

САТУРН и его СПУТНИКИ

Луны Сатурна, снятые крупным планом аппаратом «Кассини», так же эффектны, как и знаменитая система его колец.

Впечатляющие кольца Сатурна – не единственные красоты, которыми может порадовать планета. У нее 62 спутника, самые большие из них видны с Земли через телескоп среднего размера. Самый крупный, Титан, был открыт датским ученым Христианом Гюйгенсом в 1655 году. Еще четыре обнаружил итальянский астроном Джованни Кассини с 1671 по 1684 год. Некоторые меньшие луны стали видны после изобретения более мощных телескопов. Например, Эн-

целад обнаружил уроженец Германии Уильям Гершель в 1789 году. Однако только после отправки к лунам Сатурна космического аппарата «Кассини» была раскрыта их естественная красота. Его снимки крупным планом позволили рассмотреть плотность атмосферы Титана, кратеры Реи и блестящие белые ледяные миры – Тефию и Энцелад. Однако, как вы увидите на стр. 14–15, их затмевает величественность самой планеты, опоясанной мини-лунами – кольцами.

[2]

[1] РЕЛЬЕФ СПУТНИКА

На составном изображении в условных цветах из ультрафиолетового, зеленого и инфракрасного снимков – покрытая кратерами Рея.

[2] ГАЗОВАЯ СТРУЯ

Частицы льда, водяные пары и углеродные соединения, вырываясь с поверхности Энцелада, сливаются в одну струю, искусственно окрашенную на фото в голубой цвет.

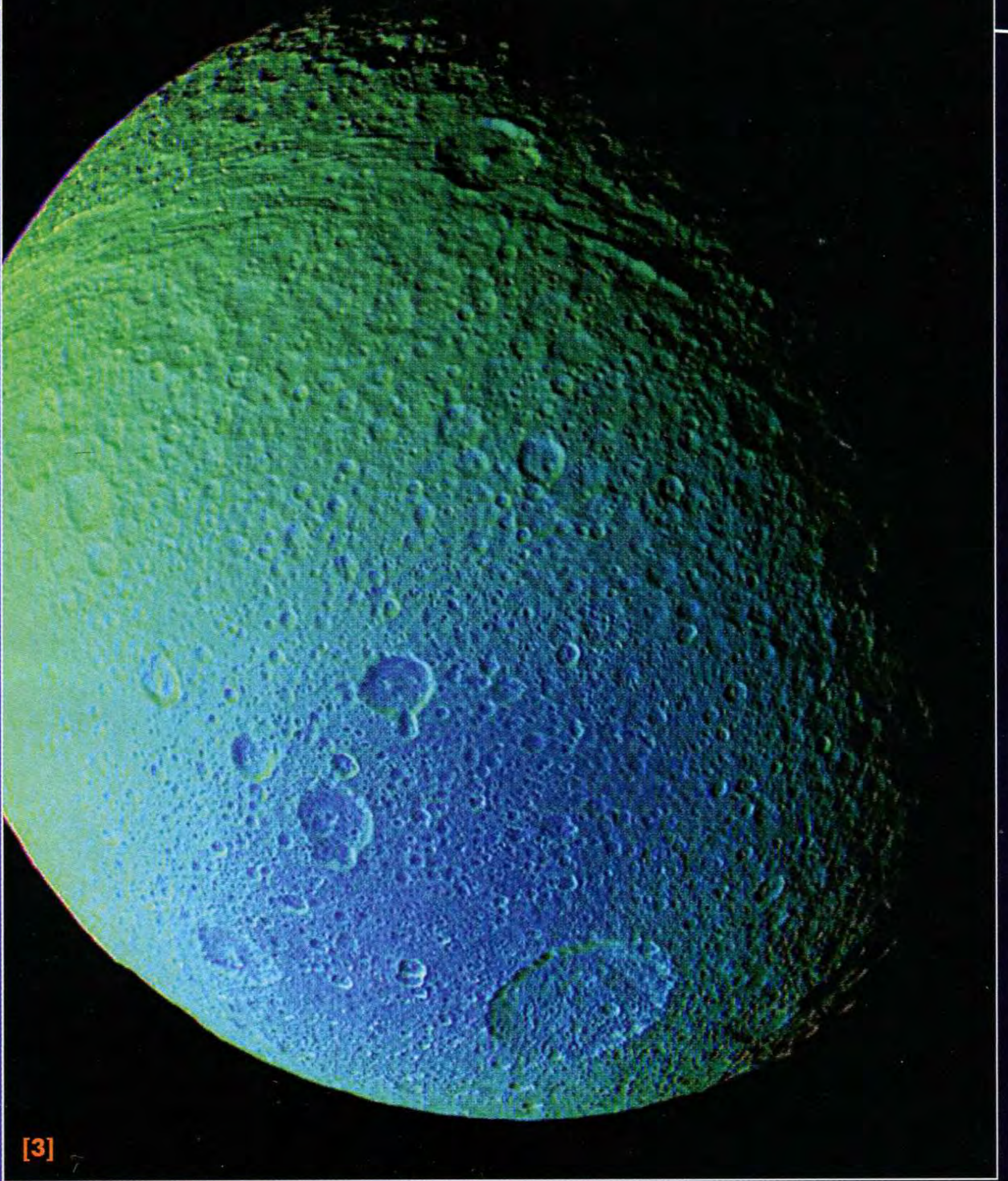
[3] ЛЕДЯНОЙ МИР

Узкоугольная камера «Кассини» создала составное изображение ледяной Тефии в условных цветах. Отличия в цветах вызваны разными размерами ледяных частиц.

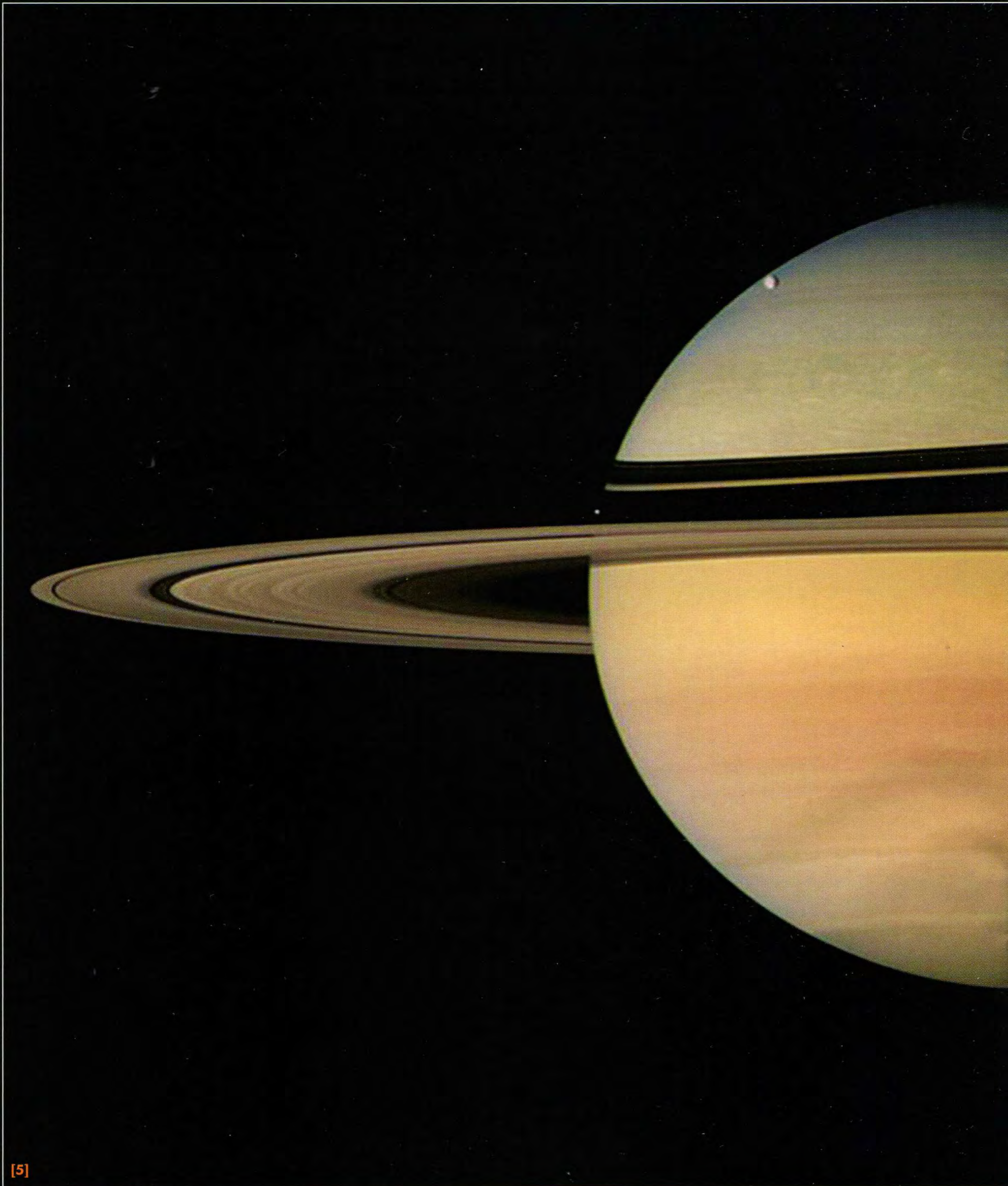
[4] ДЫМЧАТАЯ РАДУГА

На ультрафиолетовом составном изображении в условных цветах плотная, богатая азотом атмосфера Титана напоминает радугу.

[1]



[3]



[5]

[5] ВОСХОД ЛУНЫ Рея – вторая по величине луна Сатурна, но когда она пересекает его бледно-голубое Северное полушарие, он ее затмевает. Поверхность Сатурна служит прекрасным фоном для колец, которые светятся изнутри в лучах Солнца и отбрасывают на планету обширные тени.



Кольца в основном состоят из скоплений ледяных частиц и крупных глыб, которые вращаются по орбите вокруг Сатурна как мини-луны. В промежутках между кольцами находятся небольшие естественные спутники, такие как Пан.