

# Этот удивительный мир природы

Презентацию выполнил:

ученик 1 класса МБОУ «Пионерская СОШ»

Шестак Никита Константинович

Преподаватель: Лакиза С.В.

Камчатский край  
2012

- **Тема:** Жизнь вблизи вулканов
- **Цель:** сравнить негативное воздействие на природу извержений вулканов с пользой вулканической деятельности для человека.
- **План:**
  - 1. Вулканы Камчатки.
  - 2. Опасность, которую таят в себе «огнедышащие горы».
  - 3. Почему люди живут вблизи вулканов?



- Мы живём на Камчатке. Наш край с его необычной природой, проявлениями активной вулканической деятельности, горными пейзажами, озёрами, водопадами, реками - поистине удивительное место на земле. Много достопримечательностей на Камчатке. Но самое главное и впечатляющее, чем она славится, это вулканы.
- Мало мест на планете, где можно увидеть столько вулканов одновременно.
- **Актуальность** данной темы обусловлена тем, что несмотря на опасность, которую таят в себе вулканы, люди селились и продолжают жить рядом с ними.

# Вулканы Камчатки

- Каждый вулкан Камчатки красив по своему. На полуострове их больше трёхсот, из них 29 действующих.
- Рядом с Петропавловском-Камчатским расположились «домашние» вулканы Авачинской группы, действующими в которой являются Авачинский и Корякский.



# Корякский

- Непрístupный и величественный, с правильным ребристым конусом, высотой 3456 м над уровнем моря. С вершины и по баранкосам вулкана в разных местах спускаются ледники. В предвершинной части вдоль трещин парят фумаролы, а в кратере расположены прогретые площадки.



# Авачинский

- Авачинский вулкан постоянно в работе. Извергается он часто, и петропавловцы это видят из своих окон, но не пугаются.
- Этот вулкан, несмотря на свою активность, объект, доступный для туристов. Даже неподготовленные люди, пожилые и дети, под руководством опытных инструкторов поднимаются к кратеру за 6-8 часов.



# Мутновский

- Вулкан Мутновский - сложный вулканический массив высотой 2323 м над уровнем моря, с мощными фумарольными полями, с причудливыми постройками из вулканической серы, с ледниками и озерами.
- Недалеко от активных кратеров расположены термальные источники с парогазовыми струями и теплыми озерами. Река Вулканная, выходя из кратера, образует водопад высотой 80 м и формирует глубокий каньон "Опасный". Сочетание этих особенностей придает Мутновскому уникальность и позволяет рассматривать его в одном ряду с самыми выдающимися термопроявлениями мира.



# Ключевская Сопка



- Крупнейший действующий вулкан Евразии. Высота - 4750м. над уровнем моря. Имеет почти идеальный, необычайно красивый конус. Возраст - около 8000 лет.

- Включает в себя группу из 12 вулканов, *«настолько совершенную по красоте, что не идёт ни в какое сравнение ни с Андами, ни с Фудзиямой, ни с Этной»*. Так отзываются о Камчатских исполинах путешественники.

- Первое извержение вулкана зафиксировал в 1697 году во время своего знаменитого похода Владимир Атласов, покоритель Камчатки. В среднем извержения вулкана происходят раз в пять лет, в отдельные периоды - ежегодно, иногда непрерывно на протяжении нескольких лет. Извержения сопровождаются взрывами и газо-пепловыми выбросами.



# Карымский

- Карымский - сравнительно невысокий (1486м.) и молодой (6100 лет), самый активный вулкан Камчатки. Только в XX веке произошло 23 извержения. Извержения Карымского сопровождаются взрывами, выбросами пепла, и бомб.
- В последнее извержение Карымского началось подводное извержение в Карымском озере, которое находится в 6 км. от вулкана. Озеро в буквальном смысле кипело: температура повысилась, а содержание солей и кислот быстро достигло высокой концентрации. В результате погибла вся озерная жизнь.



# Горелый

- Вулкан, представляющий собой цепочку из 11 кратеров, наложенных друг на друга, с озерами, фумаролами, а также с множеством (около 40) побочных шлаковых конусов с лавовыми потоками; в обнажениях бортов его древней постройки удастся наглядно изучать процессы преобразования вулканических продуктов, в частности, преобразования пирокластических материалов (рыхлых пемз) до спекшихся туфов и игнимбритов. Вулкан Горелый - выдающийся геологический объект.



# Вилючинский

- Вулкан расположен к юго-западу от г. Петропавловска-Камчатского, сразу же за Авачинской бухтой. Вулкан относится к потухшим. В юго-восточной части находятся горячие источники.



# Кальдера вулкана Узон

- Кальдера образовалась около 40 тыс. лет назад на месте громадного вулкана, разрушенного серией взрывных извержений. Последний катаклизм внутри кальдеры оставил след в виде взрывной воронки около километра в диаметре. За последовавшие столетия на Узоне сформировался уникальный симбиоз вулканизма и дикой природы. Находясь на территории Кроноцкого заповедника, Узон отнесен к особо охраняемым природным объектам.

- Диаметр кальдеры около 10 км., и в ней, "собрано" почти все, чем знаменита Камчатка: горячие источники и холодные реки, ядовитые грязевые котлы и чистые озера, полные рыбы, ягодная тундра и березовый лес, горы и болота, звери и птицы. Здесь в горячих источниках рождаются природные минералы; живут невероятные водоросли и бактерии, для которых ядовитый кипяток - самая желанная среда.

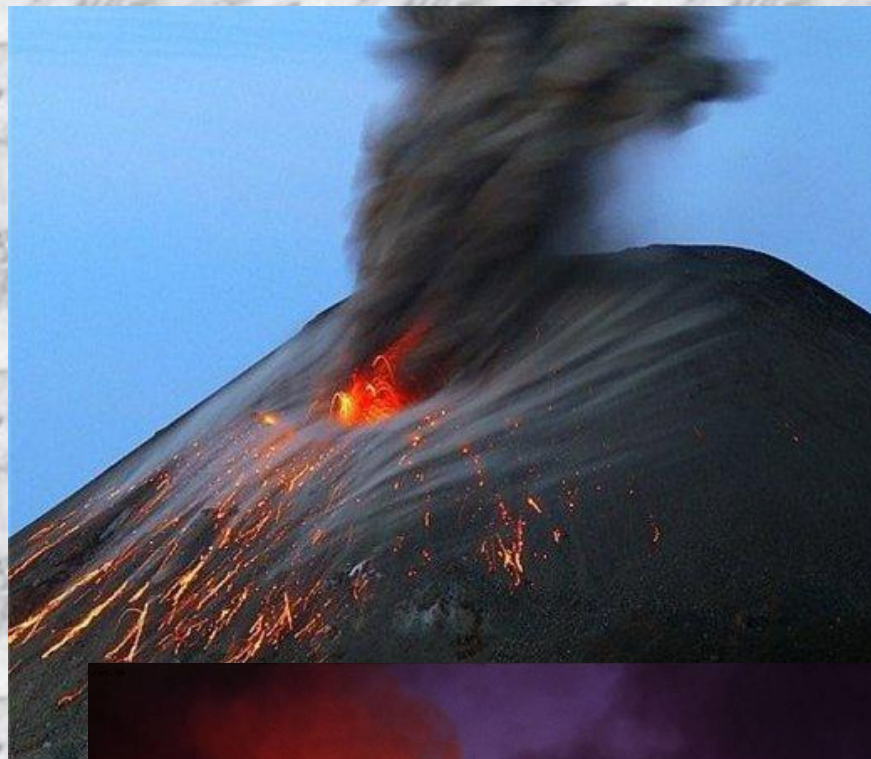


# Опасность, которую таят в себе «огнедышащие горы»

- Испокон веков «огнедышащие горы» вызывали у людей ужас и восторг одновременно. Они верили, что там обитают боги. Когда те гневались, вулкан извергался. Греки думали, что вулканы топятся подземными залежами угля. Как теперь известно, вулканическая деятельность намного сложнее. От старых поверий осталось лишь слово «вулкан», напоминающее о богах.



- Первые сведения о Камчатских вулканах приведены С.П. Крашенинниковым, передавшим легенду аборигенов: «...на других высоких горах, с которых снег не сходит, живут особливые духи, а главный из них – Билючей. Чего ради камчадалы близ огнедышащих гор... ходить опасаются»



- Все вулканы ведут себя по-разному. Некоторые и вовсе непредсказуемы. Но в истории человечества было не мало случаев, когда извержения вулканов уносили тысячи жизней. Время от времени случаются разрушительные извержения, уничтожающие всё живое на огромных территориях. Следствием этих катастроф может стать и голод.



- На месте извержений видны груды вулканического пепла и каменных глыб (вулканических бомб), столбы мощных выбросов раскалённых газов. Грохот от извержений разносится на десятки километров. Некоторые извержения сопровождаются землетрясениями, ураганами и мощными приливными волнами – цунами. В результате извержений образуются котловины диаметром несколько тысяч метров, на глазах вырастают горы и острова, а солнце закрывают облака дыма и пепла.





# Почему люди живут вблизи вулканов?

- Какими бы разрушительными ни были последствия извержений вулканов, человек умудряется извлекать пользу и из них.
- Например, высокоплодородные вулканические почвы. Пепел содержит необходимые для растений питательные вещества, такие как фосфор, калий и кальций. В древние времена это было чрезвычайно важно для земледелия.



- Горные породы, например базальт, природное стекло обсидиан, руды, такие химические вещества, как сера, сернистая ртуть и даже некоторые драгоценные камни (алмазы) – образуются благодаря вулканам.
- Другие вулканические породы, например порфир, используют для облицовки стен, лестниц и тротуаров. А из прочного, удароустойчивого диабазы изготавливают тротуарную плитку, а так же применяют щебень или наполнитель для бетона.
- Вокруг вулканов скапливаются массы лёгких и рыхлых материалов, например, туф, применяемый в строительстве и пористая пемза. Последняя нашла применение в качестве теплоизолятора, так же пемзу используют и в повседневном обиходе.



*Твердый базальт идеально подходит для укладки мостовой*

Часто магма не извергается на поверхность, а остаётся в недрах, медленно остывая. Это тепло передается прилегающим к ней породам. Проходя через них, грунтовые воды нагреваются и в виде горячих источников вырываются на поверхность земли. Иногда они вымывают из пород различные минералы: известняк, поваренную соль, соединения серы, железа и магния, а также углекислый газ. Такие воды обладают большой целительной силой. Их разливают в бутылки или используют для целебных ванн.

## *Налычевская природная скважина*



## Мутновская ГЭС на Камчатке

- Бьющую из под земли горячую воду из природных источников люди используют для отопления домов и теплиц, и строят геотермальные электростанции.



# Заключение

Вспоминая многочисленные человеческие жертвы и причинённый вулканами ущерб, кажется удивительным, почему люди продолжают селиться вблизи вулканов. Однако, если сравнить человеческие жертвы в результате землетрясений, ураганов, а так же погибших в автомобильных авариях или умерших от болезней, вызванных курением то оно будет сравнительно невелико.

## ■ **Источники:**

- Райнер Кете. Вулканы – М.: ООО «ТД Изд-во Мир книги», 2006
- Справочник для туриста «Камчатка» - П-Камчатский: ООО «Печатный элемент», 2003
- [www.kamchatka.org.ru/volkano\\_r.html](http://www.kamchatka.org.ru/volkano_r.html)
- [www.images.yandex.ru/yandsearch](http://www.images.yandex.ru/yandsearch)
- [www.go.mail.ru/search\\_images](http://www.go.mail.ru/search_images)
- [www.guru-nemo.fatal.ru](http://www.guru-nemo.fatal.ru)