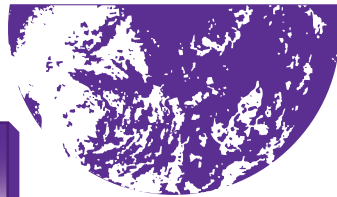


Научно-популярный журнал
Российской академии наук
Издается под руководством
Президиума РАН
Выходит с января 1965 года
6 раз в год
“Наука”
Москва

Земля и Вселенная

4/2016



Новости науки и другая информация: Уничтожение темной материи в Галактике [17]; Выяснена причина взрыва сверхновой [49]; Экстремально горячий квазар 3C273 [50]; Солнце в феврале – марте 2016 г. [51]; Звездное скопление R136 [89]; Детали пылевого диска вокруг звезды [89]; На Юпитер упал загадочный объект [101]; Замерзшее озеро Плутона и его малые спутники [107]; Квазары замедляют звездообразование [108]; «Кассини»: горы на Титане [108]; 47-я основная экспедиция на МКС [109]

В номере:

- 3 ЧЕРЕПАЩУК А.М. Гравитационные волны и черные дыры
- 18 ИХСАНОВ Н.Р. Взрывные переменные звезды: от полярных до суперпропеллеров
- 30 АНАНЬЕВА В.И. «Мессенджер» изучает Меркурий

ЛЮДИ НАУКИ

- 54 НАГОВИЦЫН Ю.А. Рудольф Вольф (к 200-летию со дня рождения)
- 61 ГЕРАСЮТИН С.А. Херберт Фридман (к 100-летию со дня рождения)

ИСТОРИЯ НАУКИ

- 72 МЕНЦИН Ю.Л. Роль А.Н. Драшусова и Б.Я. Швейцера в истории Астрономической обсерватории Московского университета

СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЪЕЗДЫ

- 80 ГАЛЕЕВ А.И., ГАВРИЛОВ М.Г. Международная астрономическая олимпиада в Казани

ГИПОТЕЗЫ, ДИСКУССИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 90 АКСЁНОВ Г.П. Косминта, ее образование и эволюция

ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ АСТРОНОМИЯ

- 102 ЩИВЬЁВ В.И. Небесный календарь: сентябрь – октябрь 2016 г.



© Российская академия наук, 2016
© ФГУП «Издательство «Наука», 2016
© Редколлегия журнала
«Земля и Вселенная». Составление, 2016

Zemlya i Vselennaya (Earth and Universe); Moscow, Profsoyuznaya str., 90, f. 1965, 6 a year; by the Nauka (Science) Publishing House; Joint edition of the Russian Academy of Science; popular, current hypotheses of the origin and development of the Earth and Universe; astronomy, geophysics and space research; Chief Editor V.K. Abalakin; Deputy Editor V.M. Kotlyakov; Deputy Editor S.P. Perov

На стр. 1 обложки: Звездное скопление R136 в Большом Магеллановом Облаке. Изображение размером 650 св. лет синтезировано 17 марта 2016 г. из 30 снимков, сделанных в октябре 2011 г. KTX. Фото NASA (к стр. 89).

На стр. 2 обложки: Полушария Меркурия (широта центра полушарий — 0°, долгота меняется с шагом в 90°). Вверху слева долгота центральной точки — 270° в.д., вверху справа — 0° в.д., внизу слева — 90° в.д., внизу справа — 180° в.д. Изображения в искусственных цветах (красный — 575 нм, зеленый — 415 и 750 нм, синий — 310 и 390 нм) построены для определения минералогического состава поверхности планеты. Составлены 31 июля 2015 г. по снимкам АМС «Мессенджер». Фото JPL/NASA (к статье В.И. Ананьевой).

На стр. 3 обложки: Вверху — содержание калия в коре Меркурия по данным спектрометра нейтронов и гамма-лучей GRNS АМС «Мессенджер». Низкие значения величин кодируются синим цветом, высокие — красным, средние — зеленым и желтым. Внизу — отношение количества магния к кремнию (слева) и алюминия к кремнию (справа) в коре различных областей Меркурия. Рисунки NASA (к статье В.И. Ананьевой).

На стр. 4 обложки: Фрагмент изображения участка неба в районе созвездия Парусов, полученный Слоуновским цифровым обзором неба (DSS-2). Состоит из нескольких несвязанных объектов: оранжевых облаков областей звездообразования, синих нитей — частей остатков сверхновой. Во врезке — газопылевой диск вокруг двойной звезды IRAS 08544-4431 (4 тыс. св. лет от нас). Снимок получен 9 марта 2016 г. с помощью 8,2-м телескопа VLT Европейской Южной Обсерватории. Фото ESO (к стр. 89).

In this issue:

- 3 CHEREPASHCHUK A.M. Gravitational Waves and Black Holes
- 18 IKHSANOV N.R. Cataclysmic Variable Stars: From Polars to Superpropellers
- 30 ANANYEVA V.I. “Messenger” explores Mercury

PEOPLE OF SCIENCE

- 54 NAGOVITSYN Yu.A. Rudolf Wolf (to the 200th Anniversary of Birth)
- 61 GERASYUTIN S.A. Herbert Friedman (to the 100th Anniversary of Birth)

HISTORY OF SCIENCE

- 72 MENTSIN Yu.L. Role of A.N. Drashusov and B.Ya. Schweitzer in the History of Moscow University Observatory

SYMPOSIA, CONFERENCES, CONGRESSES

- 80 GALEEV A.I., GAVRILOV M.G. International Astronomical Olympiad in Kazan

HYPOTHESES, DISCUSSIONS, SUGGESTIONS

- 90 AKSENOV G.P. Kosmint, its Genesis and Evolution

AMATEUR ASTRONOMY

- 102 SHCHIV'YOV V.I. Celestial Calendar: September–October 2016

Редакционная коллегия:

главный редактор член-корреспондент РАН В.К. АБАЛАКИН,
зам. главного редактора академик В.М. КОТЛЯКОВ,
зам. главного редактора доктор физ.-мат. наук С.П. ПЕРОВ,
доктор физ.-мат. наук А.А. ГУРШТЕЙН,
академик Л.М. ЗЕЛЁНЫЙ,
доктор исторических наук К.В. ИВАНОВ,
кандидат физ.-мат. наук О.Ю. ЛАВРОВА,
член-корр. РАН А.А. МАЛОВИЧКО, доктор физ.-мат. наук И.Г. МИТРОФАНОВ,
член-корр. РАН И.И. МОХОВ, член-корр. РАН А.В. НИКОЛАЕВ,
член-корр. РАН И.Д. НОВИКОВ, доктор физ.-мат. наук М.В. РОДКИН,
доктор физ.-мат. наук Ю.А. РЯБОВ, член-корр. РАН В.А. СОЛОВЬЁВ,
кандидат физ.-мат. наук О.С. УГОЛЬНИКОВ, член-корр. РАН В.П. САВИНЫХ,
академик А.М. ЧЕРЕПАЩУК, доктор физ.-мат. наук В.В. ШЕВЧЕНКО