

Опасные природные явления

Выполнил: Семерня А.
МОУ «Дружбинская СОШ»
Оренбургской области,
Соль-Илецкого района
2009 год

- Стихийные явления- это неожиданные, страшные по своим последствиям для человека нарушения правильного хода природных явлений.
- Стихийные бедствия- катастрофические природные явления и процессы, которые могут вызвать человеческие жертвы и нанести материальный ущерб.

Стихийные явления и их проявления:

- Землетрясения
- Лавина
- Обвал
- Извержение вулкана
- Сель
- Ураган
- Наводнение

Вулканы:

Вулканы вообще находятся там, где тектонические пласты разделяются или объединяются. Середина океанского горного хребта, как Горный хребет Центральной Атлантики, вызвала примеры вулканов с "расходящимися тектоническими пластинами"; Тихоокеанское Кольцо Огня вызвало примеры вулканов со "сходящимися тектоническими пластинами". В отличие от этих случаев, вулканы обычно не создаются на тех местах, где две тектонических пластины скользят мимо друг друга. Вулканы могут также сформироваться там, где кора Земли натягивается, и где кора становится тонкой, как в Восточно-Африканской зоне разломов, европейский рейнский Грабен с его вулканами Эйфель, Уэльской Вулканической Области Gray-Clearwater и Трещины Рио-Гранде в Северной Америке.

Наконец, вулканы могут быть вызваны "магматическими выбросами", так называемыми "горячими точками". Эти горячие точки могут произойти вдалеке от границ пластов, как на Гавайских островах. Интересно, что вулканы горячей точки также найдены в других местах солнечной системы, особенно на скалистых планетах и спутниках планет. и как именно происходят землетрясения









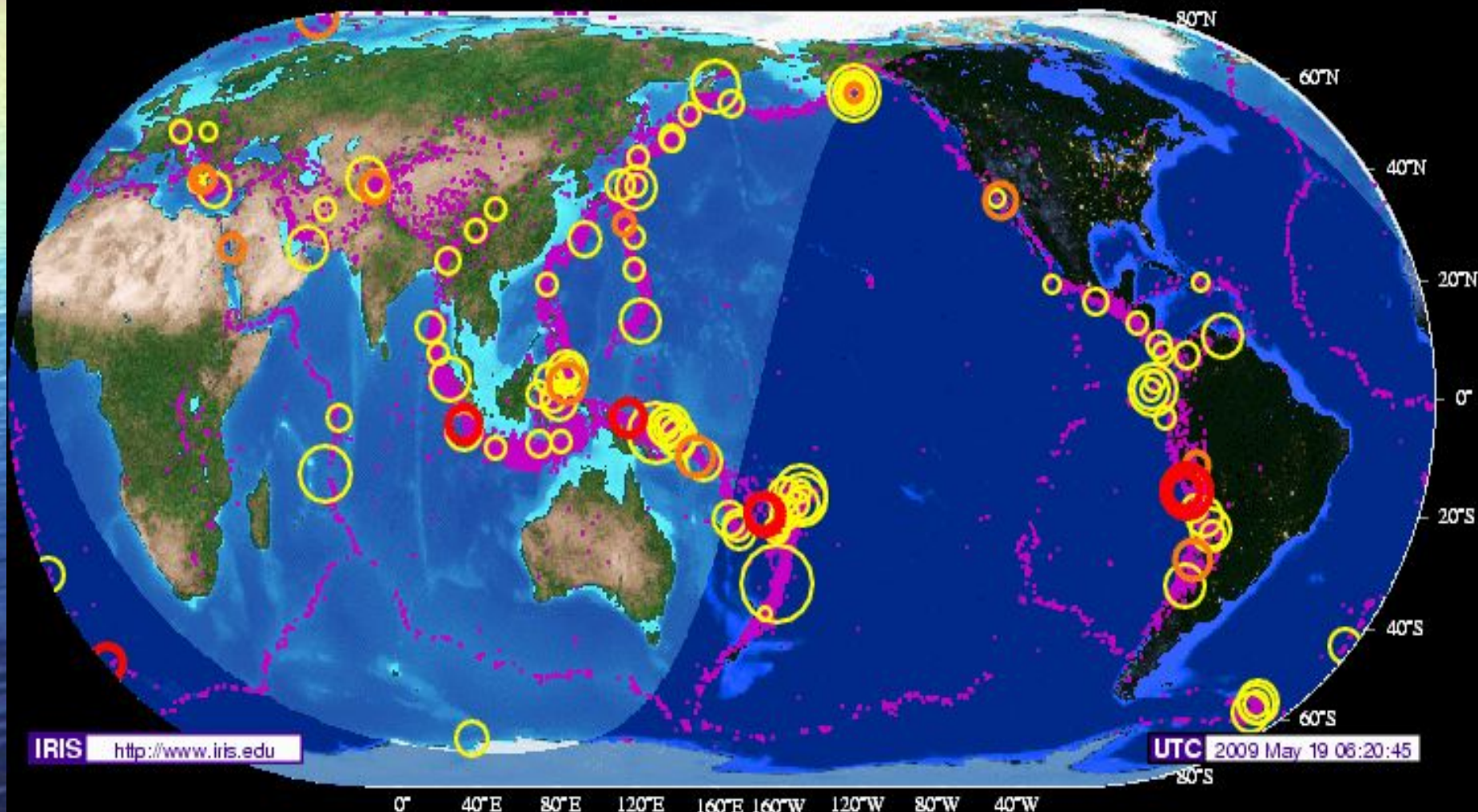


● **Землетрясение** - любое внезапное сотрясение поверхности земли, вызываемое прохождением сейсмических волн через кору Земли. Землетрясения могут вызываться естественными явлениями - разрушением геологических разломов, вулканической деятельностью, оползнями, или событиями, вызванными людьми - взрывами месторождений и ядерными экспериментами. Землетрясения регистрируются с помощью сейсмометра, также известного как сейсмограф - с силой 3 или меньше являются главным образом незначительными, с силой 7 - вызывают серьезные разрушения на больших территориях.

Немногие природные явления способны причинять разрушения такого масштаба, как землетрясения. На протяжении столетий они были причиной гибели миллионов людей и бесчисленных разрушений (см. таблицу о самых больших землетрясениях в истории). Хотя с древнейших времён землетрясения вызывали ужас и суеверный страх, до возникновения в начале XX столетия науки сейсмологии мало что было понято о них. Сейсмология, содержащая в себе научное исследование всех аспектов землетрясений, дала возможность ответить на давно возникшие вопросы о том, в результате каких причин Вулкан – это раскрытие.

«Огненное кольцо Земли»

Seismic Monitor



Последствия землетрясения





нескольких килограммов — твердое тело космического происхождения, упавшее на поверхность Земли. Большинство найденных метеоритов имеют вес от нескольких граммов до нескольких килограммов. Крупнейший из найденных метеоритов — Гоба (вес 60 тонн).

Существование метеоритов не признавалось

[1] Существование метеоритов не признавалось [1] ведущими

академиками Существование метеоритов не признавалось [1] ведущими академиками

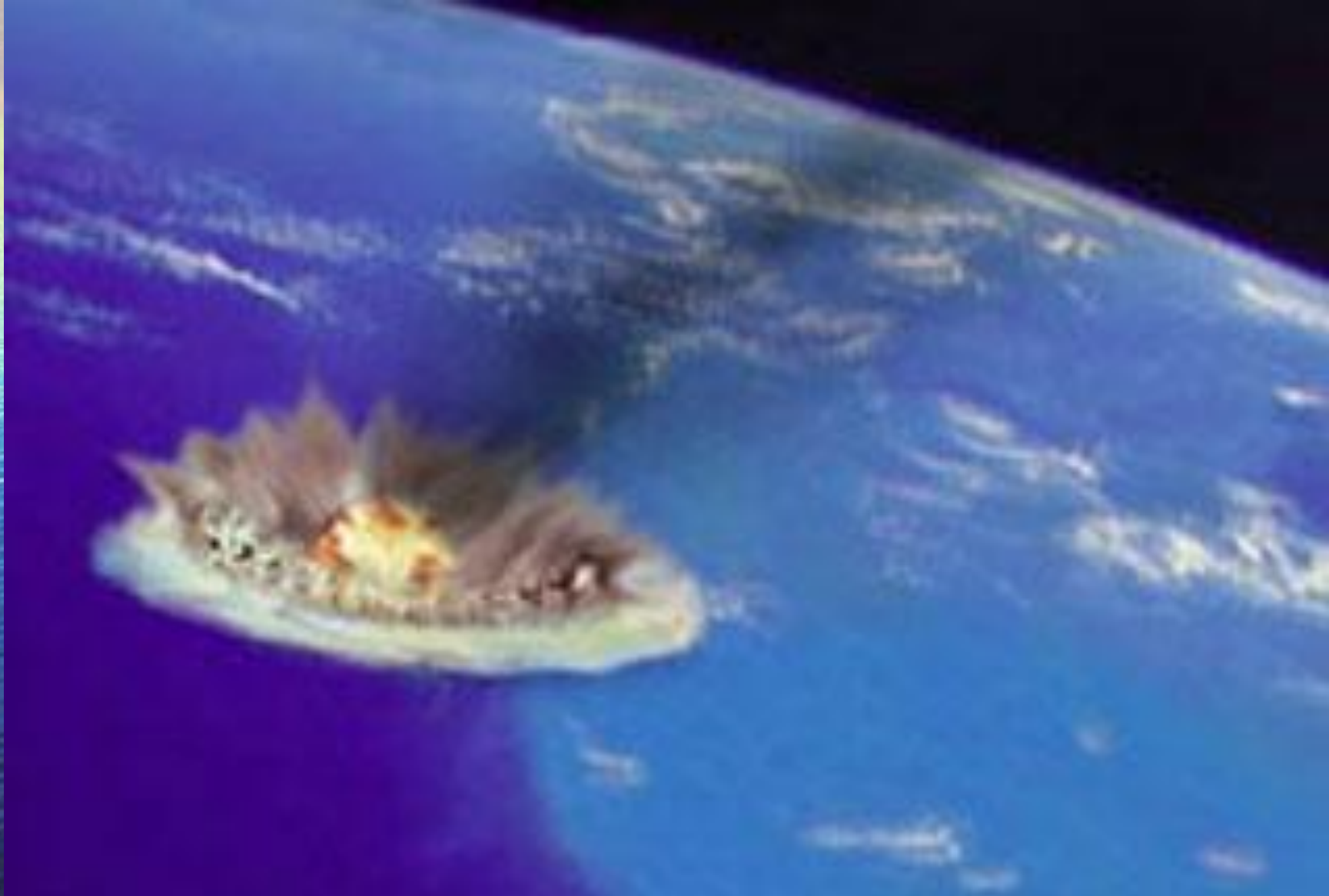
XVIII века Существование метеоритов не признавалось [1] ведущими академиками

XVIII века, а гипотезы внеземного происхождения считались лженаучными.

В Академии наук сейчас есть специальный комитет, который руководит сбором, изучением и хранением метеоритов. При комитете есть большая метеоритная коллекция.

Изучением метеоритов занимались академики В. И. Вернадский Изучением







(COURTESY NASA)

Цунами



- По словам ученых, ураганы и тайфуны играют крайне значительную роль в распределении океанского тепла, неизбежное усиление этих явлений приведет к дополнительному перераспределению тепла в водах и это может стать еще одним из факторов глобального потепления. Метеорологи различных стран уверены, что постоянно циркулирующие ветра западной Атлантики, западной части Тихого океана и большей части Индийского океана уже сегодня заметно меняют температурный баланс трех океанов, поднимая с глубин холодные воды и нарушая привычные направления океанских течений. По данным исследования ученых Университета штата Индиана, циклоны заметно охлаждают экваториальные части океанов и гонят теплые воды ближе к полюсам планеты. Согласно последним климатическим моделям, до 13% всего перемещаемого океанами тепла приходится именно на циклоническую активность. Ранее ученые предполагали, что почти все тепло, передаваемое полюсам, поступает лишь из атмосферных фронтов. Кроме того, ученые говорят, очевидно что в ближайшее десятилетие количество ураганов и тайфунов вырастет и, соответственно, вырастут и объемы перегоняемого ими тепла.



Цунами представляет собой серию огромных волн, появляющихся после того, как происходят подводные волнения, вроде землетрясения или извержения вулкана. Волны расходятся от района беспорядков во всех направлениях, что показывает любое **фото цунами**, подобно ряби, расходящейся от брошенного камня. Волны могут путешествовать в открытом море с огромной скоростью, достигающей 450 миль в час. Большая волна, подходя к мелководью вдоль побережья, еще более увеличивается, нависает над берегом и разбивается на нем. Волны могут достигать по высоте 100 футов в высоту (около 30 м.), и вызывают множество разрушений на берегу. Иногда цунами ошибочно называют «приливной волной», но в реальности оно не имеет ничего общего с приливами

Тайфуны:



- **Сели** – это бурные потоки грязи, камней и других материалов, которые образуются после извержения вулкана. Еще одно название для них – лахары. Они являются достаточно неприятным следствием извержения, хотя их спуск может и не зависеть от вулканического процесса.

Действующий вулкан собирает на своей вершине разнообразные материалы – пепел, обломки камней, всевозможные другие отходы деятельности вулкана. Они постепенно накапливаются, и образуют достаточно неустойчивую субстанцию, которая затем может легко размываться водой. Сильный дождь или растаявший снег приводят к тому, что эти остаточные материалы вместе с водой стекают по склонам с большой скоростью. Потоки грязи выглядят, как настоящие горные реки, и создают большие проблемы проживающим рядом людей. В истории зафиксированы случаи, когда сели привели к гибели целого города. Поэтому сегодня ученые следят за скоплением материалов и при необходимости искусственно убирают их.

Часто бывает так, что сели стекают сразу после извержения вулкана. Дело в том, что высокая температура у вершины вулкана способствует таянию льдов и скопившегося снега, следствием чего является образование селей. Возможной причиной появления селей может быть также спуск вод из кратеров, оползни и обвалы, и т.д.