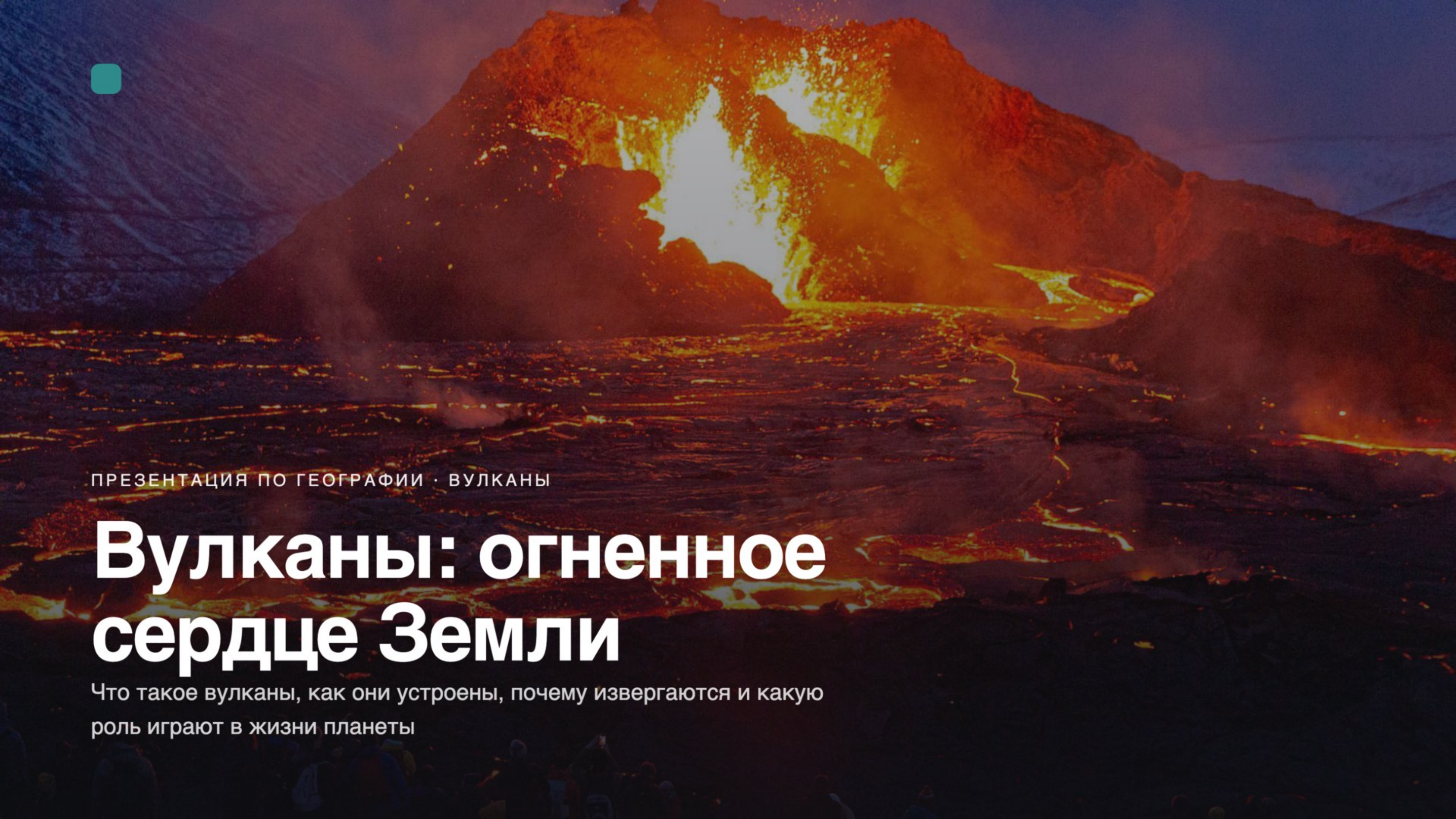
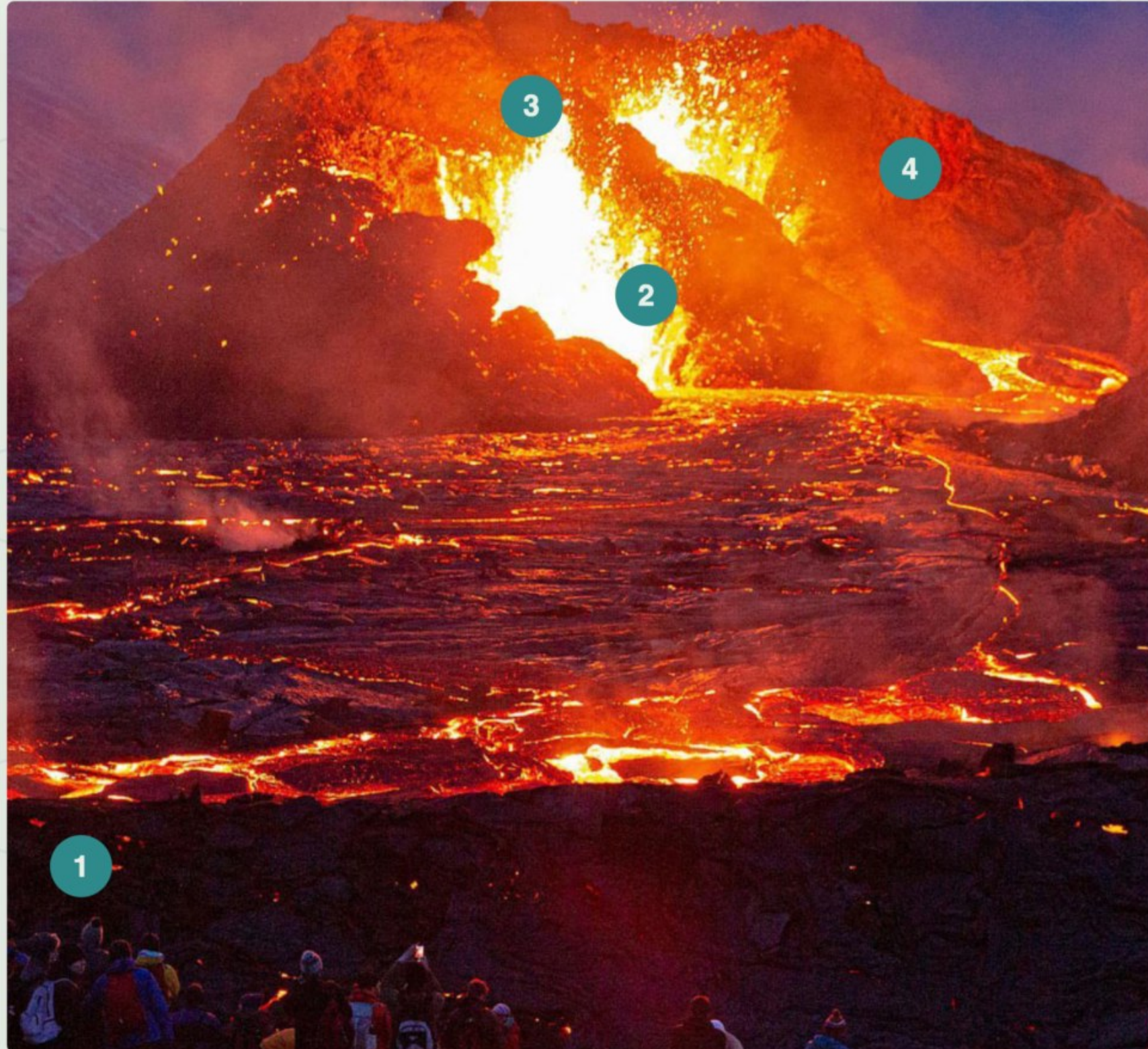




ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ГЕОГРАФИИ · ВУЛКАНЫ

Вулканы: огненное сердце Земли

Что такое вулканы, как они устроены, почему извергаются и какую роль играют в жизни планеты



Что такое вулкан и как он устроен

- 1 Магматический очаг**
Резервуар расплавленной магмы в недрах Земли.
- 2 Жерло**
Канал, по которому магма поднимается на поверхность.
- 3 Кратер**
Чашеобразное углубление на вершине вулкана.
- 4 Конус**
Гора, образованная застывшей лавой и пеплом.

Вулкан — геологическое образование, через которое извергаются лава, пепел и газы.

ПРОЦЕСС

Почему происходят извержения?

1

Движение плит

Литосферные плиты сталкиваются или расходятся, создавая трещины в земной коре.



2

Нагрев магмы

Мантийное вещество плавится при снижении давления, образуя магму.



3

Накопление газов

Растворённые газы выделяются, давление в магматическом очаге растёт.



4

Извержение

Когда давление превышает прочность пород, магма прорывается на поверхность.

Виды вулканов

01

Щитовые вулканы

Широкие, пологие склоны, извержения жидкой лавой (Гавайи).

02

Стратовулканы

Конические, слоистые, мощные взрывные извержения (Везувий).

03

Шлаковые конусы

Небольшие, из шлака и пепла, однократные извержения.

04

Купольные вулканы

Купола из вязкой лавы, медленное выдавливание, часто обвалы.

Знаменитые вулканы мира



Вулканы России: Камчатка и Курилы



■ Камчатский край

■ Сахалинская область

Чем опасны и чем полезны вулканы

Аспект

Лавовые потоки

Пирокластические потоки

Пепел

Цунами

Плодородная почва

Геотермальная энергия

Туризм

Вулканы

Разрушают всё на пути

Смертоносная смесь газа и пепла

Затрудняет дыхание, разрушает здания

Возникают при подводных извержениях

Богата минералами для земледелия

Источник тепла и электричества

Привлекает путешественников

Вулканы несут как разрушения, так и блага



МЕТОДЫ НАБЛЮДЕНИЯ

Как учёные наблюдают за вулканами

Сейсмографы фиксируют подземные толчки, GPS — деформацию склонов, спутники — тепловые аномалии, газоанализаторы — состав выбросов, тепловизоры — температуру кратера. Все данные стекаются в центры мониторинга для прогноза извержений.

- ◆ Современные технологии позволяют предсказывать извержения за дни и часы до начала

ФАКТЫ

Интересные факты о вулканах

~1500

Активных вулканов
на Земле

6893 м

**Самый высокий
действующий вулкан**
Охос-дель-Саладо

1815 г.

Самое мощное извержение
Тамбора, Индонезия

Вулканы есть даже под водой и на других планетах.

ИТОГ

Вулканы — могущественная сила природы

Вулканы несут разрушения, но также создают плодородные почвы и дают ресурсы. Изучение вулканов помогает предсказывать извержения и защищать людей. Давайте беречь нашу планету!