

ИТАР-ТАСС

еженедельный бюллетень

www.itar-tass.com

ТАСС
ПРЕСС

Издательская группа ИТАР-ТАСС

наука и техника

Единая служба новостей ИТАР-ТАСС
Редакция аналитических изданий
Тел. 8 (499) 791 00 92

Издательская группа ТАСС-ПРЕСС:
125993, Москва, Тверской б-р, 10-12
Тел.: 8 (495) 629 62 53
e-mail: tass-press@itar-tass.com

Подписка:
Служба маркетинга и продаж
Тел. 8 (495) 629 41 71

Доставка:
Тел. 8 (499) 791 03 65

Печать:
Цифровая типография
ИПК ИТАР-ТАСС



СОДЕРЖАНИЕ:

Российские ученые закладывают основы новой науки – микрофизики Солнца	1	Феномен с теплыми участками земли в зимнее время на территории Семипалатинского ядерного полигона все еще ждет своего объяснения	7
Ученые Новгородского университета разработали инвалидное кресло, которое позволит въехать в узкий дверной проем.....	1	Приложение для смартфонов «Клок» позволяет избегать встреч с неприятными знакомыми.....	8
У Крыма есть все шансы возродиться как ведущий научный центр российской астрономии	2	Жители Японии смогут поучаствовать в тестировании новейших поездов на магнитной подушке уже в этом году	8
Санкции Запада не повлияют на международные программы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научной сфере	3	Американские онкологи будут лечить рак мозга с помощью суперкомпьютера «IBM Ватсон»	9
Все элементы научной инфраструктуры Крыма не останутся без внимания Минобрнауки.....	3	В Японии разрабатывают систему прямой связи между автомобилями, которая сделает ненужными клаксоны	9
Минобрнауки РФ больше не планирует принципиальных изменений в сфере науки	4	Американская компания выпустила первый слуховой аппарат, созданный специально для iPhone	10
Новый устав сохранит демократические принципы российской Академии наук.....	4	Американские палеонтологи собрали скелет «представителя» неизвестного ранее вида пернатых динозавров	10
Приоритетными для Дальневосточного федерального университета станут исследования по освоению ресурсов Мирового океана	5	Американские астрономы зафиксировали «отголоски» Большого взрыва	10
Сибирские ученые создали высокоэффективную микротурбину для сжигания метана и угольной пыли.....	5	Робот собрал кубик Рубика за рекордно короткое время	11
Ученые Томского университета разработали бесконтактный ультразвуковой томограф	6	В Латинской Америке количество пользователей мобильных сетей четвертого поколения возрастет в этом году в 4 раза.....	11
Японская компания «Эн-ти-ти дейта» оцифрует более 80 тысяч книг из Ватиканской библиотеки	6	Мох, вмерзший в антарктический лед, вернулся к жизни спустя 1600 лет анабиоза	12
В Гондурасе будут блокировать украденные мобильные телефоны	7	Компания «Гугл» выпустила новую операционную систему для «умных часов»	12

25 марта 2014 года

1

Российские ученые закладывают основы новой науки – микрофизики Солнца

МОСКВА. /ИТАР-ТАСС/.

Изучение Солнца российские астрофизики готовят перенести на микроуровень. Правда, из-за огромных размеров этой самой близкой к нам звезды уровень «микро» на самом деле представляет собой участки поверхности диаметром в 100 км. Но именно здесь лежат ответы на некоторые солнечные загадки.

О ближайших планах по изучению этих тайн ИТАР-ТАСС рассказали в Физическом институте РАН (ФИАН). Он является одним из ведущих мировых центров в области физики Солнца, проводящим как теоретические, так и экспериментальные исследования, в том числе с помощью космических аппаратов. Всего в ФИАН было создано около 30 отдельных приборов и комплексов «солнечных» инструментов, которые работали за пределами атмосферы Земли на борту искусственных спутников Земли и геофизических ракет.

«Многие процессы на Солнце, такие как нагрев солнечной короны, ускорение солнечного ветра и прочее, пока не имеют объяснения, – рассказал главный научный сотрудник Лаборатории рентгеновской астрономии Солнца ФИАН Сергей Богачёв. – Считается, что это от того, что мы просто не способны разглядеть их причины – они лежат не в крупномасштабной физике Солнца, а в неких микропроцессах. Согласно этому представлению, на Солнце помимо крупной активности – главным образом, вспышек, – есть непрерывно работающие механизмы мелкомасштабной активности. Как полагают, они происходят на масштабе 100–150 км. Если наблюдать Солнце с таким разрешением, то можно получить возможность не просто теоретизировать, а прямо видеть эти микрособытия. Это позволит очень сильно расширить границы наших знаний. Пусть это громко звучит, но мы хотим заложить экспериментальные основы новой физики Солнца».

Около 8 лет назад Роскосмосом и Российской академией наук была утверждена программа по запуску научных приборов на малых космических аппаратах. Всего было предусмотрено 5 таких спутников. На одном из них свою аппаратуру разместит ФИАН.

«Мы в ФИАНе предложили уникальный для нашей страны прибор – так называемый телескоп-лупа, – поведал Сергей Богачёв. – Он будет наблюдать не всё Солнце, а, примерно, четвертую часть солнечного диска. А кроме этого, в конструкции телескопа мы планируем использовать матрицу размером более 6000х6000 пикселей. Такого размера матрицы для работы с Солнцем в космосе ещё не летали. Все это в совокупности позволит нам наблюдать на Солнце детали размерами порядка 100 км».

По словам учёного, такая аппаратура позволит получить до миллиона фотографий Солнца.

По словам Богачёва, «прибор делается опережающими темпами по отношению к изготовлению космической платформы», а его стоимость составит около 150 миллионов рублей. «В 2015 году мы должны поставить лётную аппаратуру. Соответственно, мы надеемся, что к 2017 году будет готова платформа, и состоится запуск. С ним мы связываем большие надежды», – подчеркнул астрофизик.

В случае же успеха запуска и последующей работы спутника, отметил он, изучение физики Солнца получит «очень большое движение вперёд», особенно в том, что касается понимания механизма солнечных вспышек. Это имеет жизненное значение для человечества: как выразился Сергей Богачёв, «одна крупная солнечная вспышка – это энергия, равная той, которую человечество потребляет за миллион лет». Конечно, не вся она доходит до Земли, но всё равно энергетика космической погоды огромна. Соответственно, перед учёными стоит задача научиться давать прогноз с хорошей точностью. Ведь, подчеркнул Богачёв, «Солнце, помимо тепла и света, является источником жестких излучений и тяжелых частиц, которые по своему воздействию на технику и живые организмы сравнимы с воздействием атомных взрывов». Человечество не в состоянии защититься от солнечных вспышек, но тем более необходимо научиться их предвидеть, заключил учёный.

Ученые Новгородского университета разработали инвалидное кресло, которое позволит въехать в узкий дверной проем

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД. /Юлия Генерозова/.

Инвалидное электроприводное кресло-коляска, разработанное учеными Новгородского государственного университета (НовГУ), может изменять ширину до размеров стандартного лифта или узких дверных проемов. Об этом ИТАР-ТАСС рассказали его разработчики.

«При въезде в узкое пространство инвалид может самостоятельно сдвинуть два колеса под сиденье, чтобы коляска смогла проехать. При передвижении ширина коляски должна оставаться стандартной – 700 мм, что обеспечивает ей устойчивость. Такая конструкция даст пользователю возможность въехать в узкие дверные проемы до 600 мм или стандартный лифт», – сказал в беседе с корр. ИТАР-ТАСС руководитель группы разработчиков транспортного средства Владимир Тимофеев.