

# Презентаци я.

На тему:

«Метеориты»

Подготовили студенты: гр. Гот-211.2

Мухачёв.К.Ю, Котован.Д.С.

Научный руководитель Сигаева.В.В.

# метеориты



Метеорит (греч. Μετεώρος — «поднятый в воздух») — тело космического происхождения, упавшее на поверхность крупного небесного объекта.

# Метеорит Гоба



Метеорит тело космического происхождения, упавшее на поверхность планеты большинство найденных метеоритов имеют вес от нескольких граммов до нескольких килограммов. Крупнейший из найденных метеоритов Гоба (вес которого, по подсчетам, составлял около 60 тонн). Полагают, что в сутки на Землю падает 56 т метеоритов, или 2 тысячи тонн в год. Метеориты имеют невзрачный вид: серые, черные или черно-бурые куски камней или железа. Однако метеориты - единственные внеземные тела, доступные для непосредственного изучения. Мы можем в лаборатории исследовать их химический и минеральный состав,

# Метеориты

*Метеориты*

*железные*



*каменные*



*железокаменные*



# Академики



Изучением метеоритов занимались академики. В. И. Вернадский, А. Е. Ферсман.

# Процесс подення метеоритов на Землю.



**Метеорит**



**Падение метеорита на Землю**

**Земное притяжение  
вызывает падение на Землю метеоритов**

8

Процесс падения метеоритов на Землю. Метеорное тело входит в атмосферу Земли на скорости около 11-25 км/сек. На такой скорости начинается его разогрев и свечение. За счет абляции (обгорания и сдувания набегающим потоком частиц вещества метеорного тела) масса тела, долетевшего до земли, может быть меньше, а в некоторых случаях значительно меньше его массы на входе в атмосферу.

# Каменные

Каменные1. Хондриты. Углистые хондриты. Энстатитовые хондриты. Обыкновенные хондриты2. Ахондриты



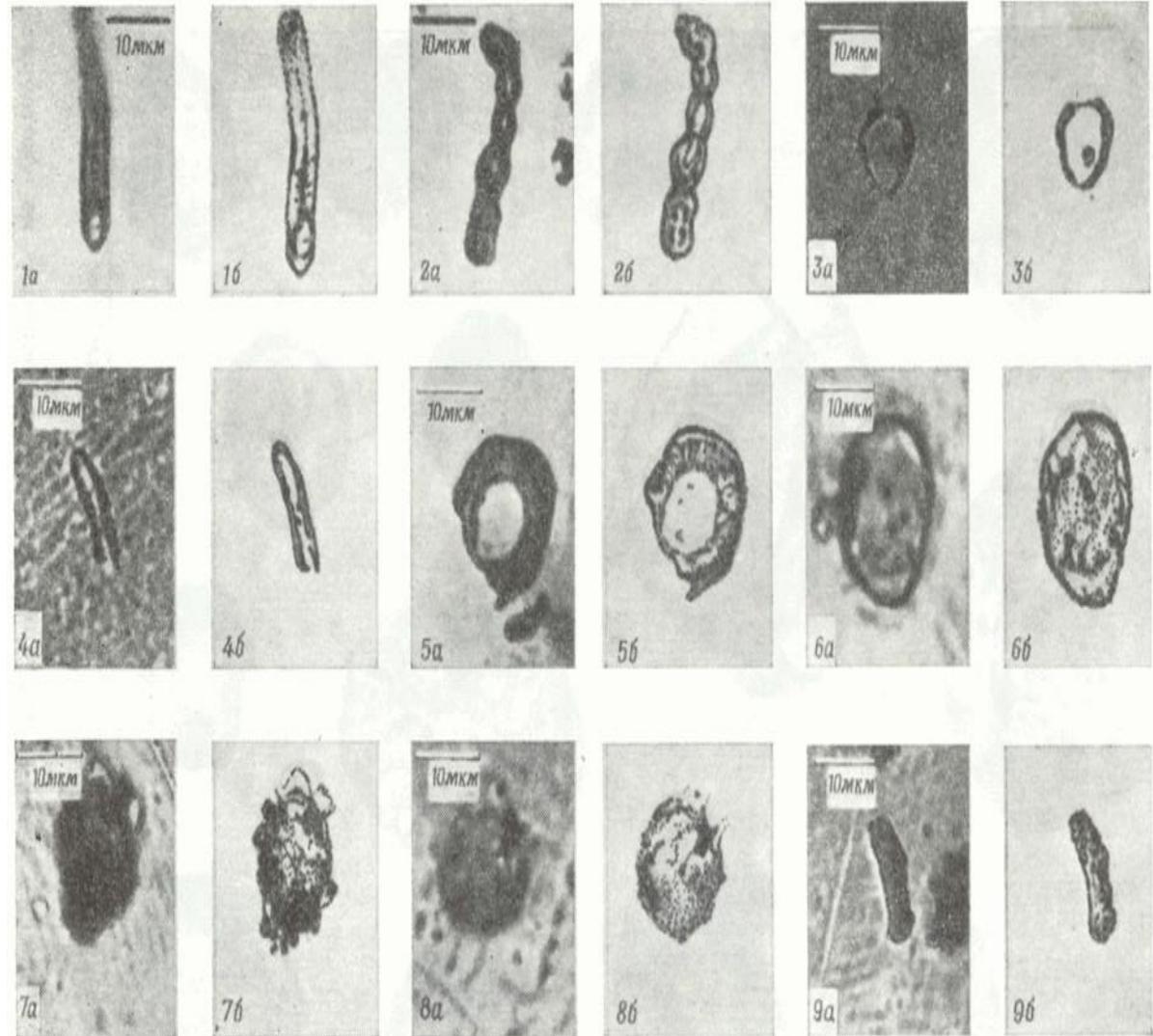
# Железокаменные



Железокаменные. Палласиты. Мезосидериты.

# Организованные элементы метеорита.

«Организованные элементы» При исследовании каменных метеоритов обнаруживаются так называемые «организованные элементы» — микроскопические (5-50 мкм) «одноклеточные» образования, часто имеющие явно выраженные двойные стенки, поры, шипы и т. д. На сегодняшний день не является неоспоримым фактом, что эти окаменелости принадлежат останкам каких-либо форм внеземной жизни. Но, с другой стороны, эти образования имеют такую высокую степень организации, которую принято связывать с жизнью. Кроме того, такие формы не обнаружены на Земле. Особенностью «организованных элементов» является также их многочисленность: на 1г. вещества углистого метеорита приходится примерно 1800 «организованных элементов». Также в 1997 году в Болгарии было заявлено, что в упавшем метеорите был найден металлический штырь, но доказать, что он действительно был обнаружен именно в предоставленном метеорите не смогли, по этому случаю данный факт в официальной науке не учитывается.



# Тунгусский метеорит



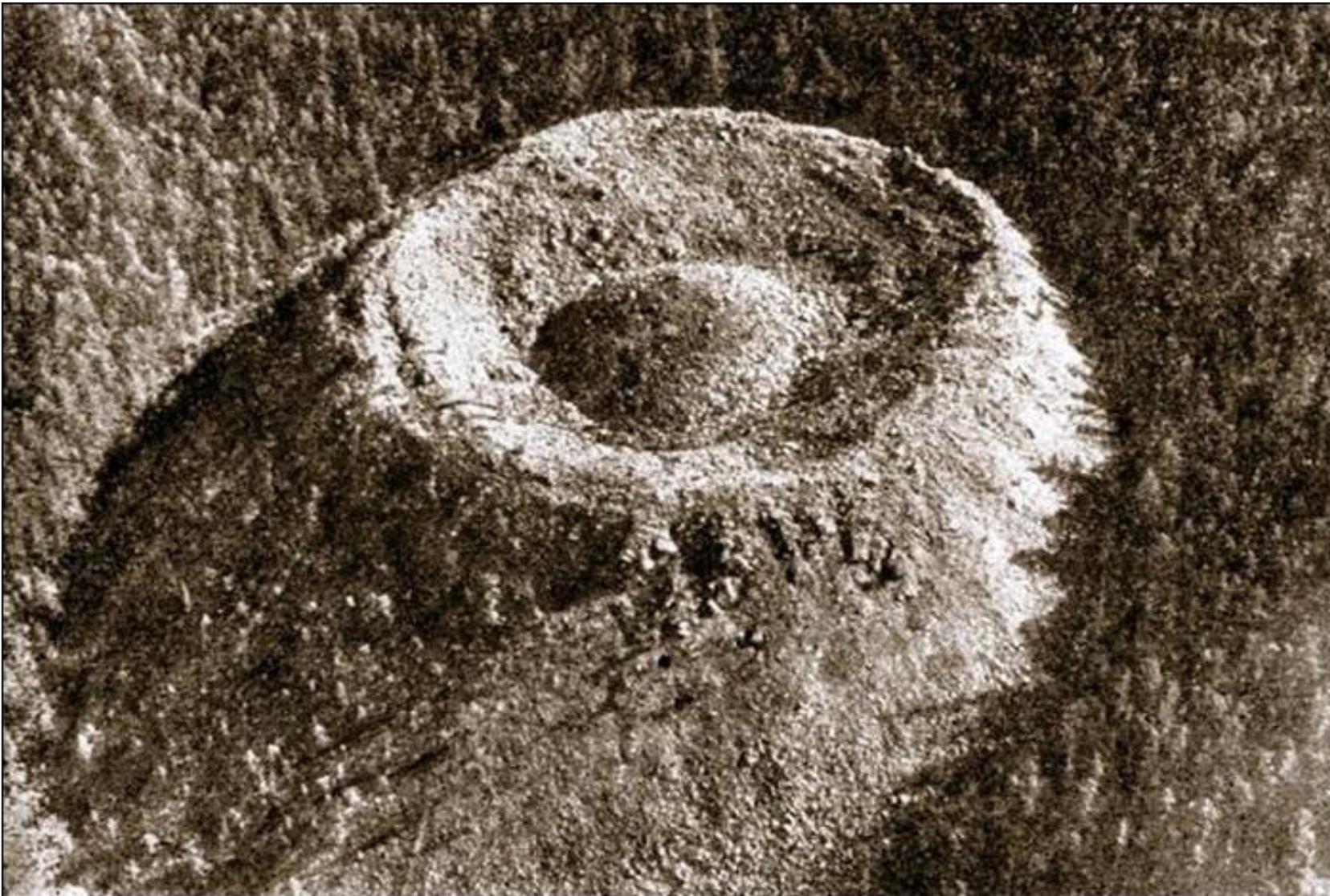
Метеориты территории России.  
Тунгусский метеорит («Тунгусский феномен»). Упал 30 июня 1908 года в бассейне реки Подкаменная Тунгуска в Сибири. Общая энергия оценивается в 15-40 мегатонн тротилового эквивалента, что соответствует энергии крупной водородной бомбы. Взрывной волной было повалено 2100 кв. км леса, в радиусе 200 км были выбиты стёкла домов; вскоре началась магнитная буря.

# Царев метеорит



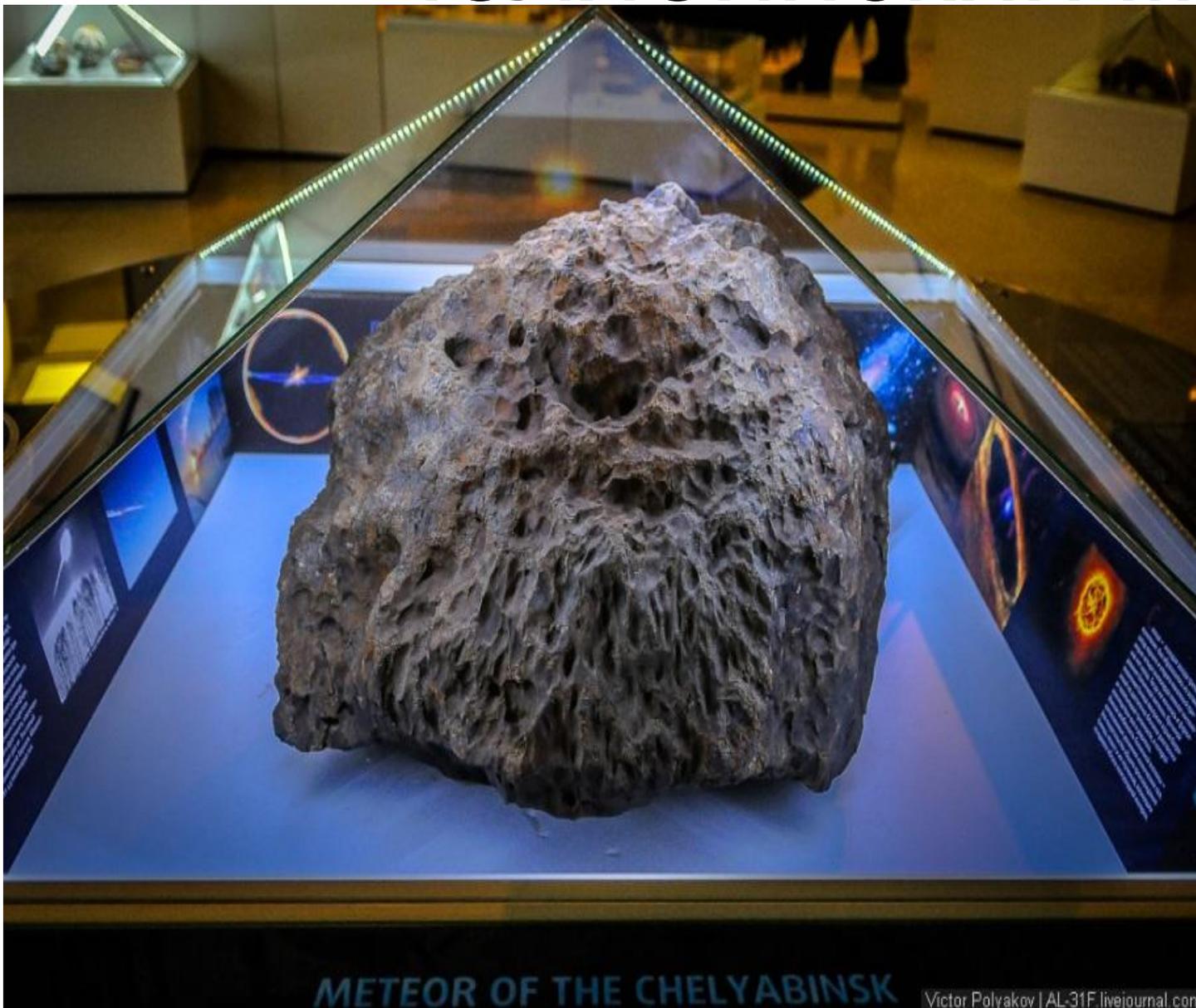
Царев метеорит (метеоритный дождь). Упал 6 декабря 1922 г. вблизи села Царев Волгоградской области. Это каменный метеорит. Общая масса собранных осколков 1,6 тонны на площади около 15 кв. км. Вес самого большого упавшего фрагмента составил 284 кг. Метеорит был найден только в 1968 году.

# Витимский болид.



Витимский болид. Упал в районе посёлков Мама и Витимский. Мамско-Чуйского района Иркутской области в ночь с 24 на 25 сентября 2002 года. Событие имело большой общественный резонанс, хотя общая энергия взрыва метеорита, по-видимому, сравнительно невелика (200 тонн тротилового эквивалента, при начальной энергии 2,3 килотонны), максимальная начальная масса (до сгорания в атмосфере) 160 тонн, а конечная масса осколков порядка нескольких сотен килограмм

# Челябинский метеорит



Метеорит, упавший на земную поверхность 15 февраля 2013 года в результате торможения в атмосфере Земли небольшого астероида.

## Падение метеорита

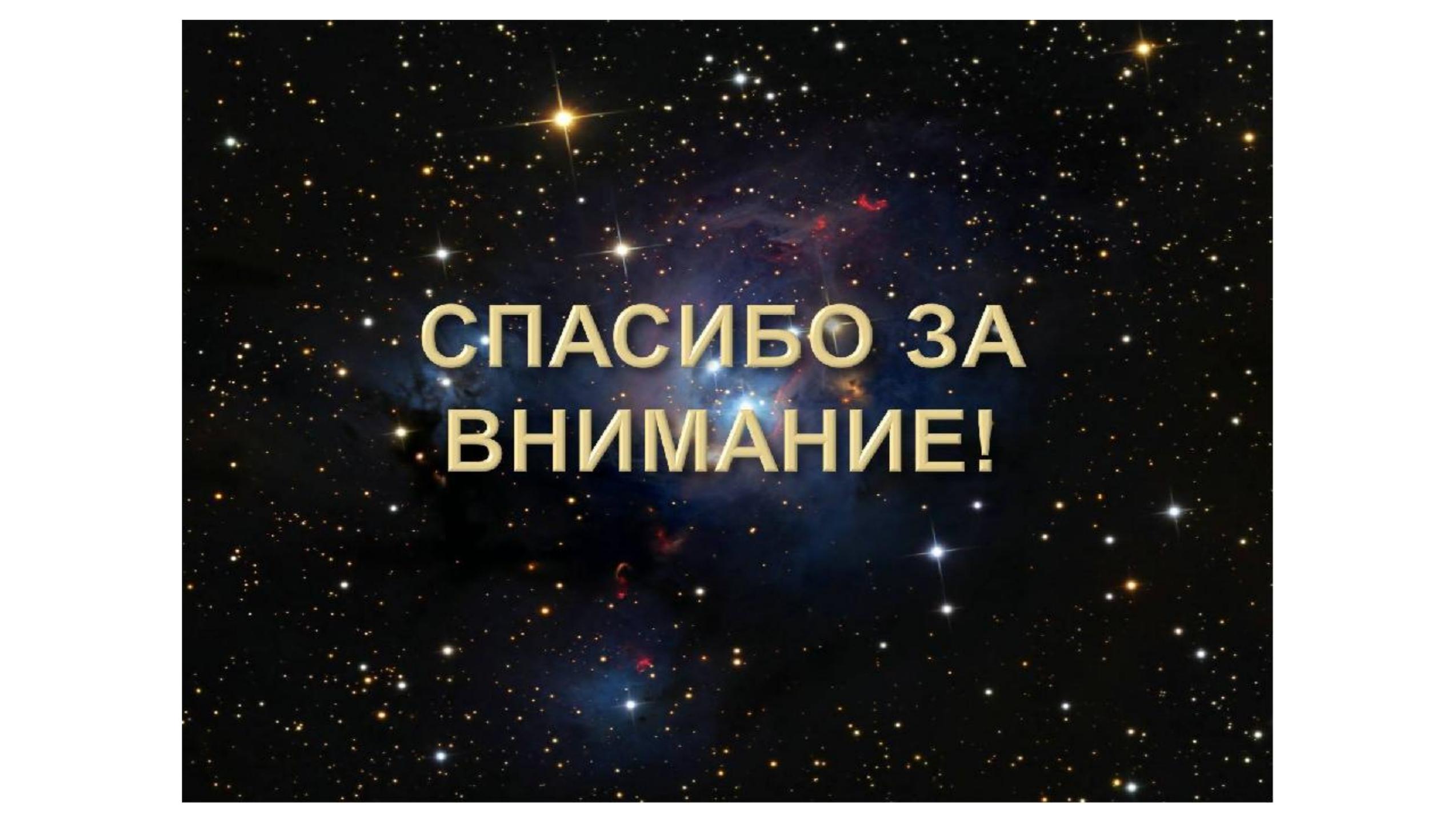
Челябинск сопровождалось его разрушением с распространением серии ударных волн над территорией Челябинской области и части соседних регионов России, а также Казахстана, что привело к некоторым разрушениям в Челябинске (разрушены несколько непрочных построек, несущественно повреждены многие здания) и ранениям среди населения (примерно 2 тысячи). Мощность взрыва, произошедшего в момент входа в атмосферу метеорита над Челябинской областью, составила, по оценкам NASA, от 300 до 500 килотонн, что примерно в двадцать раз превосходит мощность атомной бомбы, сброшенной на Хиросиму. Многие фрагменты 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). 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).

# Единственный задокументированный случай попадания метеорита в человека



Единственный задокументированный случай попадания метеорита в человека произошел 30 ноября 1954 в штате Алабама. Метеорит весом около 4 кг пробил крышу дома и рикошетом ударил Анну Элизабет Ходжес по руке и бедру. Женщина получила ушибы. В 1875 году метеорит упал в районе озера Чад (Африка) и достигал, по рассказам аборигенов, 10 метров в диаметре. После того как информация о нем достигла Королевского астрономического общества Великобритании, к нему была послана экспедиция (Спустя 15 лет). По прибытии на место оказалось, что его уничтожили слоны, облюбовав его для того, чтобы точить бивни. Воронку уничтожили редкие, но обильные дожди.

A background image of a starry night sky. The sky is dark with numerous stars of various colors (yellow, white, blue, red). In the center, there is a nebula with blue and red hues. The text "СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!" is written in large, gold, 3D-style letters, centered on the image.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**