

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

2/2013



**Новости науки и другая информация:** Солнце в октябре – ноябре 2012 г. [33]; «Кассини»: фотографии Дионы и Мефоны [45]; Необычная галактика [50]; «Радиоастрон»: конкурс проектов [58]; Найдена землеподобная планета [70]; Открыта самая древняя галактика [82]; Два события в один день [88]; Российские школьники – победители олимпиады [96]; Ураган Сэнди [101]; Астероид или комета? [103]; Полет МКС в августе – декабре 2012 г. [104]; «Вояджер-1» за пределами Солнечной системы [108]; Прыжок из стратосферы [109]; Северная Корея – десятая космическая держава [111]

## В номере:

- 3 ЛУКАШ В.Н., МИХЕЕВА Е.В., СТРОКОВ В.Н. Черно-белые дыры и космогенезис  
21 ДУБИНИН М.Н., САВРИН В.И. Новая частица – бозон Хиггса?

## ЛЮДИ НАУКИ

- 36 КОЗЕНКО А.В., ГЕРАСЮТИН С.А. Эммануэль Сведенборг (к 325-летию со дня рождения)  
46 ПАНАСЮК М.И., РОМАНОВСКИЙ Е.А. Дмитрий Владимирович Скобельцын (к 120-летию со дня рождения)

## СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЪЕЗДЫ

- 51 САХИБУЛЛИН Н.А., НЕФЕДЬЕВ Ю.А. Международная конференция по астрофизике

## ГИПОТЕЗЫ, ДИСКУССИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 59 ПЕЧЕРСКИЙ Д.М. Магнитные минералы из космоса  
71 СИНЯВСКИЙ В.В. Перспективы освоения Луны

## ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ АСТРОНОМИЯ

- 83 КУЗНЕЦОВ А.В. Небесный календарь: май – июнь 2013 г.

## ПО ВЫСТАВКАМ И МУЗЕЯМ

- 89 ГЕРАСЮТИН С.А. Земляне исследуют Марс

## ХРОНИКА СЕЙСМИЧНОСТИ ЗЕМЛИ

- 97 СТАРОВОЙТ О.Е., ЧЕПКУНАС Л.С., КОЛОМИЕЦ М.В. Сейсмичность Земли в марте – декабре 2012 г.



© Российская академия наук  
© Редколлегия журнала  
“Земля и Вселенная” (составитель), 2013 г.

Zemlya i Vselennaya (Earth and Universe); Moscow, Maronovsky per., 26, 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 Edition V.K. Abalakin; Deputy Editor V.M. Kotlyakov

**На стр. 1 обложки:** Сверхмассивное скопление галактик MACS J0647+7015 в созвездии Жирафа. Во врезке: галактика MACS 0647-JD (13,3 млрд лет), самая древняя в этом скоплении. Снимки сделаны 5 октября и 29 ноября 2011 г. KTX. Фото NASA (к стр. 82).

**На стр. 2 обложки:** Спутник Сатурна Диона. Изображение составлено из снимков, полученных в апреле 2010 г. АМС «Кассини». Фото NASA (к стр. 45).

**На стр. 3 обложки:** Вверху: планетарная туманность Fleming 1 (10 тыс. св. лет от нас в созвездии Центавра), открытая в 1910 г. шотландским астрономом В. Флемингом. Газовые облака вокруг двух белых карликов (в центре туманности) светятся за счет излучения звезд. Снимок получен 8 ноября 2012 г. с помощью телескопа VLT Европейской Южной Обсерватории. Фото ESO. Внизу: спиральная галактика NGC 660 с перемычкой и полярным кольцом (20 млн св. лет от нас в созвездии Рыб). Снимок получен 18 октября 2012 г. с помощью 8,1-м телескопа Джемини Обсерватории Мауна Кеа (Гавайи). Фото Гавайского университета (к стр. 50).

**На стр. 4 обложки:** Экипаж МКС-34/35: К. Форд (США) и К. Хадфилд (Канада), во втором ряду — О.В. Новицкий, Е.И. Тарелкин, Р.Ю. Романенко (Россия) и Т. Маршбёрн (США). Фото NASA (к стр. 104).

## In this issue:

- 3 LUKASH V.N., MIKHEEVA E.V., STROKOV V.N. Black/White Holes and Cosmogenesis
- 21 DUBININ M.N., SAVRIN V.I. New Particle – Higgs Boson?

## PEOPLE OF SCIENCE

- 36 KOZENKO A.V., GERASYUTIN S.A. Emanuel Swedenborg (to the 325<sup>th</sup> Anniversary of Birth)
- 46 PANASYUK M.I., ROMANOVSKY E.A. Dmitry Vladimirovitch Skobeltsyn (to the 120<sup>th</sup> Anniversary of Birth)

## SYMPOSIA, CONFERENCES, CONGRESSES

- 51 SAKHIBULLIN N.A., NEFEDYEV Yu.A. International Conference of Astrophysics

## HYPOTHESES, DISCUSSIONS, SUGGESTIONS

- 59 PECHERSKY D.M. Magnetic Minerals from Space
- 71 SINYAVSKY V.V. Perspectives of Development of a Moon

## AMATEUR ASTRONOMY

- 83 KUZNETSOV A.V. Celestial Calendar: May–June 2013

## ON THE EXHIBITIONS AND MUSEUMS

- 89 GERASYUTIN S.A. People of Earth exploring Mars

## CHRONICLES OF THE EARTH'S SEISMICITY

- 97 STAROVOYT O.E., CHEPKUNAS A.S., KOLOMIETS M.V. Seismicity of the Earth in March – December 2012

## Редакционная коллегия

Главный редактор член-корреспондент РАН В.К. АБАЛАКИН

Зам. главного редактора академик В.М. КОТЛЯКОВ

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 техн. наук Г.А. ПОЛТАВЕЦ,

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