



На орбите

4 Успешный дебют

На сеансе связи корреспондента «РК» с Международной космической станцией члены российского экипажа 48-й экспедиции МКС рассказали о своих впечатлениях от старта, о предстоящих на ближайший месяц задачах. Но главное, что интересовало спецкора «РК» в ходе сеанса связи с экипажем, — это их ощущения и оценка полета на первом «Союзе МС». Что ответили космонавты, вы узнаете из нашего специального репортажа.

Екатерина Белоглазова

Модернизация

8 «Союз МС»: что новенького

Пилотируемый корабль новой модификации «Союз МС» с экипажем очередной длительной экспедиции успешно стартовал и причалил к Международной космической станции. Внимание к этому старту было повышенным. Дело в том, что в ходе этого полета проходили обкатку новые системы модернизированного корабля. Какие же новации внедрены при создании модернизированного «Союза»?

Владимир Попов

ДЗЗ

12 «Аист-2Д»: малый космический аппарат с большими возможностями

Самарские ученые приступили к проведению научных экспериментов со спутником «Аист-2Д». До этого уже стало известно, что вся научная аппаратура КА включена и работает штатно. А какие задачи поставят перед космическим аппаратом после завершения различных стадий тестирования и отладки в натурных условиях? Какие важные научные эксперименты запланировано провести в ближайшее время? Об этом рассказывают создатели «Аиста».

Александр Кирилин, Равиль Ахметов, Евгений Шахматов

Технологии

20 Контроль наземный и космический

Одна из важнейших задач, что стоят перед ракетно-космической отраслью, — достижение хорошего экономического эффекта от результатов космической деятельности. Вот почему сегодня большие надежды возлагаются, в частности, на ГЛОНАСС. И надежды, судя по всему, вполне обоснованные — ведь речь идет о таких практических задачах в формировании системы космического мониторинга, которые позволят в ближайшей перспективе получать информацию, востребованную самым широким кругом заинтересованных потребителей.

Юрий Вагин, Владислав Чудновский, Леонид Чудновский, Александр Кархов

30 «Дорожная карта» центра

В соответствии с распоряжением Председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева, Госкорпорация «Роскосмос» совместно с Министерством промышленности и торговли России подготовила доклад «О создании на принципах государственно-частного партнерства конструкторского бюро в области станкостроения с участием ФГУП «НПО «Техномаш» и группы компаний «СТАН». О реализации этого сложного и амбициозного проекта рассказывает руководитель Центра информационных технологий ФГУП «НПО «Техномаш» Екатерина Миненко.

Владимир Дмитриев

Наука

40 От «Татьяны-2» — к «Ионозонду»

Относительно новым, но многообещающим направлением работы АО «Корпорация «ВНИИЭМ» является разработка и создание малых космических аппаратов, предназначенных для исследования разнообразных процессов и явлений в околоземном космическом пространстве. Чего уже удалось достичь? Действительно ли уменьшение физического объема не повлияло на технические возможности космических аппаратов?

Леонид Макриденко, Владимир Кожевников

Эксперимент

45 Гости из космоса для Ботанического сада

В Самарском университете создают аллею «космических» цветов. Новый объект университетского Ботанического сада — это своеобразный итог интересного эксперимента, в ходе которого семена земных растений отправили в космос. И что же? Некоторые растения, чьи семена побывали на орбите, уже зацвели. К удивлению ученых, «космические» гости чувствуют себя хорошо и заметно отличаются от своих «земных» собратьев. Чем же?

Дмитрий Волгин

Предприятие

46 «Протон» переходит на цифру

Специалисты ПАО «Протон-ПМ» немало внимания уделяют вопросам развития на предприятии автоматизированной системы подготовки производства. Что именно делается для этого? Какие средства уже используются в цехах и подразделениях «Протона», и какие программные продукты предстоит освоить в ближайшей перспективе?

Дмитрий Шаров

Форум

48 От идеи — к проекту...

В Самарском национальном исследовательском университете им. академика С. П. Королёва подвели итоги XII Международной летней космической школы «Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе. От идеи миссии к проекту наноспутника». Какие же работы на этот раз привлекли внимание строгого жюри и студентов университета?

Артем Оноприенко

Экспедиция «РК»

50 Поход за живой водой

Экологи бьют тревогу: Ока и некоторые другие российские реки погибают. Их экосистема деградирует. Чтобы установить истинные масштабы экологической проблемы, редакция вместе с подшефными школьниками из подмосковного Ступина отправляется в экспедицию по Оке. В поисках истины нам помогают службы ДЗЗ Роскосмоса. Ведь надо же, наконец, выяснить, действительно ли так безнадежна нынешняя ситуация с нашими большими и малыми реками, а главное, какие факторы антропогенной деятельности человека наиболее пагубны для речных бассейнов.

Владимир Попов

11 Официально

23, 33 В стране

29 В мире

56 Регион

57 Моделизм

58 Хронограф