

Страсти
по
Йеллоустонскому
супервулкану

Проект подготовила:
Зарукина Саша
Учитель: Жданова М. В.

Цель исследования:

- Получить информацию об опасности извержения Йеллоустонского супервулкана для планеты Земля

Актуальность избранной нами темы заключается в выяснении правдивости страхов в СМИ и интернет сообществах, о катастрофических последствиях для нашей планеты от пробуждения Йеллоустонского супервулкана

Задачи:

- Изучить понятие супервулкан;
- Изучить географическое положение супервулканов планеты;
- Провести исследование об Йеллоустонской страшилке используя литературу и интернет ресурсы;
- Получить новую захватывающую информацию о природных явлениях Земли;
- Провести исследование общественного мнения;
- Обобщить изученный материал, сделать выводы;
- Презентация исследовательской работы.



Гипотеза:

Мы думаем, что «страшилка» Йеллоустонского супервулкана для планеты Земля сильно преувеличена и оснований для беспокойства у человечества пока нет.

Супервулкан - вулкан, производящий наиболее
сильные и объёмные извержения, выбрасывающий
в атмосферу больше 1000 куб. км пепла на
высоту более 25 километров.

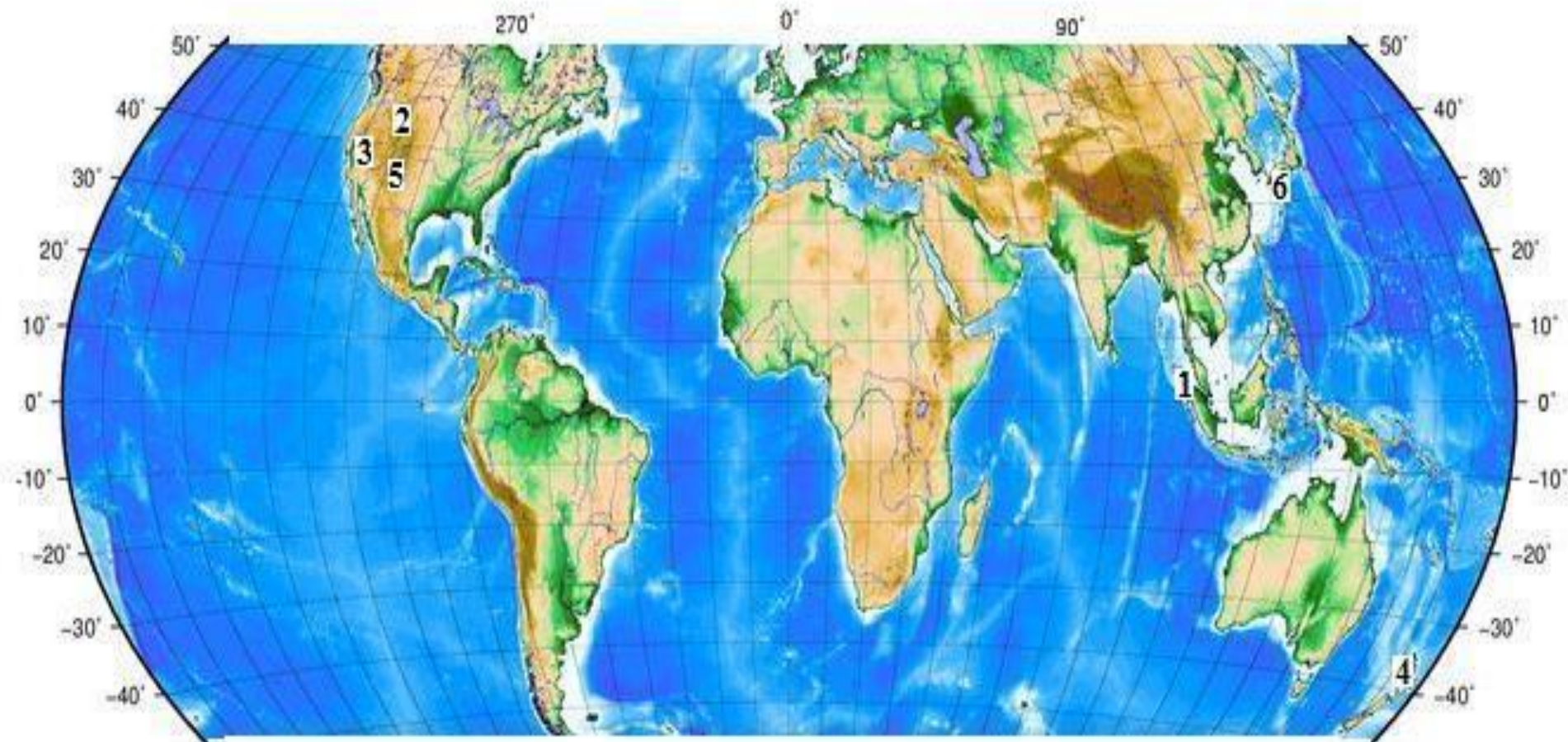


Вулкан - (бог огня у древних римлян) геологическое образование
возникающее над трещинами в земной коре, по которым извергаются
лавы, горячие газы, пары воды и др. Обычно вулкан это гора или
возвышенность



Со временем, на месте вулканического конуса спящего супервулкана, после провала вниз его вершины, образуется кальдера – округлая впадина в виде огромного котла, диаметром до нескольких десятков километров с горячими водными источниками

Супервулканы мира



- 1) Кальдера Тоба (Toba), Индонезия, остров Суматра
- 2) Кальдера Йеллоустоун (Yellowstone) в Северной Америке
- 3) Кальдера Лонг-Велли (Long Valley caldera) в штате Калифорния
- 4) Вулкан Таупо (Taupo) на Северном острове Новой Зеландии
- 5) Кальдера Вэллис (Valles) в штате Нью-Мексико
- 6) Кальдера Айра (Aira) в Японии

Некоторые супервулканы
до сих пор не распознаны,
и считаются обычными
потухшими вулканами

В России на острове

Онекотан

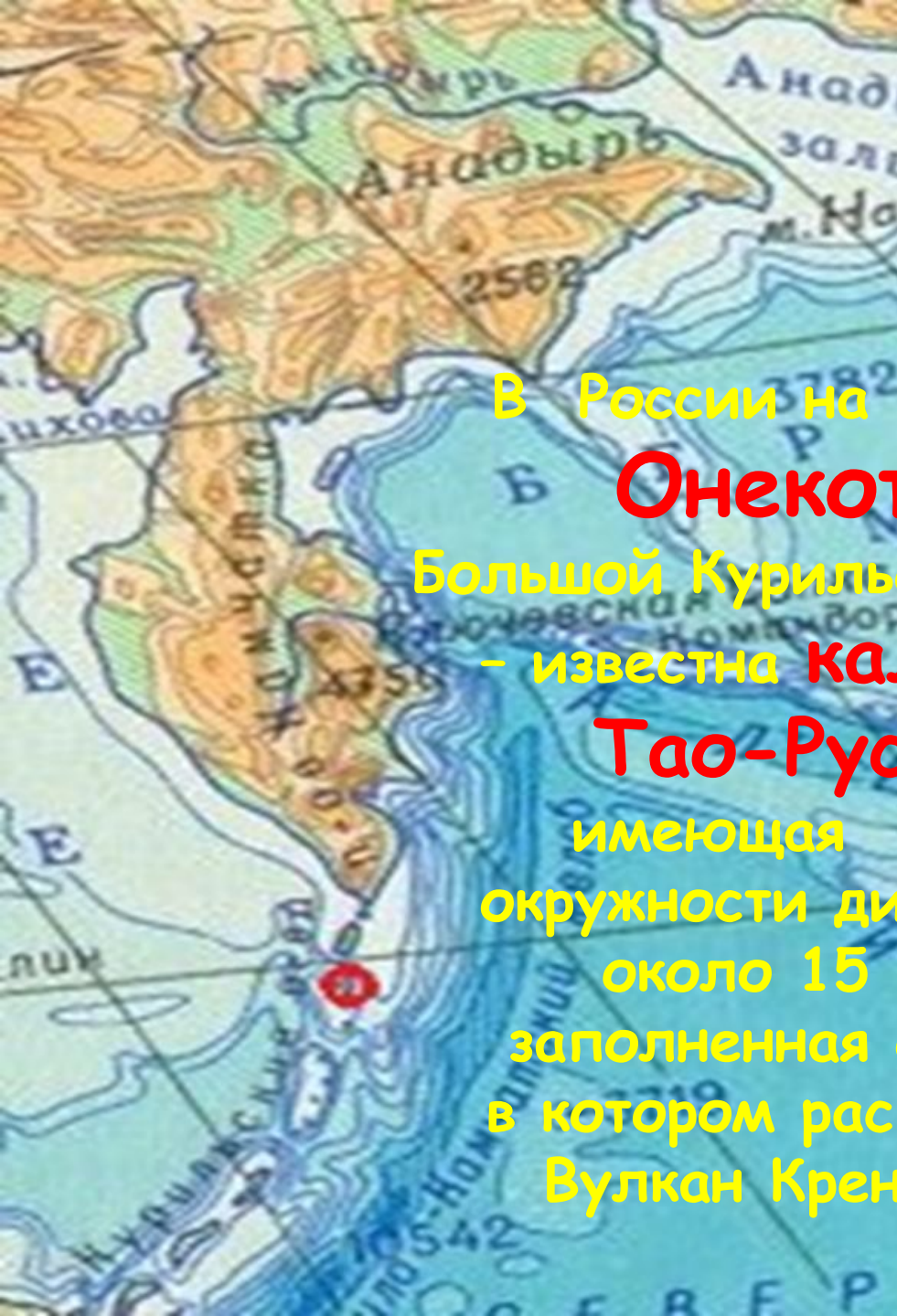
Большой Курильской гряды


– известна **кальдера**

Тао-Русыр,

имеющая форму
окружности диаметром
около 15 км и

заполненная озером,
в котором расположен
Вулкан Креницына





Извержение вулкана озера Тоба привело к глобальному похолоданию, которое длилось 2000 лет. Согласно гипотезе, именно извержение Тобы помогло кроманьонцам, в борьбе с их прямыми конкурентами неандертальцами.

Йеллоустонский национальный
парк — кипящий грязевой бульон
из недр земли

**YELLOWSTONE
NATIONAL
PARK**





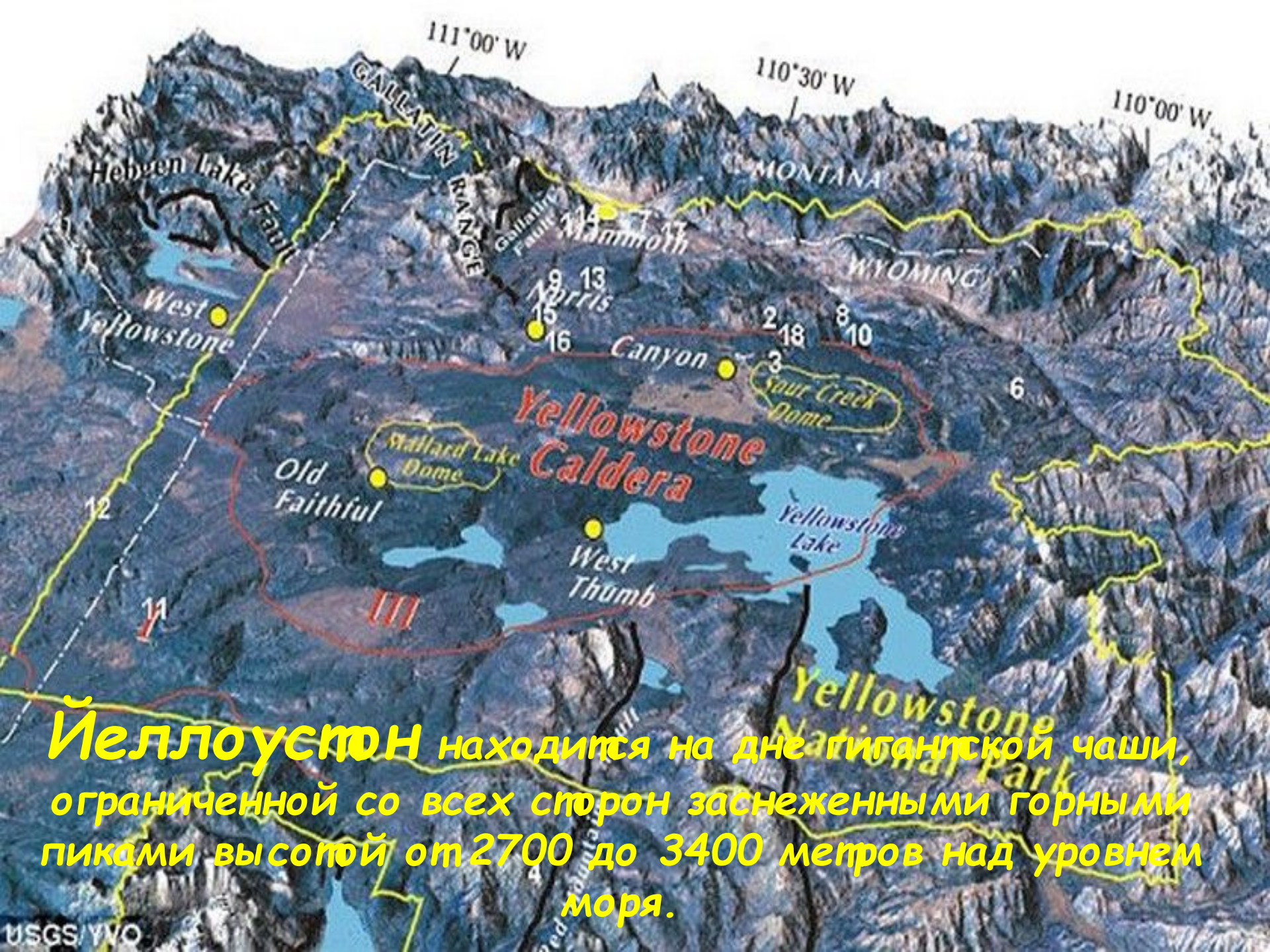
Йеллоустон — это первый в мире международный биосферный заповедник со статусом национального парка и объект признанный ЮНЕСКО мировым наследием. Он занимает площадь 8983 км².



Здесь гейзеры, наполненные кипящей водой озера. По тайге бродят медведи гризли и бизоны



Ко всем интересным местам по парку проложены сотни километров оборудованных троп.



Йеллоустон находится на дне гигантской чаши, ограниченной со всех сторон заснеженными горными пиками высотой от 2700 до 3400 метров над уровнем моря.

Анатомия кальдеры

Под поверхностью находится заполненная магмой полость, а наружу вырывается горячий водяной пар в виде гейзеров



Расплавленная масса с температурой 800°C , как конфорка, подогревает местность. А иногда и потряхивает ее, как крышку кастрюли на плите.

Активность супервулкана циклична: он извергался 2 млн лет назад, затем 1,3 млн лет назад и 642 тысячи лет назад, произошло катастрофическое извержение вулкана.



В районе «Трех сестер» (три потухших вулкана),
обнаружен резкий подъем почвы на 178 см.



В 2002 году одновременно забили несколько новых гейзеров. Число посетителей парка резко увеличилось.



В 2004 году правительство США ужесточило режим посещения заповедника. Зато резко увеличилось количество охранников, ученых-сейсмологов и вулканологов. А некоторые зоны объявили закрытыми для посещения.



Ученые не верят ни в конец света, ни в катастрофы вселенского масштаба. Просто они с удивлением обнаружили, что огромный вулкан под США почему-то просыпается.



По научным расчетам ученых получилось, что
извержение Йеллоустона может начаться в
промежутке
от 2012 до 2016 года



30 марта 2014 года произошло землетрясение магнитудой 4,8 балла. Супервулкан увеличил свою активность, температура возросла.





В апреле 2014 года в сеть попало видео бегущих по шоссе стадо бизонов. Интернет взорвался истерикой: "Бизоны убегают, потому что учуяли близкую катастрофу!".

Интернет породил массовый психоз.
Давался прогноз: рвануть должно вот-вот.
Появились сообщения, что правительство США ведет
переговоры с властями ЮАР о массовой эвакуации
американцев на юг Африки.






По прогнозам ученых лавы выльется столько, что она накроет территорию США слоем в 15 см.

Запыленность воздуха приведет к быстрому похолоданию – это явление известно как «вулканическая зима»





Национальная геологическая служба США заявила, что
вероятность извержения – 0,00014%.
Это по их мнению менее вероятно, чем столкновение
с Землей большого астероида.

Исследование общественного мнения

Из 55	опрошенных человек
23 чел.	19 чел.
Слышали ли вы о Йеллоустонском супервулкане?	Способен ли супервулкан причинить нашей планете непоправимые природные изменения?
41,8%	34,5%

Изучая феномен Йеллоустонского супервулкана, мы еще раз пришли к выводу, насколько беззащитна Земля, по отношению к различным природным катаклизмам, будь то супервулканы, астероиды, кометы или другие явления.



Человечество не в праве, испытывать планету на прочность, продолжая войны при имеющемся ядерном оружии. Своей неоправданной деятельностью люди могут разбудить не только Йеллоустонский супервулкан, а вызвать цепную реакцию десятков извержений, что действительно приведет к непоправимой катастрофе.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!