

Стихию нельзя приручить и к ней нельзя относиться пренебрежительно. И наши четыре так называемых домашних вулкана: Корякский, Авачинский, Козельский, Вилучинский – разумеется, далеко не домашние. Среди них несокрушимым исполином стоит вулкан Корякская сопка. В мировом рейтинге наиболее опасных вулканов он числится под номером два.

Недавно международная ассоциация вулканологии и химии земли (IAVCEI) составила перечень самых опасных вулканов десятилетия, извержения которых представляют угрозу человеческой жизни.

Всего в перечень вошли 20 вулканов, и расположены они по степени опасности. Т.е. первый вулкан – самый опасный.

Мы приведем описание лишь первых четырех вулканов.

## **Вулкан Мерапи**

Высота: 2914 метров

Местоположение: о. Ява, Индонезия

Координаты: 7° 32' 0" ю.ш., 110° 26' 0" в.д.

Геодинамическая обстановка: островная дуга

Последнее извержение: 2006-2007

Мерапи – действующий вулкан на острове Ява в Индонезии. Высота 2914 метров.

Вулкан расположен в тридцати километрах от древнего города Джокьякарта на юге центральной Явы. Мерапи – один из самых молодых вулканов южной Явы. Относится к Тихоокеанскому огненному кольцу. Активность в районе вулкана началась 400 000 лет назад. Кратер представляет собой выемку, подобие громадного карьера, вырытого мощными взрывами, и состоит из твердых, массивных пород, в основном андезитов. По этой причине стенки его обрывистые, местами строго вертикальные. Ночью видно, что они испещрены десятками небольших отверстий, откуда вырываются багрово-красные языки пламени.

### **Крупные извержения**

Крупные извержения наблюдаются в среднем каждые 7 лет, мелкие – примерно 2 раза в год, а дымит вулкан почти каждый день. Почти 17 веков вулкан считается опаснейшим на планете.

В XIV веке вулкан засыпал пеплом знаменитейший храм Борободур высотой 25 метров, который называют восьмым чудом света.

Самое разрушительное извержение Мерапи произошло в 1672 году. Тогда вулкан изменил русла девяти рек, протекающих близ его подножия, стер с лица земли десятки городов и деревень, полностью перекроил ландшафт на огромной территории.

Одно из самых страшных извержений Мерапи произошло в 1906 году. В горе возникла

расщелина, и часть его конуса сползла в долину. Затем последовал чудовищный взрыв, завершивший разрушение. В результате такого стихийного извержения погибло индийско-яванское государство Матарам, достигшее высокого расцвета.

В 1930 году при извержении погибли около 1300 человек.

Извержение вулкана в 1994 году унесло 66 жизней.

В XIX веке было зафиксировано всего 9 извержений, в первой половине XX века – 13.

### **Последнее извержение**

В мае 2006 года началось извержение Мерапи, в результате которого погибли тысячи человек. Вулкан извергал миллионы кубометров лавы, потоки которой спускались со склонов в деревни. Извержение продолжалось и в 2007 году.

В 30 км от вулкана Мерапи расположен город Джокьякарта.

До 1006 года город являлся столицей яванско-индийского царства Матарам, уничтоженного в результате извержения Мерапи. В окрестностях – всемирно известные храмовые комплексы Боробудур и Прамбанан.

27 мая 2006 года в результате шестибалльного землетрясения большая часть города была разрушена (Первое Яванское землетрясение). Погибли около 4 000 человек.

## **Вулкан Корякский**

Высота: 3456 метров

Местоположение: Камчатка

Координаты:

53° 19' с.ш., 158° 41' в.д.

Геодинамическая обстановка: Активная континентальная окраина и островная дуга

Вулкан Корякский – действующий стратовулкан на Камчатке, в 35 км к северу от Петропавловска-Камчатского. Входит в состав Корякско-Авачинской группы и располагается к северо-западу от вулкана Авачинского. Вулкан имеет правильный ребристый конус со срезанной к западу вершиной. На склонах располагается цирк диаметром около 500 м, из которого на северо-восточный склон спускаются два ледника. Длина первого ледника 1 км, второго – 4,2 км. На склонах и у подножья вулкана широко развиты шлаковые и лавовые конусы побочных извержений.

### **Геологическое развитие**

Вулкан начал формироваться в верхнем плейстоцене. На первом этапе была сформирована базальтовая постройка до высоты 2,5 км. На втором этапе в конце верхнего плейстоцена стала формироваться базальто-андезитовая и андезитовая постройка современного вулкана. Последние лавовые потоки были представлены оливковыми базальтами, и у юго-западного подножья сформировались огромные лавовые поля.

### **Извержение вулкана**

Наиболее активная деятельность вулкана совпадала с Авачинским – 7 и 3,5 тысяч лет назад. В историческое время вулкан пробуждался – в 1854 году, 1895-1896 и в 1956-1957 годах. Пробуждение вулкана в 1956-1957 годах сопровождалось серией не очень сильных землетрясений. В 1956 году на вулкане образовалась трещина длиной до 500 м и шириной 10-15 м. Извержение 1956-1957 годов носило взрывной характер и

отличалось от других полным отсутствием лавовых излияний.

25 декабря 2008 года Корякский вулкан активизировался. Шлейф дыма от его кратера растянулся почти на 100 километров. Активность вулкана стала причиной пеплопада. 28 декабря 2008 года извержение вулкана Корякского усилилось. Шлейф пепла, поднимающийся над вулканом, был виден из любой точки города и создавал опасность для всех самолетов в районе извержения. Жерло извержения находилось на высоте чуть более трех километров.

11 марта 2009 года вулкан Корякский вновь активизировался. Из трещины на юго-западном склоне вулкана вырывались мощные паро-газовые потоки с большим количеством пепла.

Сейчас вулкан спокоен. Надолго ли?

Петропавловск-Камчатский – город на Дальнем Востоке России, административный центр Камчатского края.

Расстояние от Петропавловска-Камчатского до Москвы – 8200 км.

Петропавловск-Камчатский – бывшее место дислокации базы подводных сил.

### **Географическое положение**

Город расположен в Азии, в юго-восточной части полуострова Камчатка, на берегах Авачинской бухты Тихого океана.

Перепад высот в городе составляет 513.6 метра от уровня моря (Авачинская бухта) до вершины горы Раковой.

### **Сейсмичность**

Восточное побережье Камчатки, Японии и Курил – самое сейсмоактивное место на планете. В XX столетии в районе юго-восточной Камчатки произошло десять 7-балльных землетрясений, два 8-балльных и одно 9-балльное землетрясение.

### **Основание города**

Один из самых старых городов на Дальнем Востоке. Первыми из Московского царства сюда добрались казаки в 1697 году. Через сорок три года, 17 октября 1740 года, по составленным ранее картам Камчатской земли на двух пакетботах сюда прибыла Вторая Камчатская экспедиция под руководством Витуса Беринга и Алексея Чирикова.

Название Петропавловский острог получил от имен кораблей-пакетботов «Святой апостол Петр» и «Святой апостол Павел».

Численность населения Петропавловска-Камчатского по предварительным итогам Всероссийской переписи населения 2010 года составляет 179,5 тысячи человек, это около 55 % населения всего Камчатского края, или 100-е место в России

Ближайшие к городу вулканы, называемые домашними, выстроены в одну гряду. Их три: Козельский вулкан (2189 м), Авачинская сопка (2741 м) и Корякская сопка (3456 м).

## **Вулкан Этна**

Расположение: Сицилия, Италия

Форма вулкана: стратовулкан

Период образования: 500000 лет

Последнее извержение: 13 апреля 2012 года

Высота вершины: 3329 м

Этна – действующий стратовулкан, расположенный на восточном побережье Сицилии, недалеко от городов Мессины и Катании. Это наиболее высокий действующий вулкан в Европе. Высота Этны меняется от извержения к извержению. Так, в настоящее время вулкан на 21,6 м ниже, чем был в 1865 году. Этна – самый большой активный вулкан Италии, превосходящий своего ближайшего «соперника» Везувия более чем в 2,5 раза. По разным данным, у Этны имеется от 200 до 400 боковых вулканических кратеров. В среднем раз в три месяца то из одного, то из другого кратера извергается лава. А раз в 150 лет извержение разрушает какой-либо поселок. Но это не останавливает сицилийцев – и они густо заселяют склоны Этны, так как благодаря обилию минералов и микроэлементов, содержащихся в остывшей лаве и вулканическом пепле, почва здесь очень плодородна. На склонах Этны выращивают фрукты, оливы, разводят виноградники. Региональное правительство в Палермо в 1981 г. создало вокруг Этны национальный заповедник. Благодаря постоянной активности Этна была выбрана Вулканом десятилетия ООН.

### **Геологическая история**

Этна находится на стыке двух тектонических плит: Африканской и Евразийской. Африканская плита непрерывно дрейфует в сторону Евразийской, погружаясь под нее. В месте столкновения этих двух плит сформировались многие активные вулканы: Санторини, Везувий, вулканы Липарских островов и Этна. Вулканическая деятельность последней началась примерно полмиллиона лет назад извержениями, происходившими ниже уровня моря по отношению к древней береговой линии Сицилии. Извержения того времени создали стратовулкан в сменяющих друг друга взрывных и экспансивных извержениях. Примерно 6 000 лет назад восточный склон горы откололся и рухнул в море. Оползень оставил большую котловину в стороне вулкана, известную как Валье дель Бове (Долина Вола).

По мнению вулканологов, «дружелюбный вулкан» (как называют Этну местные жители) меняется. В недавнем прошлом характер Этны был довольно спокойным, однако теперь, согласно журналу «Фокус», «поведение вулкана, который считали активным, но неопасным, становится все более подозрительным».

Ближе всего к вулкану расположен город Катания – город-порт в итальянском регионе Сицилия, административный центр одноименной провинции. Город расположен на восточном побережье острова. Население – 294 756 человек (2010).

### **Вулкан Везувий**

Вулкан Везувий – действующий вулкан на юге Италии, примерно в 15 км от Неаполя. Расположен на берегу Неаполитанского залива в провинции Неаполь, регион Кампания. Входит в Апеннинскую горную систему, имеет высоту 1281 м.

Везувий является одним из трех действующих вулканов Италии – вулкан Этна находится на острове Сицилия, а Стромболи – на Липарских островах. Везувий – единственный действующий вулкан континентальной Европы, считается одним из наиболее опасных вулканов. Имеются сведения о более чем 80 значительных извержениях, наиболее известное из которых произошло 24 августа 79 года, когда были уничтожены древнеримские города: Помпеи, Геркуланум, Оплонтис и виллы Стабий. Было описано

древнеримскими авторами (в том числе Плинием младшим) и долгое время считалось легендарным событием. Последнее историческое извержение Везувия произошло в 1944 году.

### **Вулканическая деятельность**

Сильные извержения Везувия, как правило, перемежаются периодами слабой активности. Типичное извержение Везувия заключалось в выбрасывании большого объема пепла и газов, которые формировали расплывающийся наверху столб, похожий по форме на итальянскую сосну пинию. Во время извержений растительность на склонах и поселения у подножья вулкана нередко становились жертвой стихии.

Первое извержение произошло в  $6940 \pm 100$  году до

н. э. Сильное (5 баллов по шкале извержений) извержение 79 года образовало кальдеру диаметром 15 км и уничтожило несколько городов – Помпеи и Стабии были засыпаны вулканическим пеплом, местами толщиной до 8 м, а Геркуланум – грязевыми потоками из-за дождя, сопровождавшего извержение. Также существует версия о большом пирокластическом потоке, который разрушил Геркуланум и Помпеи. Пирокластический поток был настолько насыщен газами, что они плотно запечатали здания городов, оставив их без кислорода, и жертвы извержения не смогли разложиться, а застыли в вулканическом пепле.

Последнее историческое извержение вулкана Везувий произошло в 1944 году. Один из лавовых потоков разрушил города Сан-Себастьяно и Масса. Во время извержения погибли 57 человек. После этого извержения на Везувии наблюдается слабая фумарольная активность.

Ближе всех к Везувия расположен Неаполь – третий по величине город Италии (после Рима и Милана) и самый крупный город Южной Италии. Столица области Кампания.

Население самого Неаполя составляет примерно миллион человек, а вместе с пригородами – три миллиона. Есть международный аэропорт и крупный морской порт на берегу Тирренского моря.

Подытоживая все изложенное, можно предположить, что у

Петропавловска-Камчатского как минимум четыре города – побратима по несчастью. Не дай Бог!

По материалам  
российских СМИ.