

Аннотация дисциплины «Рельеф планетных тел»

В рамках курса обсуждается широкий спектр вопросов, посвященных обновляющимся представлениям о природных условиях, геологическом строении и рельефе планет Солнечной системы и их шарообразных спутников (за исключением самих газовых планет-гигантов – Юпитера, Сатурна, Урана и Нептуна). Рассматриваются вопросы импактно-взрывного морфолитогенеза и коптоморфоструктур как древнейшего и примитивнейшего типа рельефа твердых небесных тел. На основе обобщения результатов завершившихся и действующих космических миссий формулируются представления о геологическом строении и рыхлых отложениях, рельефе и морфолитогенетических процессах на Меркурии и Луне, Венере и Марсе. Отдельно рассматривается морфологический облик рельефа и рельефообразующие процессы на Галилеевых спутниках Юпитера, в первую очередь — на геодинамически наиболее активных Ио и Европе. В фокусе внимания среди спутников Сатурна по тем же соображениям находятся Титан и Энцелад, в семействе Урана — Миранда, на орбитах вокруг Нептуна — Тритон. Дополнительно анализируются имеющиеся сравнительно свежие данные по двойной малой планете Плутон-Харон и по единственному шарообразному, наиболее крупному астероиду Церера. Делается акцент на ледово-химическом вулканизме на небесных телах, начиная с Пояса астероидов, причём расширяется ёмкость самого понятия «вулканизм».