

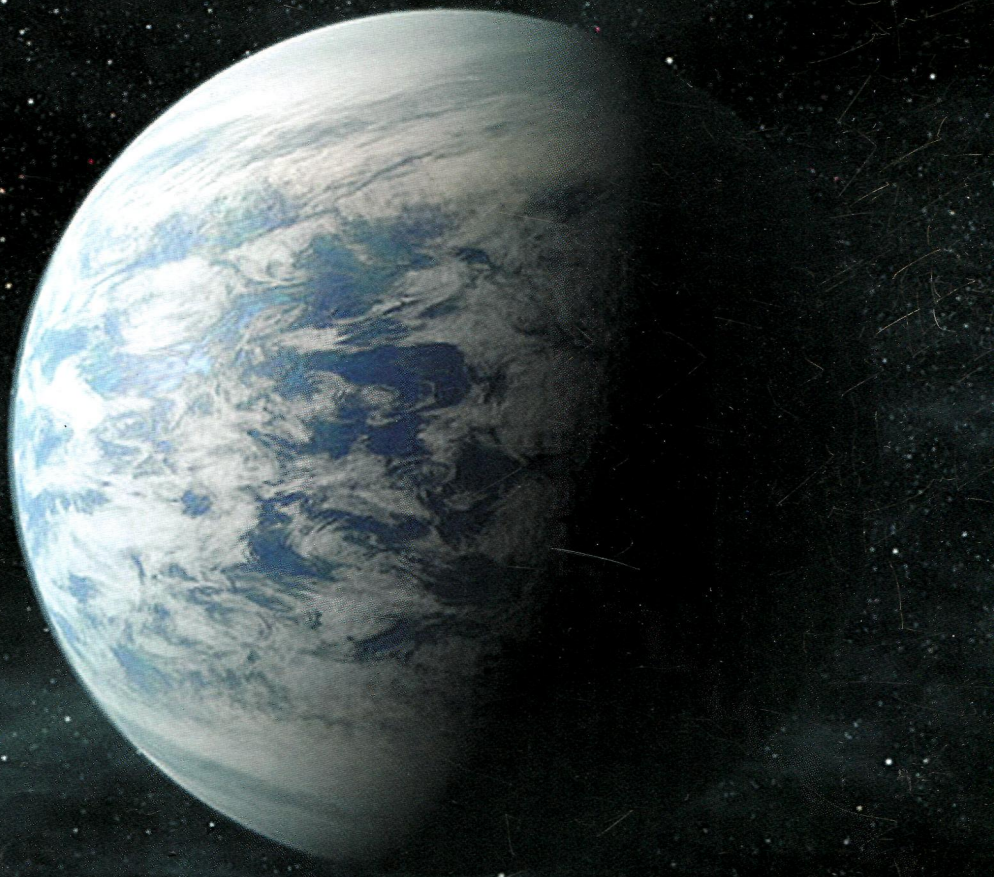
3-53

ЗЕМЛЯ И ВСЕЛЕННАЯ

КОСМОНАВТИКА
АСТРОНОМИЯ
ГЕОФИЗИКА

ИЮЛЬ-АВГУСТ

4/2014



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

4/2014



Новости науки и другая информация:

Космический мусор [30]; Солнце в феврале – марте 2014 г. [31]; Уникальный желтый гипергигант [36]; Самый далекий объект Солнечной системы [55]; Кольца вокруг астероида [68]; Двойная система сверхмассивных черных дыр [81]; Избыточное гамма-излучение в центре Галактики [108]; В ЦЕРН изучают облака [109]; Гравитационные волны открыты? [110]

Новые книги: Космические дневники (“Скрытый космос. Космические дневники генерала Н.П. Каманина”. Двухтомник) [96]

В номере:

- 3 РЕВНИВЦЕВ М.Г., ЛУТОВИНОВ А.А., ПАВЛИНСКИЙ М.Н. Рентгеновская астрономия: вчера, сегодня, завтра (часть I)
19 САМУСЬ Н.Н. Переменные звезды: куда мы идем и чем может помочь любитель астрономии

ЛЮДИ НАУКИ

- 34 Ефрем Павлович Левитан: ученый, педагог, писатель (к 80-летию со дня рождения)
37 ЕРЕМЕЕВА А.И. Борис Петрович Герасимович (к 125-летию со дня рождения)
47 УРАЛЬСКАЯ В.С. Николай Дмитриевич Моисеев

СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЪЕЗДЫ

- 56 ГЕРАСЮТИН С.А. Конференция по рентгеновской астрофизике

ИСТОРИЯ НАУКИ

- 64 СМIRНОВ В.Г. М.А. Рыкачев – исследователь метеорных дождей
69 ГУРИКОВ В.А. История создания оптических линз и зажигательных зеркал

ПЛАНЕТАРИИ

- 74 САХАРОВА С.Ю. Костромской планетарий
82 ВОЛЬФ А.В. Обзор планетария “Stellarium”

ГИПОТЕЗЫ, ДИСКУССИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 90 МЕЛЬНИКОВА О.Н., ПОКАЗЕЕВ К.В., РОЖДЕСТВЕНСКИЙ А.Е. Дамоклов меч над Крымом

АСТРОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- 97 ШЕЯНОВ Е., СОКОЛОВА Н., КУЗНЕЦОВ М.В. Астрономический кружок имени Е.П. Левитана

ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ АСТРОНОМИЯ

- 103 ЩИВЬЁВ В.И. Небесный календарь: сентябрь – октябрь 2014 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 Editor V.K. Abalakin; Deputy Editor V.M. Kotlyakov

На стр. 1 обложки: Экзопланета Кеплер-69 c, находящаяся в 2700 св. годах от Земли в созвездии Лебедя. Ее диаметр на 70% больше диаметра нашей планеты, она обращается с периодом 242 сут вокруг звезды, похожей на Солнце. Рисунок ESA/NASA.

На стр. 2 обложки: Микроволновая обсерватория с 23-м телескопом BICEP-2, расположенная в Антарктиде вблизи Южного полюса. Во врезке – диаграмма поляризации реликтового излучения, полученная телескопом BICEP-2. Видны следы сжатия и растягивания фотонов в результате воздействия гравитационных волн. 18 марта 2014 г. Фото С. Рихтера (к стр. 10).

На стр. 3 обложки: Бинарная система HR 5171, находящаяся в нашей Галактике в 12 тыс. св. лет от Земли. Около одного из самых крупных желтых гипергигантов – HR 5171A (размер – 650 R_{\odot} , масса – 25 M_{\odot}) – обращается меньший компонент с периодом 1300 сут. Зверху – изображение HR 5171, полученное 12 марта 2014 г. телескопом VLT Европейской Южной Обсерватории, внизу – модель этой двойной звездной системы. Фото и рисунок ESO (к стр. 36).

На стр. 4 обложки: Полярное сияние в Исландии на фоне созвездия Ориона. Ионизованные молекулы кислорода излучают зеленое и красное свечение, молекулы азота – фиолетовое. Снимок сделан 24 марта 2014 г. Фото астронома-любителя Т. Арнасона.

In this issue:

- 3 REVNIVTSEV M.G., LUTOVINOV A.A., PAVLINSKY M.N. X-ray Astronomy: Yesterday, Today and Tomorrow (Part I)
19 SAMUS N.N. Variable Stars: Where are We Going and How Amateur Astronomer can Help

PEOPLE OF SCIENCE

- 34 Efrem Pavlovich Levitan: Scientist, Teacher, Writer (to the 80th Anniversary of Birth)
37 EREMEYEVA A.I. Boris Petrovich Gerasimovich (to the 125th Anniversary of Birth)
47 URALSKAYA V.S. Nikolay Dmitrievich Moiseyev

SYMPOSIA, CONFERENCES, CONGRESSES

- 56 GERASYUTIN S.A. Conference on X-ray Astrophysics

HISTORY OF SCIENCE

- 64 SMIRNOV V.G. M.A. Rykachev – Researcher of Meteor Showers
69 GURIKOV V.A. History of Making the Optical Lenses and Burning Mirrors

PLANETARIA

- 74 SAKHAROVA S.Yu. Kostroma Planetarium
82 WOLF A.V. Review of “Stellarium” Planetarium

HYPOTHESES, DISCUSSIONS, SUGGESTIONS

- 90 MELNIKOVA O.N., POKAZEYEV K.V., ROZHDESTVENSKY A.E. Sword of Damocles above Krymsk

ASTRONOMICAL EDUCATION

- 97 SHEYANOV E., SOKOLOVA N., KUZNETSOV M.V. Astronomy Class named after E.P. Levitan

AMATEUR ASTRONOMY

- 103 SHCHIV'YOV V.I. Celestial Calendar: September – October 2014

Редакционная коллегия

Главный редактор член-корреспондент РАН В.К. АБАЛАКИН

Зам. главного редактора доктор физ.-мат. наук С.П. ПЕРОВ

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 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