

Субсидии на сельхозтехнику

Правительство РФ внесло изменения в правила предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники. В частности, предусмотрено повышение размера субсидии до 25% цены техники. В ранее действовавшей редакции размер субсидии составлял 15% от цены сельхозтехники.

При реализации сельскохозяйственной техники сельскохозяйственным товаропроизводителям, зарегистрированным на территориях Крымского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, размер субсидии составит 30% от цены техники.

Также увеличена предельная стоимость единицы сельскохозяйственной техники. Принятые решения призваны способствовать повышению доступности приобретения сельхозтехники и увеличению объема поставок этой техники сельскохозяйственным товаропроизводителям.

Национальная технологическая инициатива

Проектам, реализуемым по программе "Национальная технологическая инициатива (НТИ)", будут интересны рынки с объемом более 100 млрд долларов к 2035 году, — сообщил директор направления "Молодые профессионалы" Агентства стратегических инициатив (АСИ) Дмитрий Песков.

По его словам, этот критерий будет считаться одним из основных. "Первое, рынок должен весить более 100 млрд долларов к 2035 году. Если он

меньше, то это значит, что он не попадает в наши приоритеты", — заявил он на заседании президиума Совета при президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию.

Вторым ключевым критерием является то, что на рынке не должно быть общепринятых технологических стандартов. Третий критерий заключается в том, чтобы рынок отвечал потребности людей.

"Четвертое — рынок будет представлять собой сеть, где посредники заменяются на управляющее программное обеспечение. Эти рынки должны отвечать критериям национальной безопасности. Кроме того, там должны быть технологические предприниматели, готовые рисковать, чтобы стать мировым лидером", — подчеркнул Д.Песков.

В соответствии с посланием президента РФ от декабря 2014 года, правительство совместно с АСИ и Российской академией наук (РАН) поручено организовать разработку и реализацию

НТИ. Разработкой НТИ в правительстве РФ занимаются Минобрнауки, Минпромторг и Минэкономразвития.

НТИ представляет собой программу мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. Программа будет включать системные решения по определению ключевых технологий, необходимых изменений в области норм и правил, работающих мер финансового и кадрового развития, механизмов вовлечения и вознаграждения носителей необходимых компетенций.

Выбор будет проводиться с учетом основных трендов мирового развития исходя из приоритета сетевых технологий, сконцентрированных вокруг человека, как конечного потребителя.

Предполагается, что доклад об основополагающих правилах НТИ будет представлен президенту РФ в конце июля 2015 года. И в случае поддержки позиции, обоснованной в нем, начнется полномасштабное развертывание системы управления НТИ.

КАЗАНЬ



«Феникс» — на смену «Союзам»

Роскосмос планирует с 2018 года приступить к разработке новой ракеты-носителя среднего класса, которая придет на смену семейству «Союз», созданному еще при Сергее Королеве.

Техническое задание на разработку ракеты-носителя среднего класса должно быть подготовлено Роскосмосом в течение 2016-2017 годов. С 2018 года планируется приступить к опытно-конструкторским работам по проекту под названием «Феникс». С 2018 по 2025 год Роскосмос планирует направить на эти работы свыше 30 млрд рублей.

Инициатива разработки новой ракеты принадлежит самарскому ракетно-космическому центру «Прогресс». По предварительным данным, носитель должен быть моноблочным и способным выводить на низкую околоземную орбиту не менее 9 тонн полезной нагрузки, заняв таким образом нишу между существующими ракетами «Союз» и «Зенит».

Самарское предприятие предлагает использовать в качестве топлива сжиженный природный газ, но рассматривается и стандартный вариант с керосином и водородом.

В перспективе «Феникс» предлагается использовать в качестве модуля для создания ракет-носителей большей грузоподъемности. Для разгонного блока может быть использован задел по «разгоннику» «Фрегат» производства научно-производственного объединения им. Лавочкина.

Необходимость создания новой ракеты среднего класса обусловлена тем, что в перспективе отечественная космонавтика делает ставку на модульную ракету «Ангара».

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О присуждении Государственных премий Российской Федерации в области науки и технологий 2014 года

Рассмотрев предложения Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, постановляю:

Присудить Государственные премии Российской Федерации в области науки и технологий 2014 года и присвоить почетное звание лауреата Государственной премии Российской Федерации в области науки и технологий:

Каблову Евгению Николаевичу, академику Российской академии наук, генеральному директору федерального государственного унитарного предприятия "Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов", — за разработку нового поколения высокотемпературных конструкционных и функциональных материалов и создание в целях импортозамещения высокотехнологичных малотоннажных производств материалов и технологий для авиационной, ракетно-космической и специальной техники;

Красникову Геннадью Яковлевичу, академику Российской академии наук, генеральному директору открытого акционерного общества "НИИ молекулярной электроники и завод "Микрон", — за разработку полупроводниковых структур с управляемыми и стабильными электрофизическими параметрами для современного микроэлектронного производства;

Тишкову Валерию Александровичу, академику-секретарю Отделения истории-филологических наук Российской академии наук, директору федерального государственного бюджетного учреждения науки Ордена Дружбы народов Института этнологии и антропологии имени Н.Н.Миклуко-Маклая Российской академии наук, — за достижения в области этнологии и социально-культурной антропологии, разработку метода этнологического мониторинга, предупреждения и разрешения этнополитических конфликтов.

Президент Российской Федерации
В.Путин

Москва, Кремль 8 июня 2015 года

МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ

ПОПОЛНЕНИЕ '2015

В результате выборов, состоявшихся 15 мая 2015 года, в состав Международной инженерной академии избраны:



Действительными членами:

- Попов Виктор Васильевич** (Украина)
Popov Viktor
авиакосмическое
 - Нуралиев Камол** (Таджикистан)
Nuraliev Kamol
водное хозяйство и гидротехника
 - Хайнц Брандл** (Австрия/Чехия)
Heinz Brandl
геология, добыча и переработка полезных ископаемых
 - Азим Иброхим** (Таджикистан)
Azim Ibrohim
геология, добыча и переработка полезных ископаемых
 - Идрисов Динмухамет Аппазович** (Казахстан)
Idrissov Dinmukhamet Appazovich
геология, добыча и переработка полезных ископаемых
 - Бозымов Казыбай Караевич** (Казахстан)
Bozymov Kazymbay Karaevich
инженерная биотехнология
 - Гейдаров Камаладдин Фаттах оглы** (Азербайджан)
Heydarov Kamaladdin Fattah oglu
инженерные проблемы стабильности и конверсии
 - Аракелян Арам Амазкович** (Армения)
Arakelyan Aram Amazovik
информационные системы, вычислительная и электронная техника, связь и телекоммуникации
 - Та-Пен Чанг** (Тайвань)
Ta-Peng Chang
машиностроение (автомобильное, тракторное, строительное, дорожное)
 - Юн Иен** (Тайвань)
Yun Yen
медико-технические проблемы
 - Степан Красич** (Хорватия)
Stjepan Krasic
проблемы инженерного образования
 - Салиев Эргаш Алибекович** (Узбекистан)
Saliev Ergash Alibekovich
проблемы инженерного образования
 - Приячников Валентин Евгеньевич** (Россия)
Priyachnikov Valentin Evgenievich
системы управления, диагностика, приборостроение
 - Фаликман Вячеслав Рувимович** (Россия)
Falikman Vyacheslav Ruvimovich
строительство
 - Нурбатуров Канания Акланович** (Казахстан)
Nurbaturov Kananiya Akplanovich
строительство
 - Кетеменов Тлек Айтмуханович** (Казахстан)
Ketemenov Tlek Aitmuhanovich
химические технологии
 - Пирвердиев Этибар Синабдин оглы** (Азербайджан)
Pirverdiyev Etibar Sinabaddin oglu
энергетика, в том числе ядерная
 - Петросян Ваграм Гаспарович** (Армения)
Petrosyan Vahram Gaspar
энергетика, в том числе ядерная
- #### Членами-корреспондентами:
- Денисюк Валерий Николаевич** (Украина)
Denysiuk Valeriy Nikolaevich
авиакосмическое
 - Гусейнов Горхмаз Джаваншир оглы** (Азербайджан)
Guseynov Gorkmaz Javanshir oglu
водное хозяйство и гидротехника
 - Панасенко Юрий Алексеевич** (Украина)
Panasenko Yuriy
водное хозяйство и гидротехника
 - Гурбанов Джавид Гамбар оглы** (Азербайджан)
Gurbanov Javid Gamber oglu
железнодорожный транспорт
 - Дирк Инзе** (Бельгия)
Dirk Inzi
инженерная биотехнология
 - Шамшиев Бакытбек Нуркамбарович** (Кыргызстан)
Shamshiev Bakytbek Nurkambarovich
инженерная экология и ресурсосбережение
 - Дик Сергей Константинович** (Беларусь)
Dik Sergey Konstantinovich
информатика и радиоэлектроника
- (Окончание на 2-й стр.)

По Севморпути перевезут 80 млн тонн грузов

Комплексный проект развития Северного морского пути, который соединит Европу с Дальним Востоком, с Азиатско-Тихоокеанским регионом, с западной частью Северной Америки, призван за ближайшие полтора десятилетия повысить пропускную способность этого маршрута в 20 раз.

В настоящее время на провозку грузов по Севморпути ежегодно выдвигается более 600 разрешений, а ежегодный объем транспортировки грузов составляет 4 млн тонн, — сообщил вице-премьер Аркадий Дворкович. — Потенциал же, оцениваемый на ближайшие 15 лет — а это сроки реализации комплексного плана — более 80 млн тонн. Иными словами, возможно увеличение объемов перевозки грузов в 20 раз. И тем самым превзойти объемы перевозок, существовавшие в советские времена.

По словам А.Дворковича, к настоящему времени вся необходимая нормативная база для реализации проекта уже сформирована. Проект предусматривает шесть основных составляющих. В частности, навигационное и гидрографическое обеспечение. «Сейчас современных карт практически нет на том уровне, на котором они должны быть», — сообщил вице-премьер.

Кроме того, по его словам, нет и полноценно действующей системы регулирования движения судов и защиты морей от загрязнений. А.Дворкович напомнил, что вопрос о защите морской среды поднимался еще на саммитах "большой восьмерки", когда обсуждались вопросы защиты от разливов нефти.

Как сообщил А.Дворкович, работа по формированию аварийно-спасательной инфраструктуры на Севморпути уже началась. «Уже в этом году предстоит включить аварийные службы в экипажи ледоколов, которые осуществляют проводку судов. Кроме того, будет обеспечено развитие ключевых морских портов», — продолжил вице-премьер.

Он отметил, что отдельный раздел проекта посвящен интересам Министерства обороны по обеспечению безопасности Северного морского пути.

Сотрудничество с БРИКС

Федеральное агентство научных организаций (ФАН) планирует создать российско-китайский научный центр на базе Новосибирского Института ядерной физики (ИЯФ) СО РАН. Об этом сообщили сегодня в пресс-службе ФАН.

Центр станет первым мега-сайенс проектом ФАН России в регионе. Цель программы — расширить научное сотрудничество между Россией и странами БРИКС, — сообщили в агентстве.

В ведомстве также отметили, что в настоящее время Китай готовится к запуску двух научных программ в этой области. Одна из них предусматривает создание фабрики бозонов Хиггса (установка для воспроизводства в научных целях обнаруженных на Большом адронном коллайдере бозонов Хиггса) другая — строительство чарм-тау фабрики (установка для изучения других частиц — «очарованных» кварков и тау-лептонов).

НОВОСИБИРСК

За опережающее развитие заплатят частники

Правительственная комиссия отобрала 15 проектов территорий опережающего развития (ТОР) на Дальнем Востоке. Объем частных инвестиций в них в ближайшие десятилетия может составить 383 млрд рублей, — сообщил вице-премьер — полпред главы государства в Дальневосточном федеральном округе Юрий Трутнев.

По словам полпреда, территории опережающего развития — это зоны с льготными налоговыми условиями, упрощенными административными процедурами и рядом других привилегий. При этом бюджетные затраты на ТОРы составят только 33 млрд рублей. Иными словами, мультипликативный эффект — соотношение государственных и частных инвестиций — окажется 1 к 11. В рамках ТОРов планируется создание 22,5 тыс. новых рабочих мест, добавил Ю.Трутнев.

Прежде всего, продолжил он, мы должны отработать все эти проекты, чтобы они начали реально работать. Все это сегодня уже согласовано, есть инвесторы. Но надо реально построить инфраструктуру, построить предприятия — и прежде всего мы будем зани-

маться этой работой. Никаких отраслевых ограничений там нет. Иными словами, все новые проекты у нас под крышу ТОРа попадут».

В ходе встречи с президентом РФ Ю.Трутнев также доложила о развитии Дальнего Востока. По его словам, по итогам первого квартала рост объемов в промышленном производстве составил 5,9%. "В первый раз у нас индекс прироста инвестиций достиг 110%, чего тоже не сколько лет до этого не было", — заметил он.

Полпред также отчитался о начале подготовки к Восточному форуму, который, согласно указу главы государства, пройдет во Владивостоке 3-5 сентября.

Переманивание работников... поощряется

Предприятия ряда отраслей Дальнего Востока и Сибири будут получать субсидии в 225 тыс. рублей на каждого привлеченного ими работника из других регионов. Из них 150 тыс. — из федерального бюджета и 75 тыс. — из регионального. Эти деньги должны пойти на обустройство работника, — сообщил премьер-министр РФ Дмитрий Медведев.

В свою очередь, вице-премьер Ольга Голодец уточнила, что сейчас уже определены приоритетные регионы, которые заявляли самые большие по своему масштабу инвестиционные проекты — Камчатский, Красноярский, Приморский, Хабаровский, Пермский, Забайкальский края и ряд областей.

"В первую очередь, эти регионы начнут участие в проекте, — сказала вице-премьер. — Понятно, на какие предприятия поедут люди, где они будут учиться, как они будут размещаться. Те отрасли, которые получают поддержку — это, прежде всего, авиастроение, фармацевтическая промышленность, алюминиевые заводы".

"О.Голодец добавила, что по результатам действия проекта в этом году будут подведены промежуточные итоги для развития данной программы в будущем году, "когда, как мы ожидаем, поток будет уже существенно больше".

"Будем надеяться, что все это позволит закрепить определенное количество квалифицированных кадров, которые так нужны при реализации крупных инвести-

ционных проектов", — подчеркнул Д.Медведев.

По мнению главы правительства, приток рабочих рук является существенным условием для развития Дальнего Востока, Сибири и целого ряда других регионов, где ощущается недоста-

Право на ядерный реактор

Севастопольский госуниверситет может стать третьим вузом России, располагающим собственной ядерной установкой, — сообщил проректор вуза по научной работе и инновациям Андрей Фалалеев.

Сейчас университет оформляет лицензию в "Росатоме" на использование исследовательского реактора ИР-100, входящего в научно-исследовательскую базу Севастопольского национального университета ядерной энергии и промышленности, который после образования СевГУ стал его факультетом.

"Реактор в настоящее время законсервирован. Никакие работы там не проводятся. Мы активно включились в процесс оформления лицензии. Думаю, получить ее для современного университета реально. Если нам удастся, мы станем третьим вузом в России после МИФИ и Белгородского университета, располагающим своей собственной ядерной установкой", — подчеркнул проректор.

До получения лицензии студенты, которых готовят как специалисты для АЭС, будут проходить практику на симуляторах и специальных моделях, которых располагает вуз.

А.Фалалеев полагает, что реактор имеет значение не только как учебный тренажер, но и как элемент инновационной инфраструктуры города. "Реактор может стать точкой роста. Ряд технологических новшеств может развиваться только в Севастополе. Например, радиационная медицина для лечения онкозаболеваний. Подготовку выпускников изотопов можно наладить достаточно быстро. Кроме того, здесь можно создать центр по испытанию радиационно устойчивых приборов", — пояснил проректор.

ИР-100 был введен в эксплуатацию в 1967 году и использовался для исследований в области физики и учебных программ в области молекулярной и ядерной физики, радиационной химии, производства радиоактивных изотопов. Реактор изготовлен в форме бака диаметром 1,8 м, высотой 4,4 м. Его мощность — 200 кВт.

СЕВАСТОПОЛЬ

Я.Васильковская

Приоритет — шельф

Правительство РФ в целях актуализации госпрограммы "Развитие судостроения на 2013-2030 годы", с учетом приоритетных направлений развития судостроительной промышленности, изменило ее название на "Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений на 2015-2030 годы".

По мнению Минпромторга России, целесообразно сконцентрировать усилия отечественных производителей на разработке и строительстве судов и морской техники, продвигая внутренний рынок, привлекая назначенных для работы в сложных геофизических и гидрологических условиях.

Принятое решение "послужит основанием для внедрения новых механизмов реализации госпрограммы, позволит изменить ее приоритеты и сконцентрировать основные усилия на развитии техники для освоения шельфовых месторождений".

Уголь должен соперничать с газом

"На мой взгляд, сегодня главной проблемой российского ТЭК и экономики в целом, снижающей ее конкурентоспособность, является высокая энергоемкость ВВП. Она в два раза более высокая, чем, скажем, в Китае, и в 3-4 раза выше, чем в развитых странах. Это связано с низкой эффективностью производства и потребления энергии", — считает председатель комитета Госдумы по энергетике Павел Завальный.

По его словам, общий объем потребления энергии в России превышает 1 млрд тонн условного топлива в год. При этом сам ТЭК потребляет треть этого объема. Потенциал же энергосбережения в стране оценивается в 20-30%.

Парламентарий считает, что необходимо выравнивание топливно-

энергетического баланса страны. И главный механизм здесь — плановое развитие межтопливной конкуренции. Прежде всего, газа с углем, что невозможно без пересмотра государственного подхода к ценообразованию на газ.

По мнению П.Завального, решение этого вопроса должно стать

одним из основных в разрабатываемой сегодня по поручению президента РФ концепции развития внутреннего рынка газа. "Сегодня внутренний рынок преобладает в стационари. И это при том, что себестоимость добычи газа растет, а единая газотранспортная система стареет и требует все больших средств для поддержания и развития. С учетом сложной ситуации на внешних рынках это может негативно сказаться на будущем отрасли".

Газовая индустрия, равно как и нефтяная, является одним из основных доноров российского бюджета. И от ее устойчивого развития зависит и энергетическая, и экономическая, и социальная безопасность страны", — резюмировал глава комитета.

ПОДПИСКА '2015

Мы пришли в этот мир, чтобы отстаивать интересы ПРОМЫШЛЕННОСТИ и НАУКИ

Если Вам с нами по пути, выписывайте «Инженерную газету»

Наш индекс в Каталоге «Роспечати» **50052**
подписка через Интернет: www.GAZETY.ru

Суперкомпьютерные системы на перспективных принципах

Необходимость решения важнейших задач промышленности и оборонного комплекса страны, а также проблемы импортозамещения, требуют развития отечественных суперкомпьютерных технологий, — заявил, выступая на очередном заседании президиума Российской академии наук с научным сообщением «Многопроцессорные вычислительные и управляющие системы с реконфигурируемой архитектурой» директор НИИ многопроцессорных вычислительных систем Южного федерального университета, член-корреспондент РАН Игорь Калаяев.



К сожалению, в настоящее время Россия существенно отстает от ведущих стран Запада в области стратегических суперкомпьютерных технологий, — продолжил ученый. — Наибольшее распространение в нашей стране получили суперкомпьютеры кластерного типа, которые строятся, как правило, на основе «отверточной» сборки из коммерчески доступных зарубежных компьютерных узлов и блоков. При этом показатели производительности таких суперкомпьютеров достигаются не за счет оригинальных архитектурных и схемных решений, а за счет использования зарубежных

технологических достижений в области микропроцессоров и систем коммутации. Такой подход неизбежно ведет к нашему нарастающему отставанию в области суперкомпьютерных технологий. Кроме того, следует отметить, что кластерные суперкомпьютеры покаывают, как правило, высокую реальную производительность только при решении так называемых «слабосвязных» задач, которые могут быть разбиты на отдельные информационно несвязанные фрагменты, решение каждого из которых может быть поручено отдельному вычислительному узлу кластера. Поэтому крайне важным является развитие оригинальных отечественных суперкомпьютерных технологий, не повторяющих зарубежных решения, а опережающих их.

Изучая шельф Арктики

Атомный ледокол "Ямал" вернулся из экспедиции "Кара-зима-2015", которая стала самой масштабной по объему работ арктической экспедиции в мире за последние 20 лет, сообщили в компании "Атомфлот".

Атомоледоход прошел от Баренцева до Восточно-Сибирского моря, практически вдоль всего побережья российской Арктики. Специалисты Арктического научно-проектного центра и Арктического и антарктического научно-исследовательского института изучили свойства льда, выполнили более двух тысяч измерений на 35 ледовых станциях. Эти данные помогут рассчитать нагрузку на проектируемые инженерные сооружения, в частности, на буровые платформы.

В Карском, Восточно-Сибирском морях и море Лаптевых проводились исследования на наличие айсбергов. На архипелагах Земля Франца-Иосифа, Новая Земля и Северная Земля полярники занимались изучением ледников. В течение экспедиции также проводились наблюдения за морскими млекопитающими и птицами, в том числе — за белыми медведями. В итоге удалось получить беспрецедентный по качеству и объему материал о популяции белых медведей на маршруте от Новой Земли на западе до островов архипелага Де-Лонга на востоке.

Все эти данные помогут безопасному освоению нефтеносных районов и их круглогодичному использованию.

МУРМАНСК И.Виноградов

Самарский государственный университет, который является центром на о.Русский

Инноцентр на о.Русский. Министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров считает целесообразным создать инновационный центр на острове Русский (Владивосток), аналогичный «Сколково» и «Инополису» (Казань). «Сейчас в России два таких инноцентра: «Сколково» и «Инополис». Площадку, что их всего два. Нашей стране нужно гораздо больше территориально обособленных инновационных центров», — подчеркнул министр.

«Мы считаем, что в России нужно изменить традицию миграции исключительно в Москву. И сделать практически реальной миграцию из региона в регион. Для того, чтобы эта миграция происходила, и росли регионы, нужно создать базовые вещи: инфраструктуру для работы, для обучения, для жилья, школы, детсады, медцентры. КАЗАНЬ»

Самарский государственный университет

соединенных между собой программных логических интегральных схем (ПЛИС) большой степени интеграции, образующих единое вычислительное поле, в рамках которого пользователь может создавать проблемно-ориентированные вычислительные структуры, адекватные графу-алгоритму решаемой задачи.

Данный подход обеспечивает возможность «мелкозернистого» распараллеливания вычислительного процесса, а также минимизации непродуктивных временных затрат на его организацию за счет адаптации архитектуры вычислителя к решаемой прикладной задаче, вследствие чего достигается высокая реальная производительность вычислительной системы, близкая к пиковой (теоретической достижимой). А также ее линейный рост при наращивании аппаратного ресурса вычислительного поля ПЛИС.

Развитие концепции реконфигурируемых вычислительных систем на основе ПЛИС потребовало разработки новой парадигмы программирования таких систем, а именно — структурного программирования вычислительного поля ПЛИС для реализации графа алгоритма решаемой задачи. Для этого нами были разработаны научно-технические основы построения комплекса системного программного обеспечения, позволяющего автоматизировать процесс программирования пользователями РВС, содержащих большие вычислительные поля ПЛИС. А также свести этот процесс по сложности к программированию традиционных кластерных суперкомпьютеров. Это позволило существенно расширить область применения подобных систем и сделать их более доступными для различных пользователей.

Полученные результаты послужили теоретической базой и нашей практическое применение при создании целого ряда высокопроизводительных реконфигурируемых вычислительных и управляющих систем различного, в том числе — специального назначения, которые внедрены и эффективно используются в целом ряде организаций нашей страны и за рубежом.

Самарский государственный университет

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

Инноцентр на о.Русский

Министр связи и массовых коммуникаций РФ Николай Никифоров считает целесообразным создать инновационный центр на острове Русский (Владивосток), аналогичный «Сколково» и «Инополису» (Казань). «Сейчас в России два таких инноцентра: «Сколково» и «Инополис». Площадку, что их всего два. Нашей стране нужно гораздо больше территориально обособленных инновационных центров», — подчеркнул министр.

«Мы считаем, что в России нужно изменить традицию миграции исключительно в Москву. И сделать практически реальной миграцию из региона в регион. Для того, чтобы эта миграция происходила, и росли регионы, нужно создать базовые вещи: инфраструктуру для работы, для обучения, для жилья, школы, детсады, медцентры. КАЗАНЬ»

Лазерный радар уточнит положение Луны

К 2017 году российские астрономы смогут точнее определить координаты Луны, что расширит возможности по осуществлению полетов и строительству Лунной станции, — сообщил старший научный сотрудник Института прикладной астрономии РАН Элеонора Ягудина.

«Мы планируем построить новую, более точную эфемериду (прогнозируемое положение объекта через равные промежутки времени) Луны. Такую эфемериду даст новый лазерный радар, который строится на Алтае». Современные высокоточные эфемериды Луны создаются только в трех странах — в России, США и Франции, — отметила она.

Увеличение точности российских лунных эфемерид расширяет возможности космических исследований, в частности, позволит повысить точность российской

навигационной системы ГЛОНАСС. А также увеличит возможности по созданию Лунной станции, которую планируется построить с помощью роботов, продолжила Э.Ягудина.

Локатор будет включать оптический лазерный телескоп диаметром 3,12 метра. Над созданием прибора работают специалисты НПК «Системы прецизионного приборостроения». Его установка в недавно построенном Алтайском лазерном центре. Финансирование создания прибора включено в федеральную целевую программу по совершенствованию навигационной системы ГЛОНАСС.

Локатор будет принимать сигналы от пяти лазерных отражателей, установленных на Луне в ходе трех американских и двух советских экспедиций.

Система ГЛОНАСС — наряду с американской GPS — является глобальной навигационной системой, способной определять координаты объекта на всей поверхности Земли. В ее составе 28 спутников — 24 работающих, а также резервные и находящиеся в режиме профилактики.

Н.Михалченко

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Чтобы круглосуточно следить за здоровьем

На базе инновационного кластера "Технополис GS" в городе Гусев под Калининградом впервые в РФ планируют начать массовое производство тонометра, который позволяет круглосуточно следить за артериальным давлением человека, — сообщила представитель "Технополис GS" Екатерина Тюкель.

Проект был представлен разработчиками в рамках Всероссийского конкурса фонда "Сколково". И был замечен фондом GS Venture, входящим в структуру холдинга GS Group.

С авторами разработки — компанией из Саратова — подписан меморандум о намерениях. Фонд GS Venture готов выделить на реализацию проекта 50 млн рублей. В свою очередь, "Технополис GS" — предоставить свои производственные мощности.

Работа над тонометром велась в течение трех лет. В России аппарат не имеет аналогов. Подобные разработки ведутся компаниями из Южной Кореи и Японии.

Проект тонометра — первый старт, который планируется реализовать на базе инновационного кластера "Технополис GS". "Мы уверены, что этот опыт окажется успешным и придаст дополнительный стимул развитию подобных проектов", — заявил руководитель фонда GS Venture Сергей Филимонов.

GS Group — российский инвестиционно-промышленный холдинг, ведущий деятельность на базе собственных высоких технологий в сфере телекоммуникаций и инноваций. GS Venture — корпоративный венчурный фонд, созданный в структуре холдинга GS Group в 2013 году.

Холдинг является инвестором и инициатором единственного в РФ частного инновационного кластера "Технополис GS". Суммарные инвестиции в этот проект превысили 25 млрд рублей. "Технополис GS" объединяет производственную зону, научно-исследовательский и образовательный центры, бизнес-инкубатор и жилую зону. Площадь развиваемой территории — 230 гектаров.

САМАРА А.Соколов

СА

«Морской старт» поплывет в Бразилию?

Не исключено, что плавучая пусковая платформа «Одиссей» и командное судно проекта «Морской старт» будут перебазированы из порта приписки Лонг-Бич (Калифорния) в один из портов Бразилии, — сообщил руководитель Роскосмоса Игорь Комаров.

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

Как ранее сообщалось, «Боинг» в 2013 году подал в суд Калифорнии иск к российской РКК «Энергия» и украинскому «Южмашзаводу». Иск содержит четыре требования, два из которых (на общую сумму в 223 млн долларов) обращения к РКК «Энергия» и ее дочерним структурам, имеющим отношение к «Морскому старту».

И. Комаров также отметил, что проблема программы еще и в том, что в проекте участвует в качестве партнера украинская сторона. Там серьезные проблемы с выполнением обязательств по подготовке ракет-носителей «Зенит», — отметила глава Роскосмоса.

Ранее уже сообщалось, что плавучая пусковая платформа «Одиссей» и командное судно проекта «Морской старт» готовятся к уходу из США.

«С американской стороны обговорены условия ухода судов проекта «Морской старт» с территории США. Со стороны наших зарубежных партнеров негативной реакции на это решение нет», — отметил И. Комаров.

По его словам, перед тем, как суда покинут порт Лонг-Бич, с них должно быть снято оборудование американского производства, подпадающее под запреты о передаче другим странам.

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».

«Я не исключаю возможностей рассмотрения этого проекта с бразильской стороны», — продолжила он. По словам И. Комарова, перспективы этого проекта сейчас под большим вопросом, поскольку идут судебные процессы с компанией-партнером «Боинг».



Спутник с электродвигателем

Китайские ученые проводят исследования, обещая уже в ближайшем будущем создать спутник с электродвигательным двигателем нового образца собственной разработки.

Ожидается, что данный аппарат будет с большей эффективностью, нежели существующие, обеспечивать исправную работу телекоммуникационных систем, в том числе — бесперебойную широкополосную связь.

«Вслед за Россией, США, Японией, а также такими организациями как Европейское космическое агентство (ЕКА), мы решили создать свой собственный спутник с таким двигателем. В этом нам помогут передовые отечественные технологии», — сообщил Ван Минь, занимающий в данном проекте Китайской академии космических технологий (КАКТ) должность заместителя главного конструктора.

Электрическая тяга — наименее затратный вид энергии, поскольку при ее использовании снижается расход топлива. Благодаря этому уменьшается масса летательного аппарата и увеличивается срок его эксплуатации.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

Первый китайский спутник с новой энергетической установкой планируется вывести на орбиту к 2020 году.

На создание квантового компьютера

Голландское правительство, научно-исследовательский институт TNO (Тин-эн-о) и ряд других организаций договорились инвестировать 135 млн евро в создание супербыстрого квантового компьютера. Эти средства будут направлены базирующемуся в голландском городе Делфт институту квантовых технологий Qutech («Ку-тех»).

Идея создания квантового компьютера была высказана и обоснована еще в начале 1980-х годов учеными разных стран. В том числе — Советского Союза и Соединенных Штатов. Однако попытки построить такое устройство, которое сможет выполнять гораздо больше операций в единицу времени, чем обычный компьютер, пока не привели к какому-либо практическому результату.

Тем не менее многие компании и научно-исследовательские организации, в частности, в России, США и Западной Европе, продолжают практические и теоретические исследования по этой теме.

Институт Qutech в прошлом году был объявлен правительством Нидерландов одним из четырех «национальных символов инноваций».

Первое место рейтинга страна заняла благодаря высокому уровню культурных ресурсов, возможностям для онлайн-поиска досуга и развлечений и отличной инфраструктуре (4-е место). В пятерку лидеров также входят Франция, Германия, США и Великобритания.

Согласно сообщению ВЭФ, страны БРИКС также занимают позиции в первой половине рейтинга: Китай — на 17-м месте, Бразилия — на 28-м, Россия — на 45-м, Южная Африка — на 50-м и Индия — 52-м месте.

При этом эксперты ВЭФ отмечают, что Россия с точки зрения конкурентоспособности туристической отрасли в мире поднимается сразу на 18 позиций по сравнению с предыдущим показателем, которые были опубликованы в 2013 году.

Согласно оценкам ВЭФ, с сильными сторонами России относятся, в первую очередь, ее туристические «ресурсы» — природные красоты и культурные достопримечательности (34 и 21 место соответственно). Туристические продукты в России становятся значительно более привлекательными по цене (41 место) благодаря удешевлению стоимости гостиничных номеров и изменению курса рубля. При этом резкое падение валютного курса рубля в конце прошлого года в рейтинге не учитывалось.

К сильным сторонам конкурентоспособности российского сектора путешествий и туризма относятся, прежде всего, неблагоприятный деловой климат (109 место), сравнительно низкий уровень безопасности (126 место) и международной открытости (99 место). В частности, визовые требования в России для туристов из других стран остаются сравнительно жесткими (120 позиция). Также конкурентоспособность снижает недостаточно развитая инфраструктура наземного и водного транспорта (92 место).

Эксперты ВЭФ отмечают, что для российского правительства развитие сектора путешествий и туризма не является реальным приоритетом (90 место по этому показателю). И эффективность политики по продвижению России на международной арене как места для туризма и путешествий оценивается сравнительно низко (49 место).

В этой связи партнер компании Strategy Partners Group и координатор программы ВЭФ по оценке конкурентоспособности стран в России Алексей Праздничных считает, что федеральной власти необходима новая, более активная и сфокусированная стратегия развития туризма.

«В рамках этой стратегии необходимо активно использовать возможности для развития внутреннего туризма и создать творческие решения для привлечения иностранных туристов в текущих непростых внешнеполитических условиях. Как показывает опыт других стран, это реалистично», — отметил он.

Отчет ВЭФ о конкурентоспособности в секторе туризма и путешествий представляет данные исследования конкурентоспособности 141 страны по 14 ключевым параметрам. Среди них — культурные ресурсы, доступная инфраструктура, цена туристических продуктов, уровень безопасности, международная открытость и т.д.

Всемирный экономический форум основан в 1971 году и является независимой международной организацией, цель которой — улучшение положения дел в мире через налаживание партнерства между лидерами для формирования повестки дня в глобальном масштабе. А также на уровне регионов и отраслей. Форум не принадлежит ни к одной партии и не преследует коммерческие цели, он не связан ни с какими политическими, частными или национальными интересами.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

Изначально планировалось, что заезд состоится на несколько месяцев раньше. Однако проблемы, возникшие с системой ракетного ускорения машины, собираемой в британском Бристоле, задержали начало тестов на несколько недель. Затем из-за грядущего сезона дождей в ЮАР было принято решение перенести попытку установления рекорда на лето 2016 года.

После МКС — снова эксперименты

Члены экипажа Международной космической станции (МКС), вернувшись недавно на Землю, сразу же приняли участие в медицинском эксперименте, который должен помочь в подготовке первого полета человека на Марс.

Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства (НАСА) сообщило об этом после того, как корабль «Союз» с российским космонавтом Антоном Шкаплеровым, американским астронавтом Терри Вертсом и их коллегой из Европейского космического агентства итальянкой Самантой Кристофоретти приземлился в казахстанской степи.

«Хотя за время работы на МКС в течение 199 дней они провели сотни научных и технических экспериментов, на Земле их ждала еще одна важная проверка, — отметили в НАСА. — В медицинской палатке им устроили серию тестов, которые должны были показать, насколько они способны сохранять равновесие и совершать различные движения при ходьбе. В том числе — перешагивать через препятствия».

«Астронавты, которые высадятся на Марс после столь же долгого пребывания в космосе, не будут иметь возможности пройти проверку у медицинских специалистов. Поэтому для планирования будущих полетов в отдаленные районы Солнечной системы чрезвычайно важно знать, как человеческий организм адаптируется к состоянию невесомости», — пояснили в НАСА.

«Полевой эксперимент», в котором участвовали трое членов экипажа станции, — лишь один из способов приблизить путешествие на Красную планету. Этой цели были посвящены и другие виды работ, которой занимались участники 42-й и 43-й экспедиций на МКС.

«На борту космической станции проводятся сотни экспериментов по широкому кругу научных дисциплин, в том числе — в области биологии и биотехнологии, изучения Земли и космического пространства, исследования человеческого организма, точных наук, технологий, образования», — подчеркнуло НАСА.

Наблюдение за состоянием А.Шкаплерова, Т.Верта и С.Кристофоретти, по утверждению американского космического ведомства, «продолжится в течение ближайших нескольких недель, пока они будут вновь привыкать к жизни в условиях земного притяжения».

Это должно предоставить специалистам «важные данные, которые будут использованы при тренировке следующих экипажей станции». А также при подготовке планируемого полета на Марс, считает НАСА. Его планы по-прежнему входит организация первого путешествия человека на Красную планету примерно в середине 2030-х годов.

Ожидается, что уникальная медико-биологическая информация будет также получена по итогам работы на борту МКС российского космонавта Михаила Корниенко и американца Скотта Келли, которые прибыли на станцию в конце марта и проведут там почти целый год. Как отмечали в НАСА, на Земле у 51-летнего Келли остался «брат-близнец» Марк. И когда Скотт по прошествии 342 дней завершит свою космическую вахту и вернется домой, ученые сравнят состояние их организмов.

Специалисты смогут увидеть разницу в тех изменениях, которые произойдут у «генетически одинаковых» Скотта и Марка. Последний также является астронавтом НАСА и четыре раза летал на «шаттлах», в том числе — на МКС. Кроме того, американский астронавт вместе со своим российским коллегой примет на станции участие в медико-биологических исследованиях по семи направлениям, включая функционирование основных систем жизнедеятельности человеческого организма и психологическое состояние в ходе столь длительного пребывания на орбите.

«Подобные исследования позволяют нам получить новую информацию о том, как человеческое тело приспосабливается к невесомости, изоляции, радиации и стрессу в ходе продолжительного космического полета», — сообщили в НАСА. По мнению специалистов, эти данные могут быть использованы не только в космической, но и в самой что ни на есть «земной» медицине. В том числе — для дальнейшего изучения иммунной системы человека и лечения больных, находящихся длительное время без движения.

На борту орбитального комплекса вместе с М.Корниенко и С.Келли сейчас находится россиянин Геннадий Падалка. Вскоре к ним должны присоединиться российский космонавт Олег Кононенко, астронавт НАСА Челл Линдгрэн и японец Кимия Юи. Они отправятся на МКС на корабле «Союз» 23 июля.

«Хотя за время работы на МКС в течение 199 дней они провели сотни научных и технических экспериментов, на Земле их ждала еще одна важная проверка, — отметили в НАСА. — В медицинской палатке им устроили серию тестов, которые должны были показать, насколько они способны сохранять равновесие и совершать различные движения при ходьбе. В том числе — перешагивать через препятствия».

«Астронавты, которые высадятся на Марс после столь же долгого пребывания в космосе, не будут иметь возможности пройти проверку у медицинских специалистов. Поэтому для планирования будущих полетов в отдаленные районы Солнечной системы чрезвычайно важно знать, как человеческий организм адаптируется к состоянию невесомости», — пояснили в НАСА.

«Полевой эксперимент», в котором участвовали трое членов экипажа станции, — лишь один из способов приблизить путешествие на Красную планету. Этой цели были посвящены и другие виды работ, которой занимались участники 42-й и 43-й экспедиций на МКС.

«На борту космической станции проводятся сотни экспериментов по широкому кругу научных дисциплин, в том числе — в области биологии и биотехнологии, изучения Земли и космического пространства, исследования человеческого организма, точных наук, технологий, образования», — подчеркнуло НАСА.

Наблюдение за состоянием А.Шкаплерова, Т.Верта и С.Кристофоретти, по утверждению американского космического ведомства, «продолжится в течение ближайших нескольких недель, пока они будут вновь привыкать к жизни в условиях земного притяжения».

Это должно предоставить специалистам «важные данные, которые будут использованы при тренировке следующих экипажей станции». А также при подготовке планируемого полета на Марс, считает НАСА. Его планы по-прежнему входит организация первого путешествия человека на Красную планету примерно в середине 2030-х годов.

Ожидается, что уникальная медико-биологическая информация будет также получена по итогам работы на борту МКС российского космонавта Михаила Корниенко и американца Скотта Келли, которые прибыли на станцию в конце марта и проведут там почти целый год. Как отмечали в НАСА, на Земле у 51-летнего Келли остался «брат-близнец» Марк. И когда Скотт по прошествии 342 дней завершит свою космическую вахту и вернется домой, ученые сравнят состояние их организмов.

Специалисты смогут увидеть разницу в тех изменениях, которые произойдут у «генетически одинаковых» Скотта и Марка. Последний также является астронавтом НАСА и четыре раза летал на «шаттлах», в том числе — на МКС. Кроме того, американский астронавт вместе со своим российским коллегой примет на станции участие в медико-биологических исследованиях по семи направлениям, включая функционирование основных систем жизнедеятельности человеческого организма и психологическое состояние в ходе столь длительного пребывания на орбите.

«Подобные исследования позволяют нам получить новую информацию о том, как человеческое тело приспосабливается к невесомости, изоляции, радиации и стрессу в ходе продолжительного космического полета», — сообщили в НАСА. По мнению специалистов, эти данные могут быть использованы не только в космической, но и в самой что ни на есть «земной» медицине. В том числе — для дальнейшего изучения иммунной системы человека и лечения больных, находящихся длительное время без движения.

На борту орбитального комплекса вместе с М.Корниенко и С.Келли сейчас находится россиянин Геннадий Падалка. Вскоре к ним должны присоединиться российский космонавт Олег Кононенко, астронавт НАСА Челл Линдгрэн и японец Кимия Юи. Они отправятся на МКС на корабле «Союз» 23 июля.

«Хотя за время работы на МКС в течение 199 дней они провели сотни научных и технических экспериментов, на Земле их ждала еще одна важная проверка, — отметили в НАСА. — В медицинской палатке им устроили серию тестов, которые должны были показать, насколько они способны сохранять равновесие и совершать различные движения при ходьбе. В том числе — перешагивать через препятствия».

«Астронавты, которые высадятся на Марс после столь же долгого пребывания в космосе, не будут иметь возможности пройти проверку у медицинских специалистов. Поэтому для планирования будущих полетов в отдаленные районы Солнечной системы чрезвычайно важно знать, как человеческий организм адаптируется к состоянию невесомости», — пояснили в НАСА.

«Полевой эксперимент», в котором участвовали трое членов экипажа станции, — лишь один из способов приблизить путешествие на Красную планету. Этой цели были посвящены и другие виды работ, которой занимались участники 42-й и 43-й экспедиций на МКС.

«На борту космической станции проводятся сотни экспериментов по широкому кругу научных дисциплин, в том числе — в области биологии и биотехнологии, изучения Земли и космического пространства, исследования человеческого организма, точных наук, технологий, образования», — подчеркнуло НАСА.

Наблюдение за состоянием А.Шкаплерова, Т.Верта и С.Кристофоретти, по утверждению американского космического ведомства, «продолжится в течение ближайших нескольких недель, пока они будут вновь привыкать к жизни в условиях земного притяжения».

Это должно предоставить специалистам «важные данные, которые будут использованы при тренировке следующих экипажей станции». А также при подготовке планируемого полета на Марс, считает НАСА. Его планы по-прежнему входит организация первого путешествия человека на Красную планету примерно в середине 2030-х годов.

Ожидается, что уникальная медико-биологическая информация будет также получена по итогам работы на борту МКС российского космонавта Михаила Корниенко и американца Скотта Келли, которые прибыли на станцию в конце марта и проведут там почти целый год. Как отмечали в НАСА, на Земле у 51-летнего Келли остался «брат-близнец» Марк. И когда Скотт по прошествии 342 дней завершит свою космическую вахту и вернется домой, ученые сравнят состояние их организмов.

Специалисты смогут увидеть разницу в тех изменениях, которые произойдут у «генетически одинаковых» Скотта и Марка. Последний также является астронавтом НАСА и четыре раза летал на «шаттлах», в том числе — на МКС. Кроме того, американский астронавт вместе со своим российским коллегой примет на станции участие в медико-биологических исследованиях по семи направлениям, включая функционирование основных систем жизнедеятельности человеческого организма и психологическое состояние в ходе столь длительного пребывания на орбите.

«Подобные исследования позволяют нам получить новую информацию о том, как человеческое тело приспосабливается к невесомости, изоляции, радиации и стрессу в ходе продолжительного космического полета», — сообщили в НАСА. По мнению специалистов, эти данные могут быть использованы не только в космической, но и в самой что ни на есть «земной» медицине. В том числе — для дальнейшего изучения иммунной системы человека и лечения больных, находящихся длительное время без движения.

Гарварду пожертвованы 400 млн долларов

Американский инвестор, миллиардер Джон Полсон пожертвовал Гарвардскому университету 400 млн долларов. Это — самая большая сумма, когда-либо передававшаяся этому учебному заведению в виде благотворительного взноса.

Деньги пойдут на поддержку и развитие Школы инженерных и прикладных наук при университете, которая славится научными достижениями и технологическими прорывами. В скором времени ее планирует расширяться.

В университете объявили, что название школы отныне будет носить приставку «имени Джона Полсона». По словам самого инвестора, он надеется, что школа станет «крупным инновационным центром».

Выпускник Гарвардской бизнес-школы, Джон Полсон — президент инвестиционной фирмы Paulson & Co («Полсон энд компани»), которую он основал в 1994 году. Его состояние оценивается в 19 млрд долларов.

Гарвардский университет окончили 8 президентов США. 75 лауреатов Нобелевской премии были связаны с ним как студенты, преподаватели или сотрудники. Университет занимает первое место в США по числу миллиардеров среди выпускников.

Гарвардский университет окончили 8 президентов США. 75 лауреатов Нобелевской премии были связаны с ним как студенты, преподаватели или сотрудники. Университет занимает первое место в США по числу миллиардеров среди выпускников.

Гарвардский университет окончили 8 президентов США. 75 лауреатов Нобелевской премии были связаны с ним как студенты, преподаватели или сотрудники. Университет занимает первое место в США по числу миллиардеров среди выпускников.

Гарвардский университет окончили 8 президентов США. 75 лауреатов Нобелевской премии были связаны с ним как студенты, преподаватели или сотрудники. Университет занимает первое место в США по числу миллиардеров среди выпускников.

Гарвардский университет окончили 8 президентов США. 75 лауреатов Нобелевской премии были связаны с ним как студенты, преподаватели или сотрудники. Университет занимает первое место в США по числу миллиардеров среди выпускников.

Гарвардский университет окончили 8 президентов США. 75 лауреатов Нобелевской премии были связаны с ним как студенты, преподаватели или сотрудники. Университет занимает первое место в США по числу миллиардеров среди выпускников.

Гарвардский университет окончили

ПАНОРАМА

Известные российские путешественники Федор Конохов и Артур Чилингаров планируют в 2018 году погрузиться в батискафе в Марианскую впадину Тихого океана, — сообщил Ф.Конохов.

Марианская впадина или Желоб Тонга?

Ф.Конохов напомнил, что за всю историю освоения Мирового океана на дну Марианской впадины сумели погрузиться лишь два батискафа — «Триест» в 1960 году и «Дипс и Челленджер» в 2012 году. «Кстати, батискаф для американского кинематографа Джеймса Камерона, который достиг дна впадины три года назад, строила та же австралийская компания, которая будет строить батискаф для нашей экспедиции».

«Экспедиция состоит под флагом Русского географического общества. Если все пойдет по плану, то батискаф, который должна построить австралийская компания Ron Allum Deepsea Services («Рон Аллум Дипс Сервисис»), будет готов в 2017 году, — рассказал путешественник. — В этом случае мы сможем осуществить проект погружения в Марианскую впадину в 2018 году. Но вначале мы намерены погрузиться на дно Желоба Тонга».

Традиционно считается, что Марианская впадина является самой глубокой. Но в последнее время многие ученые высказывают предположения о том, что Желоб Тонга еще глубже. Если нам повезет, то мы сумеем проверить эти гипотезы. Проводить экспедицию можно только в достаточно узкое природное «окно» — с марта по апрель, когда в одних широтах уже закончился сезон циклонов, а в других — еще не начался сезон тайфунов».

На изучение Арктики

Премьер-министр России Дмитрий Медведев подписал распоряжение о выделении 205,2 млн рублей на возобновление национальных экспедиционных исследований в Арктике в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды» на 2012-2020 годы.

Решение призвано способствовать развитию деятельности России в Мировом океане, в том числе — в связи с потребностями растущего природопользования в Арктике и охраны ее окружающей среды. В сообщении отмечается, что дрейфующая станция «Северный полюс» — важнейший фактор обеспечения российского присутствия в высокоширотных районах Арктики, закрепляющий приоритет России в проведении комплексных исследований в Арктическом регионе.

Сидней П.Ваничкин

«Чеченовто» собирает «Lada Granta»

Первая партия автомобилей «Lada Granta» сойдет с конвейера ОАО «Чеченоавто» в октябре, до конца года планируется выпустить до одной тысячи машин, — сообщает со ссылкой на генерального директора предприятия Саид-Хусейна Таймасханова.

«В этом году мы рассчитываем, что с конвейера нашего завода сойдет около 900 автомобилей Granta. Думаю, что первая партия поступит на рынок в октябре. В августе мы направляем наших сотрудников на подготовку в Тольятти. Параллельно ведутся переговоры с АвтоВАЗом о поставке оборудования», — сообщил С.Таймасханов. Компания также готовится к производству автомобилей модели «Lada Vesta». В настоящее время на «Чеченоавто» осуществляется конвейерная сборка автомобилей «Lada Priora». До конца 2015 года предприятие планирует выпустить 4 тысячи автомобилей этой модели.

«Производимые нами автомобили реализуются на рынке субъектов СКФО. Они имеют высокий спрос, с чем во многом и связан резкий рост производства», — продолжил гендиректор. Он особо отметил, что завод имеет соглашение с АвтоВАЗом, согласно которому чеченское предприятие может выпускать любую модель Lada.

«Единственная проблема заключается в дефиците оборотных средств, необходимых «Чеченоавто» для подготовки специалистов и закупки оборудования. Поэтому исход из наших возможностей и учитывая потребности рынка, мы решили в ближайшей перспективе ограничиться сборкой автомобилей Granta и Vesta», — резюмировал гендиректор.

Грозный

Ледники Кавказа грозят растаять на 40%

К 2050 году ледники Кавказа растут на 40% — к такому выводу пришли сотрудники Высokoгорного геофизического института (ВГИ) Росгидромета России.

Как рассказала замдиректора института по науке Хаббарда Калов, на Кавказе наблюдается деградация горного оледенения — таяние ледников. По нашим оценкам, к середине XXI века уменьшение площади оледенения большого Кавказа может составить, по разным оценкам, до 30-45%.

Такие выводы ученые сделали по результатам многолетних наблюдений. Совместно с РАН и Росгидрометом мы исследуем процесс таяния ледников на Эльбрусе и в прилегающих районах. Площадь ледников — 120 тысяч метров в квадрате, это — 21 ледник со средней толщиной 80 метров, ближе к вершине достигают 150 метров. За последние 100 лет ледники сократились на 40% по площади и до 56% по объему. Облагия (таяние) ледников происходит быстрее, чем аккумуляция запаса пресной воды.

Агрометеоролог Таромед-центра КРБ Валентина Орлова утверждает, что за последние 70 лет климат в республике стремительно меняется. «Среднегодовая температура воздуха в КБР равна 10,8 градуса Цельсия, что на 1,4 градуса выше климатической нормы. За последние 20 лет температура все время поднимается: самый жаркий день в КБР фиксирован 18 августа 1948 года — 39 градусов. По отрицательным температурам, по словам синоптика, «мы не набираем и половины положенной нормы»: самая низкая температура зафиксирована 9 февраля 1969 года — к утру столбик термометра опустился до минус 29,8 градуса».

Нальчик А.Гериева

В горах Алтай засняли ирбисов

В Республике Алтай благодаря фотоловушкам, установленным в природном парке «Ал Чулушта», удалось заснять двух снежных барсов. Как сообщили в Министрстве природных ресурсов, экологии и имущественных отношений региона, на территории парка было установлено шесть фотоловушек в местах, где ранее были обнаружены следы ирбиса — метки и следы котей на деревьях. Ирбисов удалось заснять на высоте более 2,5 тысячи метров над уровнем моря. Один барс был заснят в режиме видео, а второй — фото. По итогам исследований выяснилось, что это — две разные особи: одна из них оказалась крупнее.

Как отметили в ведомстве, на территории природного парка ранее были найдены следы крупного барса, а также самки и двух детенышей. Однако на этот раз они не были обнаружены. Снежный барс занесен в Красные книги России и Казахстана. Сейчас в России насчитывается всего около 70-80 особей ирбиса. Предполагается, что на территории Республики Алтай, по последним имеющимся данным, находится 15-20 этих животных. Большинство из них обитают в среднем течении реки Аргунь — там находится основная кормовая база снежного барса (сибирские козодои и маралы).

Горно-Алтайск

В двухэтажных вагонах — не дороже автобусов

Пилотный маршрут для новых двухэтажных поездов с местами для сидения станет направлением Москва-Воронеж, — сообщил заместитель генерального директора АО «Федеральная пассажирская компания» (ФПК) Владимир Каляпин. Договор между Тверским вагоностроительным заводом (ТВЗ) и ФПК на поставку двухэтажных вагонов с местами для сидения был подписан в августе 2013 года. Ранее такие вагоны в России не выпускались.

Снова Знак качества

Первые продукты с российской системой качества могут появиться на полках магазинов в третьем квартале 2015 года, — сообщил руководитель АО «Российская система качества» Максим Протасов.

«Первые верные закупки товаров пройдут в конце июля этого года. Из результатов мы надеемся озвучить в августе», — добавил он.

Мы выбрали продовольственные товары, товары легкой промышленности, товары для детей», — в свою очередь перечислил первые объекты для проверки «Роскачества» заместитель министра промышленности и торговли РФ Виктор Евтухов.

Минпромторг на финансирование «Роскачества» в 2015 году выделил 180 млн рублей. Потребность в финансировании организации на 2016-2017 годы пока высчитывается, сообщил М.Протасов. Частный капитал в «Роскачестве» участвовать не будет, отметил он. «Эта система не может получать никакие частные деньги. Иначе встанет вопрос доверия потребителей к ней», — пояснил М.Протасов.

АО «Российская система качества» — проект Минпромторга. Его смысл — возродить выдачу знака качества, которая велась в СССР с 1967 года.

Почувствовать рукой, которой нет

Ученые впервые создали и протестировали протез, позволяющий получать реальные физические ощущения от искусственных пальцев. Группа специалистов из Италии, Швейцарии и Германии под руководством профессора Сильвестро Минчера на протяжении нескольких лет трудилась над своей инновационной разработкой.

Ключевым моментом работы стала хирургическая операция, проведенная недавно в Риме, в результате которой 36-летний датчанин Денис Аабо стал обладателем уникального в своем роде протеза руки.

Его особенность заключается в том, что он позволяет человеку не просто шевелить искусственными пальцами, но и осязать. С помощью специальных сенсорных датчиков, подсоединенных к нервным окончаниям в плече, которые осуществляют обмен данными между мозгом и рукой, пациент может определять форму, размер и твердость предмета даже с закрытыми глазами.

Сам Денис восторгается новой разработкой: «Главное отличие этого протеза от остальных в том, что мне не нужно смотреть, что я делаю. Я могу использовать свою руку даже в темноте! Мне и привыкать к нему не пришлось — настолько натуральными кажутся ощущения».

Лондон

Откуда кислород, которым мы дышим

Ученые пришли к выводу, что планктон вырабатывает до 50% всего кислорода, который находится в атмосфере Земли. Для этого они провели 3,5 года в открытом океане, изучив 35 тыс. образцов планктона и посетили 210 точек по всему миру, преодолев дистанцию в 140 тыс. км. В ходе своей работы они определили ареал распространения организмов, выяснили, каким образом они взаимодействуют друг с другом и провели ряд генетических анализов.

«Планктон — это гораздо больше, чем просто пища для китов», — подчеркнул руководитель исследования Крис Боулер. — Эти крошечные организмы являются жизненно важной и неотъемлемой частью земной биомассы. Ежегодно они вырабатывают половину кислорода нашей планеты. Благодаря процессу фотосинтеза. Кроме того, они находятся во главе пищевой цепочки Мирового океана».

Благодаря этим крошечным организмам, продолжил К.Боулер, из нашей атмосферы удаляется столь вредный углекислый газ. Ученые провели уникальное и единственное по своей сути исследование ДНК-цепочки планктона, определив приблизительно 40 млн генов. Оказалось, что генетическое разнообразие планктона гораздо шире, чем считалось ранее.

По словам ученых, большинство связей между разными организмами планктона носит паразитический характер. Более того, именно благодаря планктону вирусы так широко распространены в океане. Планктон представляет собой совокупность всех растительных и животных организмов, живущих в морях и океанах. Они не обладают свободой неограниченного передвижения в воде и не связаны со дном моря.

Вашингтон А.Чудakov

Среди лучших в мире университетов — МГУ

Московский государственный университет (МГУ) вошел в первую пятерку ведущих вузов Европы. В рейтинге мировых вузов, составленном специалистами медиа-компании Thomson Reuters («Томсон Рейтер»), первые три места заняли британские университеты — Кембриджский, Оксфордский и лондонский Имперал-колледж. На четвертом месте оказалась Швейцарская высшая техническая школа Цюриха, на пятом — МГУ.

В список североамериканскую десятку сформировали вузы из США. Первые три места достались Гарвардскому, Калифорнийскому и Стэнфордскому университетам. В Азии на вершине рейтинга оказались два японских вуза — Токийский и Киотский университеты и один китайский — университет Цинхуа в Пекине.

В тройку лучших учебных заведений Латинской Америки вошли только бразильские вузы — Университет Сан-Паулу, Университет штата Кампинас и Федеральный университет Рио-де-Жанейро.

В Африке в сфере высшего образования доминируют вузы из ЮАР. Первые три места заняли Кейптаунский

университет, Витватерсрандский университет в Йоханнесбурге и Стелленбосский университет из одноименного города.

И, наконец, в Австралии и Океании лучшими оказались Мельбурнский университет, Австралийский национальный университет в Канберре и Сиднейский университет.

В преподавании гуманитарных дисциплин лучшим вузом признан Оксфорд, в сфере общественных наук и медицины — Гарвард, а в области физики и инженерных наук — Массачусетский технологический институт, занявший четвертое место в североамериканском рейтинге лучших вузов.

В марте 2014 года МГУ попал в первую сотню репутационного рейтинга, подготовленного британским журналом Times Higher Education. Флагман российского высшего образования занял 25-ю строчку, совершив головокружительный взлет по сравнению с прошлогодними результатами, когда вуз оказался в группе университетов, разделивших места с 51-е по 60-е.

Впервые в перечне 100 лучших вузов фигурирует сразу два университета из России. Новичком первой сотни стал Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ), разделив места с 71-го по 80-е.

Лондон А.Бадов

Летают, но мало

Самолетами как видом транспорта пользуются примерно пятая часть россиян (22%), — свидетельствует опрос Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ).

Услугами авиакомпаний чаще всего пользуются москвичи и петербуржцы (46% опрошенных в этих городах), люди с высоким материальным достатком (43%) и высшим образованием (31%).

В последние два-три года 9% всех опрошенных летали лишь однажды, 8% — два-три раза, 2% опрошенных за этот период совершили 4-5 перелетов, а 3% летали шесть раз и более.

Те, кто пользовался услугами авиаперевозчиков, чаще выбрали самолеты «Аэрофлота» — 22% респондентов. Второй по популярности является авиакомпания «Трансаэро» — пассажирами ее рейсов становились 16% респондентов. Далее следуют «S7 Airlines» (8%), «Уральские авиалинии» (7%), «Utair» (6%). Только 3% обратились в «Авиакомпанию «Россия» и лишь по 1% — в «Авиакомпанию «Якутия» и «Lufthansa» (Люфтваганс).

Тверь

Ученые посчитали белых медведей

Участники вертолетной экспедиции Всемирного фонда дикой природы (WWF России) впервые посчитали белых медведей, обитающих на севере Карского моря, — сообщил пресс-секретарь Баренцево-морского отделения фонда Дмитрий Рабов. По его словам, в течение недели экспедиция на двух вертолетах обследовала труднодоступный район архипелага Северная Земля. Были рассмотрены облеты островов Шмидта, Комсомолец и Большевик архипелага, а также Визе и Ушакова.

«Исследователи зафиксировали 12 белых медведей, один берлогу. Тем самым подтвердилось предположение ученых об относительно незначительной численности белых медведей, обитающих в этом районе Арктики», — продолжил Д.Рабов. Представитель фонда уточнил, что «подобные работы в этом районе Карского моря ранее не проводились из-за труднодоступности и дороговизны».

«Вышеяя экспедиция, в которой вместе со специалистами WWF России участвовали ученые напарка «Русская Арктика», по сути, была разведочной, лишь первым шагом на пути полноценного исследования популяции белых медведей в Карском море», — пояснил он.

Опасения специалистов вызывает возможное скорое освоение Арктики, которое может стать серьезной угрозой для популяции белого медведя. «К сожалению, чтобы разработать меры по сохранению уникального животного, ученым катастрофически не хватает данных», — отметил Д.Рабов.

Белый медведь внесен в международную Красную книгу и в Красную книгу РФ. Всего в мире насчитывается 20-25 тысяч этих животных, в том числе около 5-7 тысяч обитают на территории России — от Земли Франца Иосифа и Новой Земли до Чукотки. Охота на них в России запрещена с 1957 года.

Это — самый крупный наземный хищник: его длина достигает трех метров, а вес — 750 килограммов. Медведь превосходно плавает и ныряет, заплывает в открытое море на десятки километров. Максимальная продолжительность жизни белого медведя — 25-30 лет.

Архангельск В.Ануфриев

Поезда без машинистов

Всего 12 лет назад в столице Индии открылась первая ветка метрополитена, в которой нет машинистов. Новый вид транспорта был признан лучшим во всем мегаполисе.

По общему мнению местных жителей и туристов, действующая подземка выгодно отличается своей чистотой, удобством и безопасностью от остальных способов передвижения по городу — будь то трамвай на автостоянке или мучительное стояние в пробках на такси и в собственных машинах. Сейчас в метро Нью-Дели действует уже 5 линий со 140 станциями, но власти города не собираются останавливаться на достигнутом. К концу следующего года здесь должны открыться еще 2 ветки данного вида транспорта. Причем, поезд будет ходить по ним без машинистов. Такая технология уже применяется в некоторых городах — например, в Токио, Сингапуре и Барселоне. Но для Индии это будет новшеством.

Благодаря этому в составках не будет отдельной кабины для водителя. А значит и мест для пассажиров в вагонах будет больше. Новые поезда также будут на 10% более энергоэффективными за счет улучшенного дизайна и применения технологий экономии электроэнергии.

Длина двух новых линий скоростной транспортной системы, маркируемых на карте коричневыми и розовыми цветами, составит 58 км и 34 км, соответственно.

Нью-Дели

Для роста мидий, устриц и форели

Государственное «Крымский рыболовничек» будет создано до 1 июля этого года для пополнения запасов Черного моря. Для выращивания водорослей, рыбы и млекопитающих питомнику выделят участок площадью 147 га. Средства на его содержание будут предусмотрены в бюджете Крыма.

По данным Росрыболовства, Крым благодаря уникальным климатическим условиям является самым перспективным районом для развития морских хозяйств и может зарабатывать в год до 1,5 млрд рублей. Общая площадь морской акватории, пригодной для организации товарных хозяйств — 8,1 тысячи га. По подсчетам ученых Южного научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии, производство мидий может составить 8,5 тысячи тонн в год, устриц — 14 млн штук, радужной форели — 700 тонн, лаврака (сиббаса) — 300 тонн, черноморской камбалы — 180 тонн, осетровых и их гибридных форм — 100 тонн.

Симферополь

Пешком к полюсу не пойдём

Время одиночных походов к Северному полюсу, видимо, подходит к концу, — с таким неутешительным прогнозом выступают ученые, ссылаясь на меняющиеся климатические условия в Арктике и быстрое таяние льдов.

«Пешие экспедиции к Северному полюсу уходят в прошлое», — считает Эрик Ларсен, полярный исследователь, совершивший три таких экспедиции, которые он назвал «самыми трудными на нашей планете». «С такими экспедициями покончено, — мрачно утверждает и канадец Ричард Уэбер, шесть раз ходивший на лыжах к полюсу. — Будущее таких лыжных экспедиций под вопросом».

Дело в том, что «настоящей» пешая экспедиция к Северному полюсу, по мнению знатоков, может считаться лишь тогда, когда она начинается от побережья России, Канады, США или Гренландии и проходит без поддержки и помощи — то есть без сбора припасов с самолетов, без использования собак, вертолетов, снегоходов, моторов. Арктический путешественник должен сам тащить сани-волокуши с припасами на протяжении всего маршрута, на преодоление которого уходит от 50 до 70 суток. Из 23 совершенных экспедиций к Северному полюсу лишь 47 полностью отвечали этим требованиям.

Сейчас походам к полюсу мешают частые подтопления льдов, которые к тому же становятся все тоньше, а площадь самих льдов постоянно сокращается. По данным наблюдений со спутников, площадь арктических льдов в марте 2015 года была наименьшей за 140 лет наблюдений в 1981 году. По оценкам экспертов из Национального центра информации о состоянии снежного и ледового покрова в Буаудере (штат Колорадо), площадь многолетних льдов в Арктике сокращается примерно на 15% десятилетия.

«В прошлом году была толщина льда в похода-два метра и ледовые поля были достаточно стабильными 70 суток. Из 23 совершенных экспедиций к Северному полюсу лишь 47 полностью отвечали этим требованиям. Сейчас лед гораздо тоньше, трещины возникают все чаще, в результате на пути возникают торосы и поляны, которые все труднее преодолевать». По словам

Э.Ларсена, в прошлом году ему с напарником в первые 18 дней пути к полюсу пришлось преодолевать сплошные торосы и средняя скорость движения составила 2,78 миль (около 4,5 километра) за 8 часов пути.

Еще одним фактором, препятствующим пешим экспедициям к полюсу, стал дрейф льдов, значительно ускорившийся в последние годы. По оценкам эксперта НАСА Рона Куока, «скорость дрейфа возросла по сравнению с той, что была в 20-30 лет назад, поскольку льдины стали тоньше и более подвержены воздействию ветра».

Кроме того, сократилось время, подходящее для совершения пеших походов к полюсу: сейчас наиболее приемлемое «погодное окно» открыто с начала марта по начало мая, когда морозы уже не такие свирепые, а процесс таяния льдов только начинается.

Но самым серьезным препятствием для экспедиций стало то, что с нынешнего года исчезла возможность организации частного похода на полюс. Раньше поддержку частных экспедиций занимала канадская компания Zimex Borek Air, но в ноябре прошлого года она объявила о прекращении полетов из-за сложности их организации.

«Это решение о прекращении полетов — все равно что отказ от использования баллона с кислородом при восхождении на Эверест», — посетовал арктический путешественник Томас Уэльш, начавший 15 апреля поход на лыжах от полюса в направлении Гренландии, но отказавшийся от продолжения похода через двое суток. По его мнению, «если кто-то захочет организовать самостоятельную экспедицию, то ему скорее придется думать о том, как добраться до полюса по воздуху».

Нью-Йорк И.Борисенко

Несмотря на недавнюю катастрофу

Европейский авиаперевозчик Airbus рассчитывает поставить в 2015 году до 17 грузовых самолетов A400, — сообщил глава военно-промышленного подразделения в составе компании Фернандо Алонсо.

«Работы по строительству самолетов продолжаются», — заявил он. — Мы ожидаем, что в ближайшие дни получим разрешение на возобновление полетов A400. В этом случае мы рассчитываем поставить от 13 до 17 самолетов в этом году».

Самолет A400M потерпел катастрофу 9 мая близ испанского города Севилья. В результате погибли 4 человека. Самолет совершал пробный полет после сборки на местном заводе Airbus. Машина предназначалась для поставки BBC Турции.

После авиакатастрофы Великобритания, Германия, Малайзия и Турция временно приостановили эксплуатацию своих военно-транспортных самолетов Airbus.

Как сообщалось ранее, в общей сложности на A400 поступило 174 заказа от восьми государств. В настоящее время заказчикам передано 12 самолетов.

Париж С.Щербakov

Автомобиль с «глазами» заторопит сам

Системы автоматического торможения, которые были абсолютной экзотикой еще лет пять назад, становятся теперь стандартным оборудованием для легковых машин в Японии, где к ним проявляют особый интерес пожилые водители, не уверенные в своей реакции.

В частности, с нынешней весной лидер национального автомобильного рынка Toyota Motor Corp («Тойота мотор») уже оснащает такими устройствами машины популярной модели Corolla. Главным конкурентом корпорации, Nissan Motor Co., («Ниссан»), объявил, что автоматическое оборудование уже ближайшее время будет входить в стандартный набор оснащения всех его ведущих моделей. В частности, такие устройства получат гибридный паркетник X-Trail.

Но лидером на этом направлении остается корпорация Fuji Heavy Industries («Фуэзи хэви индустрия»), которая выпускает автомобили «Субару». Еще пять лет назад она начала оснащать свою продукцию системой EyeSight («Ай-Сайт»), которая представляет собой две чувствительные камеры, функционирующие как своеобразные «глаза». Они просканируют пространство впереди автомобиля и включат автоматическое торможение, если возникает угроза столкновения. Продажи уже более 300 тыс. автомобилей «Субару» с подобным оборудованием. В 2014 году уже 80% всех машин этой марки имели искусственные глаза, включенные в случае нужды экстренное торможение. Масовое производство привело к падению цен на такие устройства — сейчас они стоят в Японии менее 500 долларов. В то же время спрос на них стабильно растет — особенно со стороны пожилых водителей, что крайне важно в быстро стареющей Японии. Рынок автомобилей в стране переживает застой — в прошлом финансовом году их было продано почти на 7% меньше, чем в предыдущем. В связи с этим производители надеются, что установка «глаз» на автомобили поможет восстановить спрос на легковые машины. Токио В.Головин