

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.



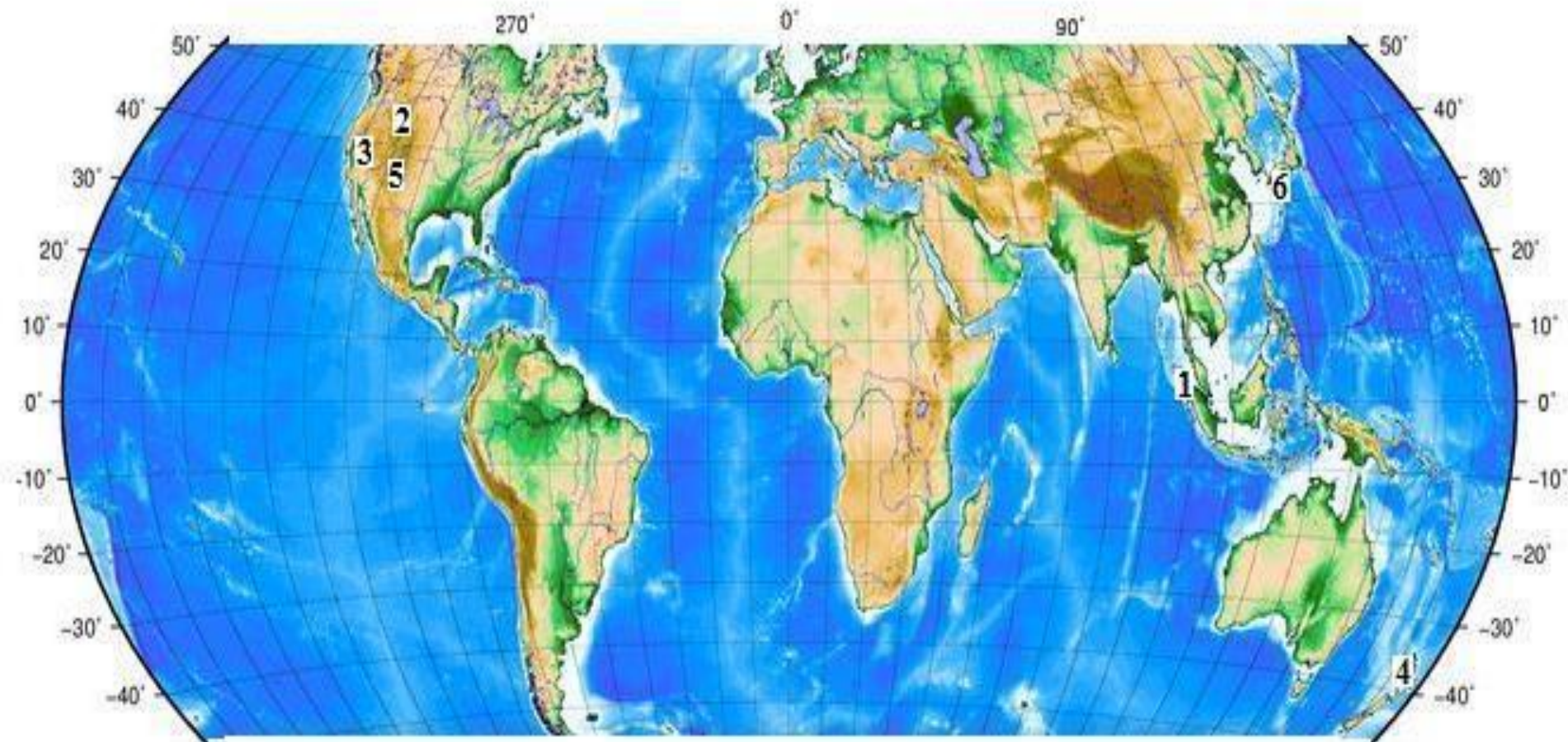
Вулкан - (бог огня у древних римлян) геологическое образование  
возникающее над трещинами в земной коре, по которым извергаются  
лавы, горячие газы, пары воды и др. Обычно вулкан это гора или  
возвышенность



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

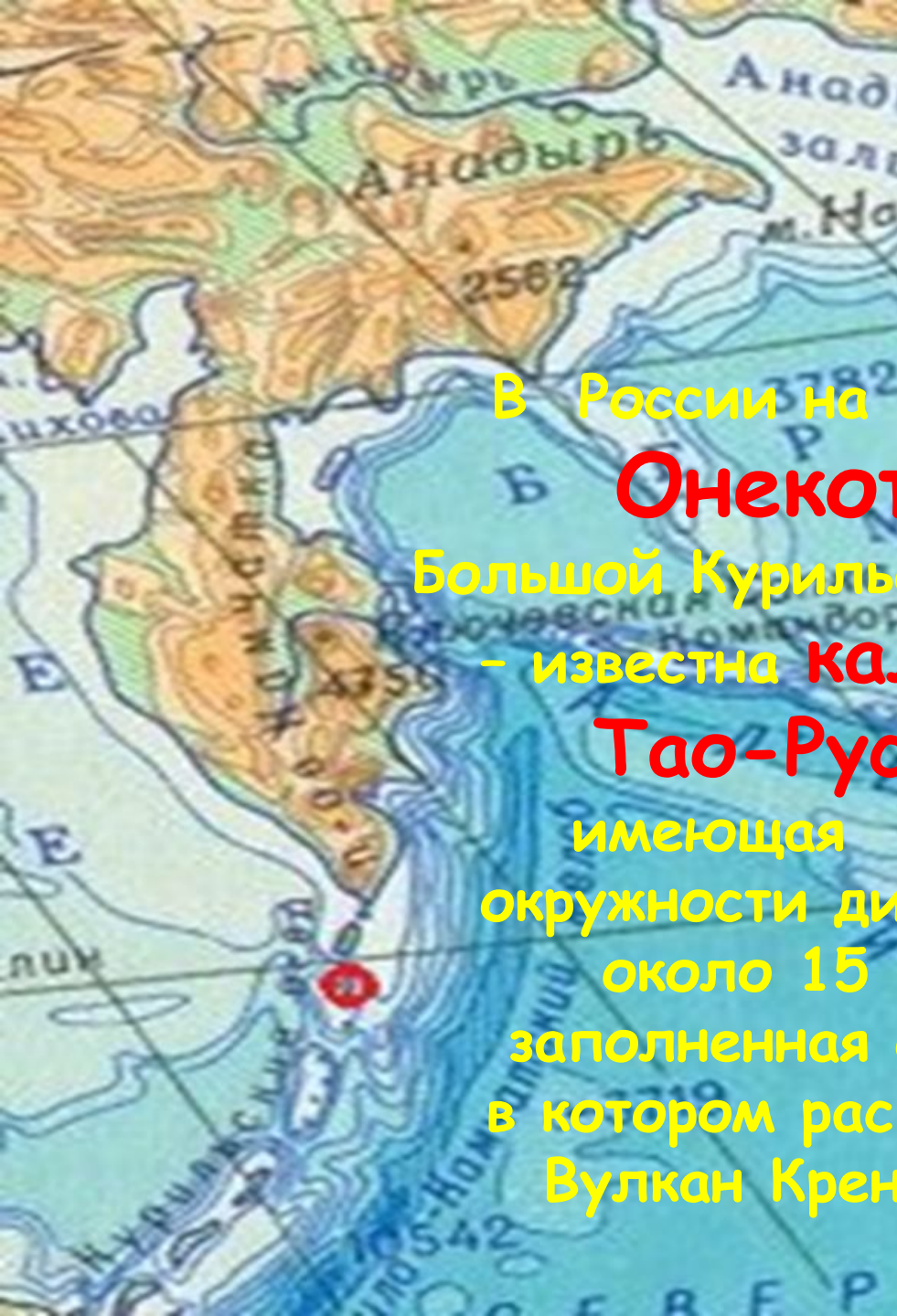
Большой Курильской гряды

– 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 км<sup>2</sup>.





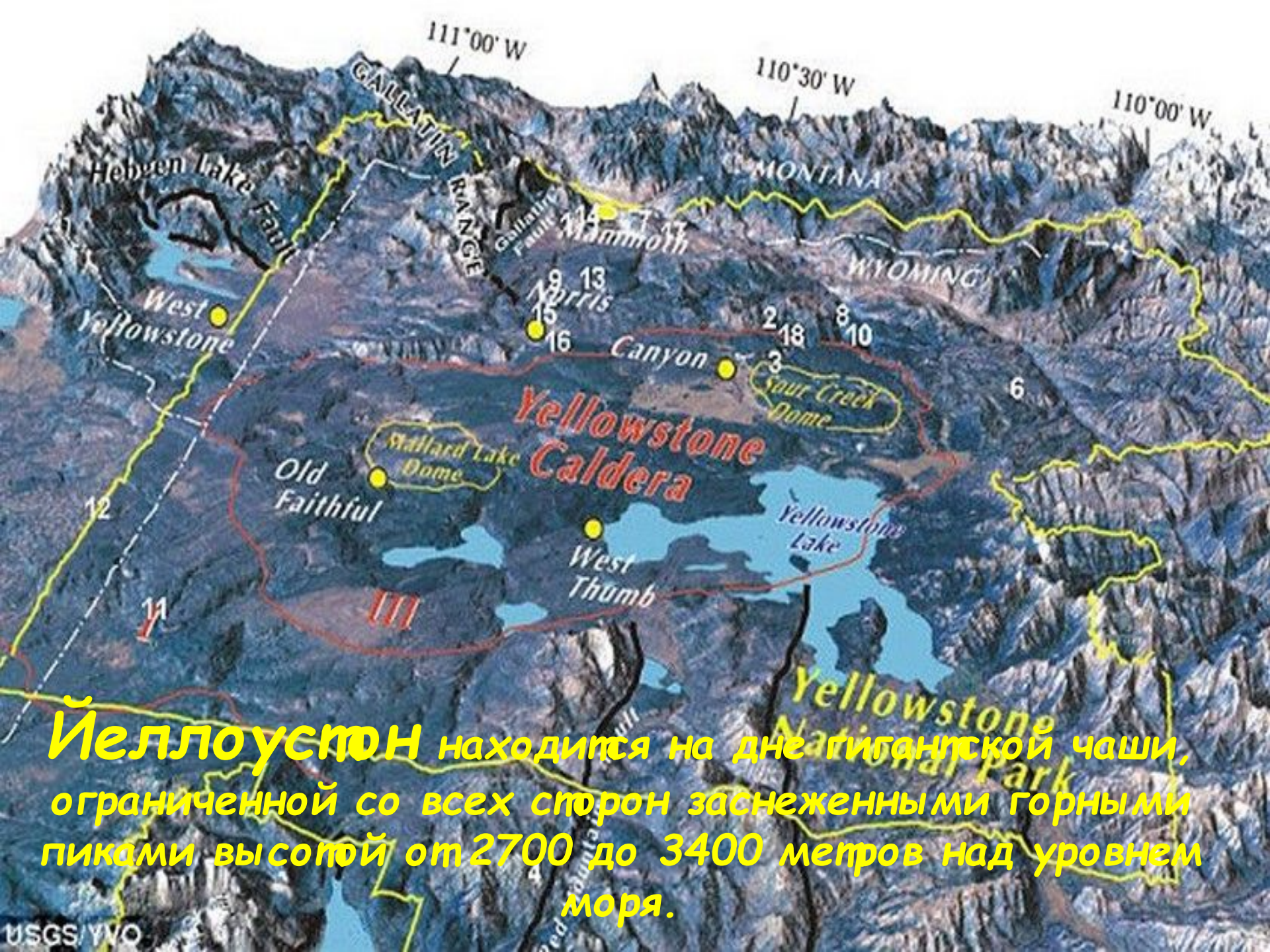
Здесь гейзеры, наполненные кипящей водой озера. По тайге бродят медведи гризли и бизоны





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  $800^{\circ}\text{C}$ , 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

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



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!**