

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского

**О. Л. Кусков, В. А. Дорофеева,
В. А. Кронрод, А. Б. Макалкин**

СИСТЕМЫ ЮПИТЕРА И САТУРНА

**Формирование, состав
и внутреннее строение
крупных спутников**

Ответственный редактор
академик М. Я. Маров



URSS

МОСКВА



*Настоящее издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
(проект № 07-05-07047)*

**Кусков Олег Львович, Дорофеева Вера Алексеевна,
Кронрод Виктор Александрович, Макалкин Андрей Борисович**

**Системы Юпитера и Сатурна: Формирование, состав и внутреннее строение
крупных спутников** / Отв. ред. М. Я. Маров. — М.: Издательство ЛКИ, 2009. —
576 с.

Монография посвящена исследованию проблем формирования, внутреннего строения и химической дифференциации тел внешней части Солнечной системы, где водяной лед вместе с другими видами льдов (метановым, аммиачным, углекислым и пр.) становится главной составляющей спутников планет-гигантов, ледяных карликовых планет и астероидов, расположенных за орбитой Нептуна, а также комет. Приведена новейшая информация по системам Юпитера и Сатурна, полученная КА «Галилео» и «Кассини-Гюйгенс», астрофизические данные о газопылевых дисках вокруг звезд солнечного типа, внесолнечных планетных системах, и основанные на них современные представления об образовании и эволюции планетных тел. Дан критический обзор космохимических, геологических, геофизических и астрономических данных относительно объектов внешней части Солнечной системы. Вниманию читателей предлагаются разработанные авторами модели происхождения, состава и внутреннего строения спутников планет-гигантов. Обсуждаются интригующие проблемы, связанные с возможностью существования приповерхностных океанов под ледяной корой Европы, Ганимеда, Каллисто, Титана и Энцелада, металлических ядер в недрах ледяных спутников Юпитера и Сатурна, вулканическая активность Ио и происхождение мощной атмосферы Титана.

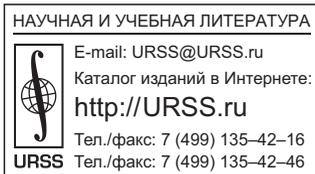
Книга рассчитана на широкий круг специалистов, аспирантов и студентов — геохимиков, геофизиков, космохимиков и астрономов, занимающихся проблемами эволюции и строения тел Солнечной системы, а также может служить справочным пособием для научных работников.

Издательство ЛКИ. 117312, Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, 9.
Формат 60×90/16. Печ. л. 36. Зак. №

Отпечатано в Не установлено. Не установлено.

ISBN 978-5-382-00986-5

© Издательство ЛКИ, 2008



4992 ID 67002
, ЛФ3 2-aj ig!

Все права защищены. Никакая часть настоящей книги не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, а также размещение в Интернете, если на то нет письменного разрешения владельца.