**Приложение 2**

**«Вулканы Камчатки»**

***Вулкан Ключевской (4750 м)***

Крупнейший действующий вулкан Евразии. Стратовулкан. Имеет почти идеальный, необычно красивый конус. Входит в Ключевскую группу из 12 вулканов вместе с Плоским Толбачиком, Беземянным, камнем и другими. В среднем извержения происходили раз в пять лет, в отдельные периоды – ежегодно, иногда непрерывно на протяжении нескольких лет. Серьёзной опасности для г. Ключи, что в 30 км от вулкана, они не представляли. Наиболее сильные извержения, как, например, в 1944-45 гг. и в 1994 г., происходили из главного кратера, но для вулкана характерны также извержения из «паразитных» кратеров высотой от 60 до 200 м, удалённых от главного кратера на расстояние от 8 до 25 км. Весной 2003 года началось новое извержение с пепловым выбросом из центрального кратера, над которым появилось огненное зарево.

***Вулкан Корякский (3456м)***

Вулкан, составляющий вместе со своим соседом Авачинским вулканом великолепный ансамбль – неотъемлемую часть панорамы Петропавловска-Камчатского. Стратовулкан с правильным конусом и очень маленьким по сравнению с другими вулканами кратером: его диаметр – 90 м и глубина – 24 м. в историческое время пробуждался дважды: в 1895-96 гг. и 1957 г. Оба извержения носили вполне мирный характер.

***Вулкан Авачинский (2751 м)***

Вулкан расположен в 30 км от Петропавловска-Камчатского. Действующий конус находится внутри соммы, которая образовалась около 30 тыс. лет назад в результате катастрофического извержения. В 20 веке вулкан извергался несколько раз, наиболее сильно – в 1938 г. Извержение 12 января 1991 года сопровождалось умеренным пеплопадом в Петропавловске – Камчатском и излиянием лавового потока на юго-восточном склоне вулкана.

***Вулкан Мутновский (2324 м)***

Сложный вулкан. В 20 веке отмечено более 10 взрывных извержений. В период между извержениями – активная деятельность. Один из немногих вулканов камчатки, в кратер которого может совершить экскурсию неподготовленный турист.

***Вулкан Горелый (1829 м)***

Сложный вулкан, состоящий из нескольких слившихся конусов, на которых находятся 11 вершин кратеров и ещё 30- на склонах. За исторический период отмечено 8 извержений, последнее в 1985 году. Характер извержений – эксполозивный с выбросами в атмосферу пепла и газов.

***Кальдера Узон (1617 м)***

Кальдера размером 12 на 10 км,образовавшаяся на месте гигантского вулкана после серии взрывных извержений, завершившихся около 40 тыс. лет назад. Последнее извержение внутри кальдеры (8500 лет назад) оставило след в виде круглой воронки около километра в диаметре. За столетия активной гидротермальной деятельности на Узоне сформировался уникальный симбиоз вулканизма и дикой природы.

***Вулкан Карымский (1486)***

Стратовулкан возрастом 6100 лет. Самый активный вулкан Камчатки. Только в 20 веке произошло 24 извержения, последнее началось в 2002 г. И продолжается до сих пор. Рядом с вулканом находится озеро Карымское, расположенное в кальдере диаметром 3 км. Один из центров извержения 1996 г. Оказался на дне озера, в результате чего вода озера разогрелась местами до температуры кипения.

***Вулкан Шивелуч (3395)***

Самый северный вулкан Камчатки. Возраст вулкана – 60-70 тыс.лет. особенность вулканической активности – мощные катастрофические взрывы, за которыми следует выброс гигантских масс вулканического пепла. 12 ноября 1964 года произошло кратковременное, но чрезвычайно мощное извержение вулкана. В 7 часов утра над долиной реки Камчатки взметнулась пепловая туча высотой 10-15 км. Её пронизывали молнии, гром и гул был слышен на расстоянии 50-70- км. Туча закрыла небосвод и с большой скоростью двинулась к тихоокеанскому побережью. Через полтора часа само извержение закончилось, но пепловая туча нависла над Усть-Камчатском. Начался пеплопад, продолжавшийся в течение 3 часов при полной темноте.

***Вулкан Безымянный (2800)***

Вулкан считался потухшим до октября 1955 года, когда неожиданно начался цикл извержений, продолжающийся до настоящего времени.30 марта 1956 года произошло грандиозное взрывное извержение, вошедшее в историю мировой вулканологии. Колоссальный взрыв снёс вершину вулкана. Громадная пепловая туча высотой 40 км надвинулась на посёлок Ключи. Наступила такая непроницаемая мгла, что нельзя было видеть собственную руку, поднесённую к самому лицу. Возвращавшиеся с работы жители блуждали в поисках собственного жилья. Грохотал непрерывный гром, самопроизвольно звонили телефоны, из радиоприёмников сыпались искры, сильно пахло сернистым газом. В секторе взрыва на расстоянии до 25 км от вулкана были повалены деревья. Образовавшийся на склонах вулкана грязевой поток преодолел 85 км и отравил воду реки Камчатки, вызвав массовую гибель рыбы.

***Вулкан Плоский Толбачик (3085)***

У вулкана плоская вершина (до 4 км в поперечнике)покрыта льдом. Характерны жидкие лавы. До 1975 года имел в кратере лавовое озеро.

***Вулканы Новые Толбачинские***

Образовались во время знаменитого трещинного извержения 1975-76 гг. извержение длилось больше года. В 18 км от Плоского Толбачика выросло 4 новых конуса высотой от 100 до 330 м. Извержение сопровождалось фонтанированием и излиянием лавы. В результате кратер ПлоскогоТолбачика обрушился и на его месте образовался кальдера.