


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

6/2015



Новости науки и другая информация: “Кеплер” нашел Землю-2 [13]; Астероиды семейства Евфросины [25]; Солнце в июне – июле 2015 г. [26]; Сатурн в противостоянии [29]; Наноспутники для изучения планет [49]; Солнечный парусник [58]; “Кассини”: новые снимки Тефии и Дионы [64]; “Спитцер”: землеподобная экзопланета [87]; “Радиоастрон”: четыре года исследований [88]; “Новые горизонты”: исследование системы Плутона [94]; 43–45-я экспедиция на МКС [99].

В номере:

- 3 ГАВРИЛОВ В.Б. Перспективы исследований на Большом адронном коллайдере
14 СТОЖКОВ Ю.И. Космические лучи в земной атмосфере

ЭКОЛОГИЯ

- 30 ПАРАМОНОВ С.Г., ПАСТУХОВ Б.В., АБЛЕЕВА В.А. Фоновый мониторинг в Приокско-Террасном заповеднике

ЛЮДИ НАУКИ

- 39 ЕРЕМЕЕВА А.И. Вильям Парсонс (к 125-летию со дня рождения)
50 ГЕРАСЮТИН С.А., РУСКОЛ Е.Л. Джерард Койпер (к 110-летию со дня рождения)

СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЪЕЗДЫ

- 59 ТИХОМИРОВА Е.Н., ТРОФИЛЕВА И.Н. Фестиваль полнокупольных программ

ИСТОРИЯ НАУКИ

- 66 ЖЕЛНИНА Т.Н. Из истории орбитальных станций до 1957 г. (продолжение)

ГИПОТЕЗЫ, ДИСКУССИИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

- 78 БЛОХИНА Н.С., ПОКАЗЕЕВ К.В. Уникальное природное явление – термобар

ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ АСТРОНОМИЯ

- 89 ЩИВЬЁВ В.И. Небесный календарь: январь – февраль 2016 г.

ХРОНИКА СЕЙСМИЧНОСТИ ЗЕМЛИ

- 103 СТАРОВОЙТ О.Е., ЧЕПКУНАС Л.С., КОЛОМИЕЦ М.В. Сейсмичность Земли в первом полугодии 2015 г.
108 Указатель статей и заметок, опубликованных в “Земле и Вселенной” в 2015 г.



© Российская академия наук
© Редколлегия журнала
“Земля и Вселенная” (составитель), 2015

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; Deputy Editor S.P. Perov

На стр. 1 обложки: Плутон. Фото АМС "Новые горизонты" (расстояние – 450 тыс. км, разрешение – 2,2 км). 13 июля 2015 г. Изображение составлено из снимков, сделанных фотокамерой LORRI, и раскрашено в цвета, определенные прибором Ralph. Фото NASA/JPL (к стр. 94).

На стр. 2 обложки: Карта участка поверхности Плутона с неофициальными названиями некоторых деталей рельефа. Фото NASA/JPL (к стр. 97).

На стр. 3 обложки: Вверху – фрагмент поверхности спутника Сатурна Тефии (415 × 490 км). Красные дугообразные полосы – разломы в ее ледяном панцире шириной несколько километров и длиной сотни километров. Изображение составлено из снимков, сделанных через светофильтры АМС "Кассини" 11 апреля 2015 г. с расстояния 53 тыс. км (разрешение – 300 м). Фото NASA/JPL (к стр. 64). Внизу – сравнительные размеры обитаемых зон Солнечной системы и систем у звезд с землеподобными экзопланетами Kepler 452b, Kepler 186f (к стр. 13).

На стр. 4 обложки: Туманность Шарплесс 2-308. Ее диаметр – 60 св. лет, возраст – 70 тыс. лет, она находится в 5200 св. лет от нас в созвездии Большого Пса. Этот пузырь из ионизованных атомов кислорода, выдутый быстрым ветром горячей звезды Вольфа – Райе массой более 20 M_{\odot} , слабо светится изнутри. Снимок сделал К. Саймон (ESO) 22 июня 2015 г.

In this issue:

- 3 GAVRILOV V.B. Research Perspectives at the Large Hadron Collider
- 14 STOZHKOY Yu.I. Cosmic Rays in the Earth's Atmosphere

ECOLOGY

- 30 PARAMONOV S.G., PASTUKHOV B.V., ABLEYEVA V.A. Background Monitoring in Prioksko-Terrasny Reserve

PEOPLE OF SCIENCE

- 39 EREMEYEVA A.I. William Parsons (to the 125th Anniversary of Birth)
- 50 GERASYUTIN S.A., RUSKOL E.L. Gerard Kuiper (to the 110 Anniversary of Birth)

SYMPOSIA, CONFERENCES, CONGRESSES

- 59 TIKHOMIROVA E.N., TROFILEVA I.N. Festival of Fulldome Shows

HISTORY OF SCIENCE

- 66 ZHELNINA T.N. From the History of Orbital Stations before 1957 (conclusion)

HYPOTHESES, DISCUSSIONS, SUGGESTIONS

- 78 BLOKHINA N.S., POKAZEYEV K.V. Unique Natural Phenomenon – Thermobar

AMATEUR ASTRONOMY

- 89 SHCHIV'YOV V.I. Celestial Calendar: January–February 2016

CHRONICLES OF THE EARTH'S SEISMICITY

- 103 STAROVOYTO E., CHEPKUNASL S., KOLOMIETSM V. Seismicity of the Earth in 1st half of 2015
- 108 Index of articles and notes published in "Earth and Universe" in 2015

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