

Титания

Умбриэль

С.Алексеев

Миранда

Порция →

← Пук

Ариэль

*Кольца Урана.  
А вокруг планеты  
расположены  
многочисленные  
спутники*

С. Комаров

# Урановые кольца. Вид с Паранала

20 арксекунд

Оберон

## Справка

Южная европейская обсерватория была основана в 1962 году для того, чтобы дать европейским астрономам мощный, хорошо оборудованный инструмент для наблюдений за южной половиной небесной сферы, а также для организации международного сотрудничества в астрономии. В число стран-участниц обсерватории входят Бельгия, Дания, Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Португалия, Швеция, Швейцария и Великобритания. В распоряжении ученых сейчас имеются две большие обсерватории. В Ла Сийе, в 600 км от Сантьяго-де-Чили, расположены оптические телескопы с размером зеркала до 3,6 м, а также 15-метровый радиотелескоп, который работает в субмиллиметровом диапазоне. А в Паранале в 2001 году был дан первый свет на «Очень большом телескопе», состоящем из четырех телескопов с диаметром зеркала 8,2 м. Там еще есть и несколько телескопов поменьше, с зеркалами 1,8 м. Обе обсерватории находятся в Андах на высоте более 2500 метров над уровнем моря. Административный центр Южной европейской обсерватории расположен под Мюнхеном. Адрес в Сети — [www.eso.org](http://www.eso.org).



## ФОТОИНФОРМАЦИЯ

**В** Солнечной системе есть две планеты с заметными кольцами. О первой из них, Сатурне, известно давно. А про существование аналогичной детали у второй, Урана, ученые Земли узнали только в 1977 году. Тогда американские и австралийские астрономы следили за Ураном, который в этот момент закрывал некую далекую звезду. Они обнаружили странное явление: непосредственно перед затмением и сразу после его окончания, свет звезды слегка тускнел. «Вояджер-2» в 1976 году сбросил спускаемый аппарат на Марс, а спустя десять лет, в 1986 году, пролетел неподалеку от Урана, сфотографировал планету, и тогда ученые впервые смогли внимательно рассмотреть ее тонкие кольца.

При наблюдении обычным телескопом кольца Урана почти не видны. Однако инфракрасный телескоп, установленный в Южной европейской обсерватории (Чили), сумел их разглядеть. Причина в том, что на длине волны 2,2 мкм, на которой астрономы из Франции вели наблюдения, метановая атмосфера планеты практически не отражает солнечный свет. А кольца, состоящие из блестящего льда, наоборот, отражают его очень хорошо. В результате они выглядят значительно ярче и хорошо выделяются на темном лице Урана.

*Изображение Сатурна, полученное с помощью инфракрасного телескопа. Из-за большого времени выдержки астрономом пришлось применить механические экраны и использовать оптику для того, чтобы поддержать планету в фокусе*



Тетис

Сейчас очень удобное время для наблюдений колец планеты с Земли. Дело в том, что ось ее вращения лежит практически в плоскости эклиптики. И сейчас планета видна почти в том же ракурсе, что и Сатурн. Поэтому удастся сравнивать строение колец у обоих газовых гигантов. А во время полета «Вояджера-2» Уран был повернут к нам своим южным полюсом, и кольца выглядели по-другому.