



Вотвечает на вопросы

Где белорус может получить национальный паспорт серии «РР» для постоянного проживания в России? Какие документы понадобятся?

Для оформления необходимо обратиться в ближайший консульский отдел Посольства Беларуси в России. Правда, придется подождать, паспорт оформляют до шести месяцев. Стоимость процедуры - 225 евро. На период оформления паспорта серии «РР» старый паспорт будет у вас, и заберут его только при получении нового. Также вас снимут с регистрационного учета в Беларуси.

Для оформления понадобится документ, подтверждающий право заявителя на проживание - это либо регистрация по месту пребывания, либо вид на жительство в РФ.

Национальный паспорт гражданина Республики Беларусь (внутренний либо серии «РР») действителен для выезда за границу. Специальный загранпаспорт, такой, например, как выдают россиянам, для белорусов не предусмотрен.

В начале ноября едем с детьми к родственникам в Минск. Планируем посетить столичный зоопарк. Как он работает в осенне-зимний период?

Минский зоопарк работает ежедневно с 10.00 до 17.00. По пятницам, субботам и воскресеньям здесь работает контактная площадка, где с рук можно покормить домашних животных - коз, овец, уток. Также на территории зоопарка есть динопарк, где находятся фигуры динозавров в реальную величину. Экспонаты двигаются, издают звуки, моргают и даже дышат.

Стоимость входного билета в Минский зоопарк - 165 российских рублей. Детям до пяти лет - бесплатно.



Если у вас есть вопросы, присылайте их на адрес souzveche@souzveche.ru

SOUZVECHE.RU

**СОЮЗНОЕ
ГОСУДАРСТВО
В ВОПРОСАХ
И ОТВЕТАХ**



КОЛЬЧУГА ДЛЯ СПУТНИКА И АИСТЫ-БЕСПИЛОТНИКИ

Герман МОСКАЛЕНКО

Результаты совместной работы ученых наших стран по программе Союзного государства «Мониторинг-СГ» представили на VII Белорусском космическом конгрессе.

ПОПАЛИ В «БУРАН»

На научный форум в Минск съехалось больше четырехсот светлых голов из Беларуси, России, Казахстана и других стран мира. Ученых наших двух стран в первую очередь интересовали, конечно, перспективы совместного освоения просторов Вселенной. Пожалуй, самым захватывающим проектом, который озвучили на конгрессе, стало строительство потомка легендарного «Бурана» - космического челнока, построенного в СССР, но так и не взявшего на борт ни одного экипажа. Ученые и чиновники решили, что нужно расширять белорусско-российское сотрудничество по этому направлению (**подробнее читайте в номере от 26 октября и на сайте souzveche.ru**).

Конгресс устроили в стенах Национальной академии наук республики. Здесь же ученые показали и последние достижения на выставке технологий, материалов и оборудования. Многие разработки получили жизнь благодаря программе Союзного государства «Мониторинг-СГ». К ним относится, например, вся работа по созданию группировки спутников дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Сегодня на орбите работают четыре детища этого проекта. В 2019 году на орбиту запустят еще один белорусский космический аппарат - БКА-2. Для него белорусские ученые сделали специальную фазированную радарную решетку, которая позволит «видеть» поверхность планеты даже при плотной облачности.

Это красноречивый пример союзного научно-технического сотрудничества, - поясняет гендиректор Объединенного института проблем информатики НАН Александр Тузиков. - Технологии дистанционного зондирования Земли крайне важны для сельского, лесного хозяйства и других отраслей. Программа «Мониторинг-СГ», которая завершается в этом году, позволила поддержать динамику сотрудничества с ведущими российскими организациями в космической сфере, в том числе с «Роскосмосом». С белорусской стороны в программе участвовали 22 предприятия и организации. Останавливаться на достигнутом не со-

бираемся. Сейчас начинаем работать по новой программе - «Технология-СГ».

ЗАКАЛЕННЫЕ В ПЛАЗМЕННОЙ ПЕЧИ

Экспозиция выставки - ответ на вопрос, который звучит с первых шагов человека за пределы Земли: «Зачем осваивать космос?»

Оказывается, из космоса намного эффективнее следить за состоянием лесов, морей, рек, полей и за природными катаклизмами - пожарами, ураганами, цунами. Например, по цвету полей на спутниковых фото можно спрогнозировать урожай зерновых. Вовремя заметить, когда растения начинают болеть, скорректировать программу подкормки. Уже подсчитали: такие данные могут на четверть повысить урожайность сельхозкультур и на треть увеличить эффективность внесения минеральных удобрений.

Массу сил и средств экономит своевременное обнаружение очагов лесного пожара или возгорания торфяников, - продолжает Александр Тузиков. - Оборудование и ПО для мониторинга лесных и сельскохозяйственных угодий разработал Объединенный институт проблем информатики. Опытный образец готов. Скоро его протестируют с использованием белорусских беспилотников. Эти аппараты с говорящим названием «Бусел» (аист. - бел.) также представили на выставке.



Аппаратно-программный комплекс «Калибровка» Института прикладных физических проблем имени Севченко БГУ помогает получать более точную информацию из космоса.

Юрий МАКАРОВ, начальник Управления стратегического планирования и целевых программ «Роскосмоса»:

Начиная с 1996 года, принято семь союзных программ, связанных с космосом. Пять уже реализовано. Программа «Мониторинг-СГ» - на финише. Продолжаем работать по программе «Технология-СГ». Первые программы позволили сохранить научные коллективы, восстановить разрушенные связи. Сегодня активно сотрудничаем по различным направлениям - материаловедение, создание новых технологий и приборов, работаем над снижением веса космических аппаратов. Поле деятельности широкое. В России меняются средства выведения космических аппаратов на орбиту. Нужны новые мощные носители, без которых освоение Луны и дальнего космоса крайне проблематично.



Михаил ФРОЛОВ / kpmmedia.ru

Владимир ГУСАКОВ, председатель Президиума Национальной академии наук РБ:

В Беларуси при постоянной поддержке президента развивается высокотехнологичная космическая отрасль. Создана союзная космическая система дистанционного зондирования Земли. С июля 2012 года на орбите работает белорусско-российская группировка спутников БКА и «Канопус-В». Будем ее развивать, запускать новые спутники. Это увеличит объем и оперативность поступающей информации. В январе 2016 года запущен спутник связи «Белинтерсат-1», который предоставляет широкий спектр коммуникационных услуг. Продолжаем развивать систему ДЗЗ, многоуровневый комплекс с использованием космической, авиационной техники и беспилотников.



Виталий ПИВОВАРЧИК



Беспилотники класса «Бусел» - часть дистанционной системы зондирования Земли.

КСТАТИ

Осенью 2018 года в Минске пройдет еще одно событие мирового масштаба - 31-й Международный космический конгресс. В Беларусь съедутся сотни космонавтов и астронавтов, ученых и инженеров из ведущих космических держав. В том числе и три выходца из Беларуси - Петр Климух, Владимир Коваленок и Олег Новицкий.

Прикладных разработок на выставке много. Например, спутники на орбите должны жить до десяти лет. Без спецзащиты это невозможно - космический мусор быстро выведет из строя. Специальную «кольчугу» для них разработали ученые из Института тепло- и массообмена имени Лыкова. «Броню» делают из алюминия и покрывают керамикой, которую обжигают плазмой при температуре в сто тысяч градусов.

Значительная часть экспонатов - опытные образцы. Их еще предстоит коммерциализировать. Хотя есть уже оборудование, которое всю используют в космосе. Например, Институт прикладных физических проблем БГУ имени Севченко создал видеоспектральную систему, которая с 2014 года работает на МКС.