

Моря - это области, заполненные тёмным веществом, напоминающим застывшую вулканическую лаву. Краевые поднятия на периферии морей называются *кордильерами*

Исследование обратной стороны Луны привело к несколько неожиданному выводу: на ней обнаружено всего три относительно небольших моря. В этом, вероятно, нет ничего удивительного. Ведь так же несимметрична и наша Земля: почти половину её поверхности занимает Тихий океан, тогда как материки скучиваются на другой половине. Вместо морей на обратной стороне Луны обнаружены новые образования - *талассоиды* («мореподобные») - большие впадины, поверхность которых выглядит такой же светлой, как и материки. Точные наблюдения за движением искусственных спутников Луны показали, что над различными участками лунной поверхности спутник движется с неодинаковой скоростью. Так был сделан вывод, что распределение массы в поверхностных слоях Луны (преимущественно вблизи экватора) является неоднородным: на незначительной глубине под большими кольцеобразными морями расположены «концентрации массы», получившие сокращенное название *масконов*. По-видимому, масконы представляют собой области затвердевшей лавы, плотность которой выше плотности окружающих материковых областей.

В результате продолжительной бомбардировки лунной поверхности метеоритами на ней образовался рыхлый обломочный покров толщиной около шести метров. Этот слой назван *реголитом*. Он включает в себя три фракции: кристаллические изверженные породы, брекчии и рыхлый мелкозернистый материал. Анализ структуры *кристаллических пород* приводит к выводу, что они когда-то были полностью расплавлены, а потом подверглись очень быстрому охлаждению. Среди лунных кристаллических пород найдены образцы габброидного типа. Лунные материки состоят главным образом из анортозитов и базальтов, лунные моря покрыты базальтовыми лавами. Нет сомнения в том, что в прошлом Луна пережила эпоху интенсивной вулканической активности. Наружный слой реголита представляет собой песчано-пылевой материал тёмно-серого (или буроватого) цвета толщиной 16—30 см. Он покрыт как бы тонкой пленкой пыли светло-серого цвета.

Было обнаружено, что возраст лунных пород находится в пределах от 3,13 до 4,4 миллиарда лет. Отсюда следует, что Луна образо-