августа**, Россия, Саратовская область, падение метеорита Павловка, осколки 2116 г, 52° 00' 0" с. ш. 042°48'0» в. д. 1 экз. весом 2116 г. Главная масса хранится в Венгерском музее естественной истории. Каменный метеорит Павловка, как об этом сообщил А. Д. Булгаков в «Саратовском Листке», упал при совершенно ясном небе, в селе Павловке на реке Карае, в Марьинской волости Балашовского уезда Саратовской губернии, в 5 час., дня 21 июля 1882 г. (по ст. ст.). Падение сопровождалось тремя сильными ударами и гулом, подобным громовым раскатам. Наблюдатели отмечают также, будто бы при этом возник сильный вихрь, как от внезапно налетевшей бури. Метеорит упал на поёмные луга с очень твёрдой от засухи почвой, углубившись в неё приблизительно на 9 см. Первоначально он весил «5 фунтов 16 золотников». Однако этот редкий по своему типу метеорит подвергся **сильному раскалыванию после падения**, и отдельные его осколки разошлись по многим музеям мира. В метеоритной коллекции Академии Наук сохранились лишь мелкие крошки и порошок, общим весом в 5,4 г. Заслуживает внимания то обстоятельство, что падение этого метеорита, как и падение метеорита «Гросслибенталь», сопровождалось тремя ударами [96].

**1883 год, 16 февраля**, Италия, Ломбардия, падение ме-

теорита Альфианелло, осколки 228 кг,  $45^{\circ} 16' 0''$  с. ш.  $10^{\circ} 9' 0''$  в. д.

**1883 год, 12 августа**, мексиканский астроном Хосе Бонилья наблюдал более 400 темных, нечетких, неизвестных объектов, пересекающих Солнце, когда изучал его корону. Неизвестные ему, эти объекты были фрагментами кометы массой более миллиарда тонн, **которая распалась** и чудом миновала Землю. Комета подобного размера однажды убила динозавров [65]. **Каждый фрагмент был размером от 50 метров до 4 километров и намного мощнее атомной бомбы.** По разным оценкам, фрагменты проходили на расстоянии от 600 до 8000 километров от Земли. Это очень мало в космическом смысле. Каждый такой фрагмент мог привести к взрыву, подобному тому, что вызвал Тунгусский метеорит. По мнению ученых, жизни на Земле тогда точно пришел бы конец.

**1884 год, 19 марта**, Индонезия, Ява, метеорит Djati-Pengton [73], осколки 166 кг,  $7^{\circ} 30' 0''$  ю. ш.  $111^{\circ} 30' 0''$  в. д.

**1886 год, 4 сентября**, Россия, Мордовия, падение метеорита Новый Урей, 3 осколка общим весом 2058 г,  $54^{\circ} 48' 0''$  с. ш.  $045^{\circ} 42' 0''$  в. д.

**1886 год, 10 сентября**, Новый Урей (Novyi Urei) – железокремнистый метеорит весом 2116 грамм, найденный в селе Карамзинка, Краснослободского уезда Пензенской губернии (ныне Ардатовского района Мордовии) [96]. Интересные подробности дошли до нас о падении замечательного метеори-

та Новый Урей, в котором впервые были обнаружены алмазы. Учитель городского училища в г. Керенске П. И. Барышников сообщал: 10 сентября 1886 года по утру несколько новоурейских крестьян верстах в 3 от деревни пахали своё поле. День был пасмурный, хотя дождя не было, но вся северо-восточная сторона неба была покрыта тучами. Крестьяне с часу на час ожидали дождя. Вдруг совершенно неожиданно сильный свет озарил всю окрестность; затем через несколько секунд раздался страшный треск, подобный пушечному выстрелу, или взрыву, **за ним второй**, более сильный. Вместе с шумом в нескольких саженях от крестьян упал на землю огненный шар; вслед за этим шаром, невдалеке, над **лесом спустился другой**, значительно более первого. Все явление продолжалось не более минуты. Обезумевшие от страха крестьяне не знали, что делать, они попадали на землю и долго не решались двинуться с места, им показалось, что разразилась сильнейшая гроза и с неба начали падать «громовые стрелы». Наконец, один из них, несколько ободрившись, отправился к тому месту, где упала громовая стрела и, к удивлению своему, нашел неглубокую яму; в середине её, углубившись до половины в землю, лежал очень горячий камень черного цвета. Тяжесть камня поразила крестьян. Затем они отправились к лесу разыскивать второй больший камень, но все усилия их были напрасны: лес в этом месте представляет много болот и топей и найти аэролит им не удалось; по всей вероятности, он упал в воду. На следующий

день один из крестьян того же урейского выселка отправился на своё поле посмотреть копны гречихи. Здесь совершенно случайно им найден был такой же точно камень, какой принесли накануне его соседи. Камень также образовал вокруг себя ямку; часть камня была в земле.  $43^{\circ} 53' \text{ с. ш. } 1^{\circ} 23' \text{ в. д.}$

**1886 год, 26 октября**, Япония, Кагосима, падение метеорита Kyushu, осколки 29 кг,  $32^{\circ} 2' 0'' \text{ с. ш. } 130^{\circ} 38' 0'' \text{ в. д.}$

**1887 год, 1 января**, Хмельницкая область, падение метеорита Белокриничье, несколько осколков, главная масса 1682 г [96] – в Венском музее,  $50^{\circ} 8' 0'' \text{ с. ш. } 26^{\circ} 48' 0'' \text{ в. д.}$  Существуют подробные сведения о падении метеорита Белокриничье: «Около 6 часов вечера 20 дек. 1883 г. (1 янв. 1887 г.) в высотах небесного края замечен темный, пламенно дымящийся огромный шар, который несся в воздухе с юго – запада на северо – восток; через некоторое время последовал **разрыв этого шара**, сопровождавшийся раскатом вроде как от пушечного выстрела, полет оставлял след, как бы белого облака; затем, слышен был шум, подобный полету множества птиц, а падая на землю произвел треск, как будто бы громадная ворона каркнула. Привлеченные необычными, по времени года, звуками, как бы громовых ударов, жители Белокриничья, выбежав на улицу, видели, как из воздуха упал на мерзлую землю камень, который разбился на куски, а вернее, по другому сказанию, **камни падали в разные стороны** на крестьянские земли Белокриничья и Судилкова. Камни были черные,

обгорелые как бы в масле, до того горячие, что в руку можно было брать только спустя некоторое время (четверть часа). Выпало несколько камней в Белокриничьи на огороды нескольких крестьян, на землю церковной усадьбы, в урочище Пилипенекое и в Серединецкий лес. Всего мне стало известно падение 8 камней...»

**1887 год, 30 августа**, Россия, Пермский край, падение метеорита Оханск, всего 145 кг осколков, главная масса находится в Казанском университете,  $57^{\circ} 47' 0''$  с. ш.  $55^{\circ} 16' 0''$  в. д. Оханский метеорит выпал в виде метеоритного дождя возле села Таборы и окрестности города Оханска (Оханский район Пермского края), 30 августа (11 сентября) 1887 года в 12 часов 30 минут, много глыб и осколков общим весом 3000 кг. Собрано 145 кг осколков метеорита, основная масса хранится в Казанском университете. Метеорит Оханск изучал лично Д. И. Менделеев, его ученик Ю. И. Симашко предложил выделить новую науку – метеоритику [96].

**1889 год, 21 июня**, Николаевская область, падение метеорита Мигеи, осколок 7,9 кг,  $48^{\circ} 06' 0''$  с. ш.  $031^{\circ} 00' 0''$  в. д.

**1889 год, 1 декабря**, Сербия, падение метеорита Jelica [73], осколки 34 кг,  $43^{\circ} 50' 0''$  с. ш.  $20^{\circ} 26.5' 0''$  в. д.

**1890 год, 2 мая**, США, Айова, падение метеорита Forest City, много осколков, всего 122 кг,  $39^{\circ} 37' 0''$  с. ш.  $94^{\circ} 52' 0''$  в. д.

**1890 год, 25 июня**, США, Канзас, падение метеори-

та Farmington, 2 осколка, всего 87 кг,  $39^{\circ} 45' 0''$  с. ш.  $97^{\circ} 2' 0''$  з. д.

**1892 год, 29 августа**, США, Южная Дакота, падение метеорита Бат, осколок 21 кг,  $45^{\circ} 25' 0''$  с. ш.  $98^{\circ} 19' 0''$  з. д.

**1892 год**, Индия, Раджастан, падение метеорита Vansu [73], осколки 15 кг,  $27^{\circ} 42' 0''$  с. ш.  $76^{\circ} 20' 0''$  в. д.

**1897 год, 1 августа**, Босния и Герцеговина, падение метеорита Zavid, 4 осколка по 90 кг,  $44^{\circ} 24' 0''$  с. ш.  $19^{\circ} 7' 0''$  в. д.

**1899 год, 12 марта**, Финляндия, деревня Бьурбёле, падение метеорита Бьурбёле, осколки 330 кг,  $60^{\circ} 24' 0''$  с. ш.  $25^{\circ} 48' 0''$  в. д.

**1902 год, 15 ноября**, США, Кентукки, падение метеорита Бат-Фёрнис, 3 осколка, наибольший 75,3 кг,  $38^{\circ} 15' 0''$  с. ш.  $83^{\circ} 45' 0''$  з. д.

**1908 год, 17 (30) июня**. Тунгусский метеорит. Тунгусское событие было вызвано ударом небольшого астероида или кометы, которая распалась вблизи поверхности Земли в 1908 году.

Воздушный взрыв, который тогда случился, повалил более 2000 квадратных километров густого леса в России. Взрыв был эквивалентен силе 1000 бомб, которая упала на Хиросиму и погубила 160 000 человек [65]. К счастью, никого не убило взрывом, поскольку он произошел в малонаселенной области. Свидетель, который был в 65 километрах от события, так описал его: «Небо раскололось надвое, и над лесом был высокий и широкий

огонь». Енисейская губерния, бассейн реки Подкаменная Тунгуска. Тунгусский метеорит (Тунгусский феномен или явление) – уникальное природное явление, произошедшее 17 (30) июня 1908 в 07:15 в бассейне реки Подкаменная Тунгуска (Енисейская губерния Российской империи; ныне – Красноярский край). В это время на большой территории Восточной Сибири был виден двигавшийся с юго-востока на северо-запад яркий болид с пылевым следом, сохранявшимся в течение нескольких часов, что закончилось мощным взрывом над незаселённым районом тайги, звук взрыва был слышен на расстоянии более 1000 км, взрывную волну зафиксировали сейсмографы по всему миру [96]. Около семи часов утра 17 (30) июня 1908 года над территорией бассейна реки Подкаменная Тунгуска (Енисейская губерния, Российская империя) с юго-востока на северо-запад со стороны Солнца пролетел большой огненный шар – болид, зона видимости которого составляла около шестисот километров. Полёт болида закончился в 07:15 взрывом на высоте 7—10 км над незаселённым районом тайги. Ударная волна была зафиксирована обсерваториями.

**1911 год, 28 июня**, Египет, Метеорит упал 28 июня 1911 года приблизительно в 09:00 по местному времени в районе Нахла, Абу-Хуммус, Александрия, Египет. Многие наблюдали взрыв в верхних слоях атмосферы до того, как метеорит упал на Землю. Его осколки находили в радиусе 4,5 км от эпицентра взрыва. Некоторые части погрузились

в землю на глубину более одного метра. Оцениваемый вес метеорита – около 10 кг, обнаруженные фрагменты варьировались в пределах 20—1813 грамм [96]. В настоящее время по всему миру каталогизировано тридцать четыре марсианских метеорита, один из которых – метеорит Нахла. Предположительно, этот метеорит появился под влиянием соударения Марса с другим космическим телом, а затем был выброшен в космос. Он какое-то время перемещался в Солнечной системе, а затем был захвачен гравитационным полем Земли.

**1912 год, 19 июля**, США, Аризона, падение метеорита Holbrook, 14 тысяч осколков всего 200 кг,  $34^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $110^{\circ} 11' 0''$  з. д.

**1916 год, 3 апреля**, Германия, Гессен, падение метеорита Treysa, [73], осколки 63 кг,  $50^{\circ} 55' 0''$  с. ш.  $9^{\circ} 11' 0''$  в. Д

**1916 год, 18 октября**, Российская империя, Приморский край, падение метеорита «Богуславка» [96], число осколков – 3, масса 256780 г, Сейчас разделен на части, вес которых, составляет – 196.6 кг, 43.2 кг, 7.8 кг, 391 г, 366 г, 345г, 258г, 205г, 147г, 58г, место хранения – РАН. **Богусла́вка** – железный метеорит, по форме гексаэдрит. Весом 256,78 кг. Упал 18 октября 1916 года в 11 часов 47 минут местного времени в 5 км от села Богуславка, в настоящее время село Пограничного района Приморского края России. Является одним из самых больших железных метеоритов, чьё падение наблюдалось.

**1917 год, 4 июля**, США, Висконсин, падение метеорита Colby, 2 осколка более 104 кг,  $44^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $90^{\circ} 17' 0''$  з. д.

**1918 год, 27 февраля**, Россия, Тверская область, падение метеорита Кашин (Глазатово), осколки 122 кг,  $57^{\circ} 21' 0''$  с. ш.  $37^{\circ} 37' 0''$  в. д.

**1918 год, 30 июня**, США, Северная Дакота, падение метеорита Richardton, несколько осколков, всего 90,6 кг,  $46^{\circ} 53' 0''$  с. ш.  $102^{\circ} 19' 0''$  з. д.

**1918 год, 6 октября**, Россия, Саратовская область, падение метеорита Саратов, несколько осколков, главный – в Саратовском университете,  $52^{\circ} 33' 0''$  с. ш.  $46^{\circ} 33' 0''$  в. д.

**1919 год, 16 октября**, Сомали, Мудуг, падение метеорита Бур-Гелуаи, осколки 120 кг,  $5^{\circ} 0' 0''$  с. ш.  $48^{\circ} 0' 0''$  в. д.

**1922 год, 6 декабря**, Россия, Волгоградская область, падение метеорита Царев, 36 осколков от 50 г до 283 кг, общий вес 1150 кг,  $48^{\circ} 42' 0''$  с. ш.  $45^{\circ} 42' 0''$  в. д.

**1929 год, 26 февраля**, Испания, падение метеорита Olmedilla de Alarcón [73], осколки 53 кг,  $39^{\circ} 34' 0''$  с. ш.  $02^{\circ} 06' 0''$  в. д.

**1929 год, 1 марта**, Омская область,  $56^{\circ} 45' \gg$  N,  $75^{\circ} 20' \gg$  E, падение метеорита Хмелевка, осколки 6100 г, Хмелёвка (англ. *Khmelevka*) – метеорит-хондрит весом 6100 грамм, из метеоритного роя, выпавшего в Сибирском крае в 1929 году.

**1933 год, 2 февраля**, Литва, падение метеорита Жемайт-киемис, осколки 44 кг,  $55^{\circ} 18' 0''$  с. ш.  $25^{\circ} 0' 0''$  в. д.

**1933 год, 2 октября**, Курганская область,  $55^{\circ} 30'$  с. ш.

66° 05' в. д., 10 осколков, 3 г, Старое Песьяное – метеорит, упавший 2 или 3 октября 1933 года на территории Челябинской области (ныне – Варгашинский район Курганской области). Пролетев над городом Челябинск, метеорит закончил свой путь в северной части села *Старое Песьяное*, по которому и был назван. **Он взорвался в воздухе и выпал** метеоритным дождём, при этом захватив частично расположенное к западу от села усыхающее озеро *Маньяс* [96].

**1933 год, 26 декабря**, Россия, Владимирская область, падение метеорита Первомайский, 69 осколков общим весом 30 кг, 56° 38' 0" с. ш. 39°26'0» в. д.

**1934 год, 4 декабря**, США, Северная Каролина, падение метеорита Farmville, 2 осколка всего 56 кг, 35° 3' 0" с. ш. 77°32'0» з. д.

**1935 год, 12 марта**, Польша, падение метеорита Lowicz, [73], осколки 59 кг, 52° 0' 0" с. ш. 19°55'0» в. д.

**1937 год, 13 сентября**, Россия, Татария, падение метеорита Каинсаз, 15 осколков общим весом 210 кг, 55° 26' 0" с. ш. 53°15'0» в. д.

**1938 год, 9 октября**, Донецкая область, 47° 35» N, 37° 15» E, осколки 107 кг, Осколки метеорита выпали на площади эллипса рассеяния с большой осью в 11 км, ориентированной с севера на юг.

**1939 год, 9 октября**, Донецкая область, падение метеорита Жовтневый, 13 осколков общим весом 107 кг, 47° 35' 0" с. ш. 37°15'0» в. д.

**1943 год, 25 ноября**, США, Оклахома, падение метеорита Leedeу, 20 осколков, всего 50 кг,  $35^{\circ} 53' 0''$  с. ш.  $99^{\circ} 20' 0''$ » з. д.

**1944 год, 1 февраля**, Швеция, падение метеорита Hallingeberg, осколки 1456 кг,  $57^{\circ} 49' 0''$  с. ш.  $16^{\circ} 14' 0''$ » в. д.

**1946 год, 21 января**, Николаевская область, падение метеорита Крымка, осколки на 40 кг,  $47^{\circ} 50' 0''$  с. ш.  $030^{\circ} 46' 0''$ » в. д.

**1946 год, 2 августа**, США, Техас, падение метеорита Pena Blanca, несколько осколков, всего 70 кг,  $30^{\circ} 7.5' 0''$  с. ш.  $103^{\circ} 7' 0''$ » з. д.

**1947 год, 12 февраля**, Россия, Приморский край, падение метеорита Сихотэ-Алинский, десятки тысяч осколков общим весом 31 тонна, железистый,  $46^{\circ} 9.600' 0''$  с. ш.  $134^{\circ} 39.200' 0''$ » в. д. **Сихотэ-Алинский метеорит** (или *Сихотэ-Алинский железный метеоритный дождь 1947 года*) – железный метеорит, разрушившийся при входе в атмосферу и выпавший в виде метеоритного дождя. Общая масса осколков оценивается в 60—100 тонн. Официальными экспедициями Академии наук собрано более 3500 фрагментов общей массой 27 тонн. Масса собранных нелегальными «старателями» обломков также может превышать 30 тонн – на вершине и склонах сопки в районе кратеров практически невозможно найти даже небольшие фрагменты, а на рынке метеоритов сихотэ-алиньский материал представлен более чем широко. На месте падения сохранилась только та часть об-

ломков, которые попали в болото и русла ручьев, что оценивается не более чем в половину общей массы. Крупнейший целый фрагмент имеет массу 1745 кг. Другие – 1000, 700, 500, 450, 350 кг и меньше. Входит в десятку крупнейших метеоритов мира [96]. Метеорит упал в 10 часов 38 минут 12 февраля 1947 года на водоразделе ручьев Сидоренкин и Метеоритный (современное название) около посёлка Бейцухе Приморского края в Уссурийской тайге в горах Сихотэ-Алинь на Дальнем Востоке. Он раздробился в атмосфере и **выпал железным дождём** на площади 35 квадратных километров. Отдельные части метеорита рассеялись по тайге на площади в виде эллипса рассеяния с большой осью длиной около 10 километров. В головной части эллипса рассеяния, площадью около квадратного километра, получившей название кратерного поля, было обнаружено 106 кратеров и воронок диаметром от 1 до 28 метров, причём глубина самой большой воронки достигала 6 метров. В настоящее время воронки сильно оплыли, глубина даже крупных не превышает 1,5 м. По химическим анализам, Сихотэ-Алинский метеорит состоит из 94% железа, 5,5% никеля, 0,38% кобальта и небольших количеств углерода, хлора, фосфора и серы.

**1948 год, 18 февраля, США, Канзас, падение метеорита Norton County, осколок 1000 кг, 39° 41' 0" с. ш. 99°52'0" з. д.**

**1949 год, 11 июня, Россия, Челябинская область, падение метеорита Кунашак, 20 осколков общим весом 200 кг, 55° 47' 0" с. ш. 61°22'0" в. д.**

**1950 год, 5 октября**, Замбия, падение метеорита Monze, [73], осколки – метеоритный дождь 27,9 кг,  $15^{\circ} 58' 0''$  ю. ш.  $27^{\circ} 21' 0''$  в. д.

**1950 год, 11 октября**, Россия, Новосибирская область, падение метеорита Венгерovo [96],  $56^{\circ} 8''$  N,  $77^{\circ} 16''$  E, 9559 г, **Венгерovo** – метеорит, упавший возле села Ново-Кулики, Венгеровского района, Новосибирской области 11 октября 1950 года в 17 ч. 46 м местного времени. Вечером 11 октября 1950 года местными жителями наблюдался пролёт болида, который сопровождался шипением, а после исчезновения из поля зрения произошли **три громовых удара**, после чего на месте падения были обнаружены осколки метеорита. Два крупных осколка весом 9,3 и 1,5 кг хранятся в метеоритной коллекции Российской академии наук под названием «Венгерovo». Общий вес составляет 9559 грамм. Состав каменный, хондрит (тип H5).

**1951 год, 17 октября**, Донецкая область, падение метеорита Еленовка, осколок 54,4 кг,  $47^{\circ} 50' 0''$  с. ш.  $37^{\circ} 40' 0''$  в. д.

**1952 год, 10 июня**, Канада, Альберта, падение метеорита Эйби, осколок 107 кг,  $54^{\circ} 13' 0''$  с. ш.  $113^{\circ} 0' 0''$  з. д.

**1956 год, 11 августа**, Германия, Гессен, падение метеорита Брайтшайд, осколки 39 кг,  $50^{\circ} 40.017' 0''$  с. ш.  $08^{\circ} 11.017' 0''$  в. д.

**1958 год, 26 июля**, Германия, Северный Рейн-Вестфалия, падение метеорита Ramsdorf [73], 2 осколка общим весом 6877 кг,  $51^{\circ} 53' 0''$  с. ш.  $6^{\circ} 56' 0''$  в. д. 6877 кг,

**1958 год, Китай**, падение метеорита Nantan [73], осколки 9500 кг,  $25^{\circ} 6' 0''$  с. ш.  $107^{\circ} 42' 0''$  в. д.

**1959 год, 24 ноября**, Азербайджан, падение метеорита Ярдымлы, осколки 152 кг,  $38^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $048^{\circ} 18' 0''$  в. д. Выпал в виде метеоритного дождя в Ярдымлинском районе Азербайджана 24 ноября 1959 года в 7 часов 05 минут. Собрано 6 фрагментов общим весом 152,56 кг.

**1960 год, 4 марта**, Канада, Альберта, падение метеорита Брудергейм, много осколков, всего 303 кг,  $53^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $112^{\circ} 53' 0''$  з. д.

**1960 год, 20 декабря**, Западная Австралия, метеорит Woolgorong [73], осколки на 36,2 кг,  $27^{\circ} 45' 0''$  ю. ш.  $115^{\circ} 50' 0''$  в. д.

**1961 год, апрель**, Турция, Эскишехир, падение метеорита Kayaken [73], осколки 85 кг,  $39^{\circ} 15.8' 0''$  с. ш.  $31^{\circ} 46.8' 0''$  в. д.

**1965 год, 24 декабря**, Англия, Лестершир, падение метеорита Barwell, осколки 44 кг,  $52^{\circ} 34' 0''$  с. ш.  $1^{\circ} 20' 0''$  в. д.

**1966 год, 27 июня**, Франция, Шаранта, падение метеорита Saint-Severin, 7 осколков, всего 271 кг,  $45^{\circ} 18' 0''$  с. ш.  $0^{\circ} 14' 0''$  в. д.

**1967 год, сентябрь**, Западная Австралия, метеорит Wiluna [73], осколки 150 кг,  $26^{\circ} 35.567' 0''$  ю. ш.  $120^{\circ} 19.7' 0''$  в. д.

**1969 год, 8 февраля**, Мексика, Чиуауа, падение метеорита Allende, много осколков, всего 2 тонны,  $26^{\circ} 58' 0''$  с.

ш. 105°19'0» з. д. Альенде (исп. *Allende*) – крупнейший углистый метеорит, найденный на Земле. Считается наиболее изученным метеоритом [96]. Химический состав: 23,6% железо, 15,9% кремний, 14,9% магний, 1,9% кальций, 1,7% алюминий, 1,2% никель, 0,5% углерод, 0,35% хром, 0,15% марганец, 0,11% фосфор; 0,0009% титан, следы ванадия. Упал в Чиуауа, Мексика, в 1:05 ночи 8 февраля 1969 года. При падении раздробился **на множество осколков**, которые выпали на территории 50×10 км. Общая масса оценивается в 5 тонн, примерно 3 тонны были собраны и находятся в различных музеях и институтах мира. В институте Вернадского РАН хранятся осколки общим весом 11 740 граммов. Это самый древний из обнаруженных метеоритов (и вообще тел Солнечной системы): его тугоплавкие включения из оксидов кальция и алюминия сконденсировались около 4,567 млрд лет назад. В метеорите был обнаружен ранее неизвестный минерал, названный пангитом.

**1969 год, 7 августа**, Донецкая область, падение метеорита Андреевка, осколки 43 г, 48° 42' 0" с. ш. 37°30'0» в. д. **Андреевка** – каменный метеорит-хондрит весом 600 граммов. По классификации метеоритов имеет петрологический тип L3 [96]. По форме метеорит напоминал гусиное яйцо. При падении метеорит пробил крышу дома и повредил стропила. Учёные узнали о метеорите в 1971 году. К тому времени большая часть метеорита была утрачена и от него осталось 238 граммов. Главная масса метеорита хранится в До-

нецком краеведческом музее. 43 грамма хранятся в Метеоритной коллекции РАН.

**1969, 28 сентября**, Австралия, Виктория, падение метеорита, Murchison [73],  $36^{\circ} 37' 0''$  ю. ш.  $145^{\circ} 12' 0''$  в. д. Масса найденных осколков 108 кг. В 2020 году в метеорите были найдены так называемые досолнечные зёрна возрастом 5—7 млрд. лет – старейшие твёрдые вещества на Земле. Метеорит содержит большое количество органических включений. В частности исследования 2008 года показали наличие нуклеиновых оснований. Среди аминокислот, обнаруженных в материале метеорита, преобладали L-энантиомеры. В Мурчисонском метеорите и в метеорите NWA 801 (Марокко) удалось обнаружить арабинозу, ксилозу, ликсозу, рибозу и несколько гексоз. Эти находки трактуются некоторыми учёными как подтверждение того, что в возникновении жизни на Земле могли участвовать органические соединения, принесённые из космоса метеоритами. Кроме того, сторонник панспермии А. Ю. Розанов утверждает, что в мурчисонском метеорите (равно как и в ефремовском) обнаружены ископаемые частички нитчатых микроорганизмов, напоминающих низшие грибы и сохранивших детали своего клетчатого строения, а также окаменелые остатки неких бактерий. Анализировались при этом псевдоморфозы, образованные теми или иными минералами, не отличающиеся по составу от всего остального материала метеорита. Однако другие специалисты с таким выводом не согласны [96].

**1974 год, 17 июля**, Донецкая область, падение метеорита Горловка, осколок 3,5 кг,  $48^{\circ} 17' 0''$  с. ш.  $038^{\circ} 05' 0''$  в. д.

**1976 год, 28 января**, Индия, Гуджарат, падение метеорита Dhajala [73], осколки 45 кг,  $22^{\circ} 22.667' 0''$  с. ш.  $71^{\circ} 25.663' 0''$  в. д.

**1976 год, 8 марта**, Китай, Гири́н, падение метеорита Гири́н, осколки 4 тонны,  $44^{\circ} 0' 0''$  с. ш.  $126^{\circ} 30' 0''$  в. д.

**1977 год, 10 июля**, Россия, Чукотка [96], метеорит Алискерово, который нашли в 1977 году, а упал он несколько тысяч лет назад. В дальнейшем метеорит передали в Магадан в геологический музей Дальневосточного отделения Академии наук, а потом часть его (25,7 кг) – в коллекцию КМЕТ. Метеорит по форме напоминает веретено, его размеры  $44 \times 26 \times 11$  см, на поверхности хорошо видна кора плавления и регмаглипты. Учитывая морфологию места находки, магаданские геологи считают, что метеорит упал на Землю несколько тысяч лет назад.  $67^{\circ} 53' N$ ,  $167^{\circ} 30' E$ . Масса 58400 г.

**1981 год, 16 мая**, Россия, Магаданская область, падение метеорита Омолон, осколки 250 кг, главная масса – в Северо-восточном НИИ в Магадане,  $64^{\circ} 1.2' 0''$  с. ш.  $161^{\circ} 48.5' 0''$  в. д.

**1984 год, 13 марта**, Индонезия, Центральная Ява, метеорит Jumaralo [73], осколки 32,4 кг,  $7^{\circ} 43' 0''$  с. ш.  $111^{\circ} 12' 0''$  в. д.

**1985 год, 6 января**, Аргентина, падение метеорита La

Criolla, много осколков, всего 35 кг,  $31^{\circ} 14' 0''$  ю. ш.  $58^{\circ} 10' 0''$  з. д.

**1986 год, 15 апреля**, Китай, Хубэй, падение метеорита Суйчжоу, осколки 70 кг,  $31^{\circ} 43' 0''$  с. ш.  $113^{\circ} 23' 0''$  в. д.

**1989 год.** Падение астероида Асклериус. 4581 Asclepius – это название астероида, который прошел в 645 000 километрах от Земли в марте 1989 года. Довольно далеко, да? Что ж, конец света почти наступил, потому что 4581 Asclepius прошел через точную позицию Земли шестью часами раньше. Если бы астероид попал, взрыв был бы эквивалентен 600-мегатонному термоядерному взрыву. Для сравнения: самая мощная ядерная бомба была 50-мегатонной. Облако гриба, который мог получиться в процессе такого взрыва, было бы в 7 раз выше горы Эверест [65].

**1990 год, 17 мая**, Россия, Башкирия, падение метеорита Стерлитамак, осколки 300 кг в кратере,  $53^{\circ} 40' 0''$  с. ш.  $55^{\circ} 59' 0''$  в. д. Стерлитамак – железный метеорит массой 300 кг. В 23:20 17 мая 1990 года упал на поле совхоза «Стерлитамакский» в 20 км западнее города Стерлитамака. В первый раз мы, группа фотожурналистов, прибыли на поле уже через день после приземления метеорита, – рассказывает фотокор газеты «Стерлитамакский рабочий» Сергей Крамсков. – Была воронка метров шесть. Вокруг уже много наезжено, следы, естественно, вытоптаны. Там брызги отвердевшего металла собирали, видимо, на сувениры. Уникальность этого события в том, что до этого момента за всю исто-

рию лишь однажды падение метеорита, наблюдавшееся очевидцами, привело к образованию кратеров – это был знаменитый Сихотэ-Алинский «Железный дождь». Сейчас метеорит находится в Музее археологии и этнографии Уфимского научного центра Российской академии наук [96].

**1991 год, 21 августа**, Нигерия, Тахоуа, падение метеорита Mount Tazerzai, [73], осколки 71,2 кг,  $18^{\circ} 42' 0''$  с. ш.  $4^{\circ} 48' 0''$  в. д.

**1992 год, 14 августа**, Уганда, падение метеорита Mbale [73], осколки 108 кг,  $1^{\circ} 4' 0''$  с. ш.  $34^{\circ} 10' 0''$  в. д.

**1994 год, 25 августа**, село Башкувка в 25 км от Варшавы, падение метеорита Башкувка, при падении метеорит создал воронку диаметром 2 м, и был обнаружен на глубине 25 см. Масса извлечённого образца составила 15,5 кг. На теле метеорита выделяются радиальные регмаглипты, а само оно имеет пористую структуру (до 20% в объёмном выражении), что является нехарактерным для метеоритов подобного типа и объясняется формированием в приповерхностной части планетезимали. Метеорит имеет подробное петрологическое изучение, помимо хондр в структуре выделяются кристаллы оливина, пироксена и плагиоклаза [96].

**1998, 20 июня**, Туркмения, Ташаузская область, падение метеорита Куня-Ургенич, осколки 900 кг,  $42^{\circ} 15' 0''$  с. ш.  $59^{\circ} 10' 0''$  в. д.

**1998 год**, Узбекистан, Бухарская область, падение метеорита Учкудук, осколки 1 кг,  $41^{\circ} 46' 0''$  с. ш.  $62^{\circ} 31' 0''$  в. д.

**1998 год, 4 августа**, Марокко, падение метеорита Zag [73], осколки 175 кг,  $27^{\circ} 20' 0''$  с. ш.  $9^{\circ} 20' 0''$  з. д.

**2007 год, 10 января**, Россия, Алтайский край, падение метеорита Угловский, осколок 6,1 кг,  $56^{\circ} 45' 0''$  с. ш.  $75^{\circ} 20' 0''$  в. д. Падение метеорита наблюдалось на территории Угловского, Михайловского и Ключевского районов Алтайского края. очевидцы описывают его как огненный шар, двигавшийся с юго-запада на северо-восток под углом примерно  $60^{\circ}$ . По словам Юрия Красносельского, проживавшего в Романовском районе, через несколько секунд после начала наблюдения от падающего тела «отделилось несколько частей и раздался взрыв» [96].

**2007 год, 15 сентября**, Перу, регион Пуно,  $16^{\circ} 39'$  с. ш.  $69^{\circ} 02'$  в. д Перуанский метеорит – небесное тело, которое столкнулось с поверхностью Земли вечером 15 сентября 2007 года в 11:45 по местному времени вблизи перуанской деревни Каранкас около озера Титикака. В то же самое время около 600 жителей деревни начали страдать от различных болезней, причины которых ещё не ясны. На месте столкновения метеорита с Землёй образовался большой кратер [96]. 20 сентября перуанские учёные подтвердили факт падения метеорита, однако случай массового заболевания не был предан огласке. Исследователи метеоритов отметили необычность данного метеорита, так как небесное тело до столкновения имело диаметр **3 метра**, а вода в кратере кипела более 10 минут. В ходе кипения из воды выде-

лились ядовитые газы, что и вызвало массовое отравление местного населения. 21 сентября большая часть жителей деревни оправилась от последствий отравления. Учёные собрали фрагменты метеорита диаметром до пяти сантиметров вокруг кратера на расстоянии до 200 метров, многие крупные осколки забрали ранее местные жители. Это мелкозернистые серые хрупкие куски горных пород с вкраплениями железа. Анализ шлифов показал следующий химический состав (в процентах): пироксен (две разновидности) – 50, оливин – 20, камасит (сплав никеля и железа) – 15, полевой шпат – 10, троилит (сульфид железа) – 5.

**2012 год.** Солнечный удар по Земле [65]. Как мы все знаем, в 2012 году миру не настал конец, вопреки предсказаниям маяя. Невероятно мощный выброс плазмы Солнца случился в июле того года, скользнув к тому месту на орбите Земли, где планета была за девять дней до этого. Если бы эта солнечная масса ударила по самой Земле, ущерб электронному оборудованию был бы катастрофическим. Он привел бы к ущербу на триллионы долларов, и восстановление заняло бы с десятков лет. В эпоху, когда мы так сильно зависим от технологий, подобное событие будет ужасным.

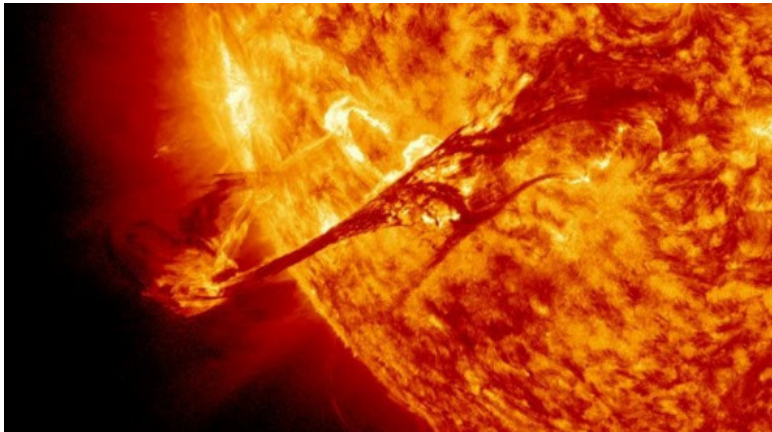


рис.10

Рис. 10. Солнечный удар в 2012 году [65].

**2013 год, 15 февраля, Челябинский метеорит** [96].  $54^{\circ} 57' 19''$  с. ш.  $60^{\circ} 19' 36''$  в. Д. 53 фрагмента (на 21 февраля 2013 года). Лаборатория НОЦ «Нанотех» УрФУ, Лаборатория метеоритики ГЕОХИ РАН, Государственный исторический музей Южного Урала, Центральный Сибирский геологический музей. **Челябинск** – метеорит, упавший на земную поверхность 15 февраля 2013 года в результате торможения в атмосфере Земли небольшого астероида, что сопровождалось его разрушением с распространением серии ударных волн над территорией Челябинской области и части соседних регионов России, а также Казахстана, и при-

вело к определённым разрушениям в Челябинске (разрушены несколько непрочных построек, несущественно повреждены многие здания), а также ранениям среди населения (примерно 2 тысячи). Мощность взрыва, произошедшего в момент входа метеорита в плотные слои атмосферы над Челябинской областью, по оценкам NASA составила от 300 до 500 килотонн, что примерно в двадцать раз превосходит мощность атомной бомбы, сброшенной на Хиросиму. Многие фрагменты были найдены на территории Челябинской области. Наиболее крупные из фрагментов, общей массой 654 кг, были подняты 16 октября 2013 года со дна озера Чебаркуль (Челябинская область). Самый большой осколок хранится в Государственном историческом музее Южного Урала. Метеорит относится к классу обыкновенных хондритов LL5 (наименее распространённая группа обыкновенных хондритов, с общим содержанием железа 19—22% и лишь 0,3—3% металлического железа), характеризуется ударной фракцией S4 (следы умеренного воздействия ударных волн) и степенью выветривания W0 (без видимых следов окисления).

**Итоги.** Главный вывод заключается в том, что за значительный период в 600 лет (информацию о кометах стали записывать с 1400 года) не было ни одного случая падения на Землю большого метеорита размером более 10 метров, а наблюдалось падение мелких осколков. По некоторым описаниям можно сделать

**вывод о преднамеренном раздроблении или разрушении взрывом или иным способом летящего метеорита к Земле. В результате возникает метеоритный дождь.**

**Сохранены описания очевидцев при падении метеоритов, связанные с громким взрывами и следами разрушения их от НЛО.**

# Описания, из которых можно сделать вывод о раздроблении или искусственном разрушении метеоритов на подлете к Земле

**1866 год, 9 июня**, Закарпатская область, падение метеорита Княгиня, осколки – в Венском музее,  $48^{\circ} 54' 0''$  с. ш.  $022^{\circ} 24' 0''$  в. д. Княгиня – каменный метеорит (хондрит, класс LL5), общим весом более 500 кг [96]. Является крупнейшим найденным в Европе метеоритом в новейшей истории. Преодолев около двухсот километров, около 17:00 9 июня 1866 года он **взорвался на высоте 40 км** над с. Княгиня (Закарпатье, Великоберезнянский район), распавшись на более чем 1200 кусков, чем вызвал кратковременный метеоритный дождь. Осколками осыпало значительную площадь в радиусе до 5 км. Основная масса метеоритного тела (предположительно ядро), весом в 279766 граммов приземлилась в восьми километрах от с. Княгиня, на склоне горы Стенка (1078 м) в урочище Чёрные Млаки..

**1879 год, 10 мая**, США, Айова, падение метеорита Эстервиль, осколки на 320 кг,  $43^{\circ} 25' 0''$  с. ш.  $94^{\circ} 50' 0''$  з. д. **Эстервиль** (Estherville) – железокосменный метеорит массой свыше 337 килограмм. Найден к северу от Эстервилля, глав-

ного города графства Эммет, Айова, США (вблизи границы с Миннесотой). Падение произошло 10 мая 1879 г. около 17:00 по местному времени, при ясном небе. Болид наблюдался на расстоянии до 100 миль. Падение сопровождалось продолжительными раскатами грома и треском. Метеорит **рассыпался на много кусков**, два наиболее крупных – около 200 и 77 кг. Самый массивный кусок, размерами 69×58×38 см, упал возле железной дороги, в 60 метрах от жилого дома в заполненную водой выемку в глинистом жёстком грунте диаметром 12 футов и глубиной 6 футов (1,8 м), и ушёл в дно на 8 футов (2,4 м). Кроме того, в окрестностях выпал ряд более мелких осколков массой от нескольких граммов до 13 кг.

**1882 год, 2 августа**, Россия, Саратовская область, падение метеорита Павловка, осколки 2116 г, 52° 00' 0" с. ш. 042°48'0" в. д. 1 экз. весом 2116 г. Каменный метеорит Павловка, как об этом сообщил А. Д. Булгаков в «Саратовском Листке», упал при совершенно ясном небе, в селе Павловке на реке Карае, в Марьинской волости Балашовского уезда Саратовской губернии, в 5 час., дня 21 июля 1882 г. Падение сопровождалось **тремя сильными ударами** и гулом, подобным громовым раскатам. Наблюдатели отмечают также, будто бы при этом возник сильный вихрь, как от внезапно налетевшей бури. Метеорит упал на поёмные луга с очень твёрдой от засухи почвой, углубившись в неё приблизительно на 9 см. Первоначально он весил «5 фунтов 16 золотни-

ков». Однако этот редкий по своему типу метеорит (говардит) подвергся **сильному раскалыванию после падения**, и отдельные его осколки разошлись по многим музеям мира [96].

**1883 год, 12 августа**, мексиканский астроном Хосе Бонилья наблюдал более 400 темных, нечетких, неизвестных объектов, пересекающих Солнце, когда изучал его корону. Неизвестные ему, эти объекты были фрагментами кометы массой более миллиарда тонн, **которая распалась** и чудом миновала Землю. Комета подобного размера однажды убила динозавров [65]. Каждый фрагмент был **размером от 50 метров до 4 километров** и намного мощнее атомной бомбы. По разным оценкам, фрагменты проходили на расстоянии от 600 до 8000 километров от Земли. Это очень мало в космическом смысле. Каждый такой фрагмент мог привести к взрыву, подобному тому, что вызвал Тунгусский метеорит. По мнению ученых, жизни на Земле тогда точно пришел бы конец.

**1886 год, 10 сентября**, Новый Урей (Novyi Urei) – железокремнистый метеорит весом 2116 грамм, найденный в селе Карамзинка, Краснослободского уезда Пензенской губернии (ныне Ардатовского района Мордовии) [96]. Интересные подробности дошли до нас о падении замечательного метеорита Новый Урей, в котором впервые были обнаружены алмазы. Учитель городского училища в г. Керенске П. И. Барышников сообщал: 10 сентября 1886 года по утру несколь-

ко новоурейских крестьян верстах в 3 от деревни пахали своё поле. День был пасмурный, хотя дождя не было, но вся С. В. сторона неба была покрыта тучами. Крестьяне с часу на час ожидали дождя. Вдруг совершенно неожиданно сильный свет озарил всю окрестность; затем через несколько секунд раздался страшный треск, подобный пушечному выстрелу, или взрыву, **за ним второй**, более сильный. Вместе с шумом в нескольких саженях от крестьян упал на землю огненный шар; вслед за этим шаром, невдалеке, над **лесом спустился другой**, значительно более первого. Все явление продолжалось не более минуты.

**1887 год, 1 января**, Хмельницкая область, падение метеорита Белокриничье, несколько осколков, главная масса 1682 г [96] – в Венском музее,  $50^{\circ} 8' 0''$  с. ш.  $26^{\circ} 48' 0''$  в. д. Существуют подробные сведения о падении метеорита Белокриничье: «Около 6 часов вечера 20 дек. 1883 г. (1 янв. 1887 г.) в высотах небесного края замечен темный, пламенно **дымящийся огромный шар**, который неся в воздухе с юго – запада на северо – восток; через некоторое время последовал **разрыв этого шара**, сопровождавшийся раскатом вроде как от пушечного выстрела, полет оставлял след, как бы белого облака; затем, слышен был шум, подобный полету множества птиц, а падая на землю произвел треск. **Камни падали в разные стороны** на крестьянские земли Белокриничья и Судилкова. Камни были черные, обгорелые как бы в масле, до того горячие,

что в руку можно было брать только спустя некоторое время (четверть часа). Выпало несколько камней в Белокриничьи на огороды нескольких крестьян, на землю церковной усадьбы, в урочище Пилипенекое и в Серединецкий лес. Всего стало известно падение 8 камней...»

**1887 год, 30 августа, Россия, Пермский край, падение метеорита Оханск, всего 145 кг осколков**

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.