

Рис. 4.15. Спутник Сатурна — Энцелад

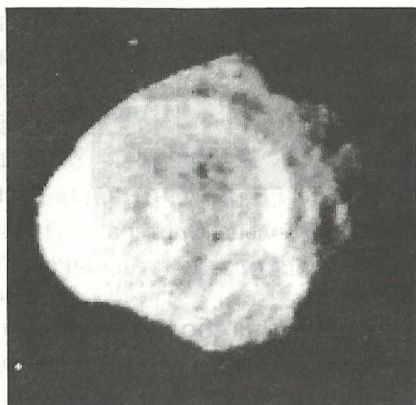


Рис. 4.16. Спутник Сатурна — Гиперион

.....

жение каменных и ледяных пород у отдельных спутников различно.

На поверхности многих спутников помимо многочисленных кратеров метеоритного происхождения обнаружены также тектонические разломы и трещины их коры (см. цветную вклейку VIII) или ледяного покрова (рис. 4.15). Самым удивительным оказалось открытие на ближайшем к Юпитеру спутнике Ио около десятка действующих вулканов (см. цветную вклейку IX). Высота выброса при крупнейшем из этих извержений составила около 300 км, а его источником была вулканическая кальдера размером 24×8 км. Продолжительность большинства извержений превысила четыре месяца. Таким образом, первое достоверное наблюдение вулканической деятельности за пределами нашей планеты позволяет считать Ио наиболее вулканически активным объектом среди всех тел планетного типа. На спутнике Урана — Миранде — видны уникальные структуры поверхности (см. рис. 1 на цветной вклейке XI). Их возникновение связано, видимо, с мощными ударными процессами, которые могли привести к разрушению спутника. Многие спутники планет-гигантов имеют небольшие