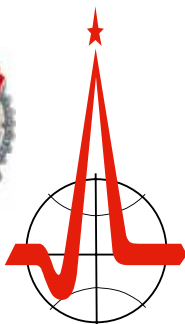


# С ДНЁМ КОСМОНАВТИКИ!



# ИМПУЛЬС

ГАЗЕТА ОАО «НПО ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»

№ 1(18)

Апрель 2013 года



*День космонавтики для России — особый праздник. Наша страна стала первой во многих отраслях космической деятельности благодаря таланту и творческой дерзости наших учёных, конструкторов и инженеров, высокому мастерству рабочих и техников. Большая заслуга в этом принадлежит и сотрудникам нашего предприятия. В день праздника примите наши тёплые поздравления и наилучшие пожелания. Мира вам, благополучия и новых творческих успехов на благо нашей страны — великой космической державы!*

*В. Ю. Артемьев, генеральный директор —  
главный конструктор, И. Р. Сапронова,  
председатель профсоюзного комитета*

## награды

Приказом руководителя Роскосмоса от 27 февраля 2013 года № 50к «За личный творческий вклад в реализацию космических программ и проектов, многолетний добросовестный труд и в связи с празднованием Дня космонавтики» Почётной грамотой Федерального космического агентства награждены сотрудники нашего предприятия: **Сабко Владимир Леонидович** — ведущий инженер — руководитель группы отдела 122; **Тушева Лариса Александровна** — ведущий инженер НПЦ-4. Объявлена благодарность Федерального космического агентства **Абашинной Ирине Михайловне** — испытателю деталей и приборов ЭП 424; **Богомоловой Ирине Юрьевне** — инженеру — конструктору отдела 522; **Захаренкову Сергею Александровичу** — начальнику группы отдела 705; **Сарафанову Александру Семёновичу** — начальнику отдела 202; **Сулимову Фёдору Олеговичу** — начальнику отдела 322.

*Владимир АРТЕМЬЕВ:*

## Наши квалификация и опыт будут востребоваться с возрастающим коэффициентом



**В. Ю. Артемьев,**  
генеральный директор —  
главный конструктор

*18 марта исполнилось ровно 5 лет с того дня, когда наше предприятие возглавил Владимир Юрьевич Артемьев. Журналист Николай Дорожкин из Королёва — давний друг НИИИТа — взял у него по этому случаю интервью, которое мы приводим в сокращении.*

— Владимир Юрьевич, как прошла ваша «трудовая пятилетка» во главе НПО ИТ?

— Я возглавил предприятие, работавшее уже вполне устойчиво. Основные трудности начала 2000-х — нахождение на грани банкротства, присутствие на наших площадях множества малых предприятий-арендаторов, огромные долги — достались моему предшественнику Геннадию Геннадьевичу Райкунову. Он успешно справился с решением этих проблем. Пошли заказы. Появились перспективы.

Мы поставили себе задачу — систематически повышать заработную плату нашим сотрудникам. За счёт дополнительных объёмов работ и повышения производительности труда за первые 2 года средняя зарплата выросла почти вдвое — от 17 с небольшим до 34 тыс. рублей. Мы также вкладывали в производство собственные средства, практически не увеличивая численность сотрудников. А за 2012 год средняя зарплата по НПО ИТ выросла почти до 40 тыс. рублей. Компенсировать сложности удалось за счёт того, что в своё время были разумно диверсифицированы направления деятельности объединения и, соответственно, получены новые заказы по разным тематикам.

*Окончание на с. 2*

**2 | от первого лица***Владимир АРТЕМЬЕВ:***Наши квалификация и опыт  
будут востребоваться  
с возрастающим коэффициентом***Окончание. Начало на с. 1*

Немалой головной болью были изношенные станки и технологическое оборудование. И опять за счёт собственных средств мы провели проектно-изыскательские работы, прошли государственную экспертизу и смогли убедить Роскосмос в необходимости выделения средств на реконструкцию и техническое перевооружение предприятия. В итоге с 2010 до 2015 года нам было выделено 520 млн рублей. Провели ремонт высокого качества, приобрели новое оборудование — например, вместо универсальных станков у нас стали работать станки с ЧПУ. А это повышает и производительность труда, и культуру производства, и точность обработки. В результате растёт зарплата, идут дополнительные заказы.

— У вас ведь в объединении имеется теперь свой завод...

— Да, и прошедший 2012 год выдался успешным и даже рубежным для завода «Импульс», воссозданного в составе НПО ИТ. Считаю это очень важным событием. Для этого мы объединили все производства — экспериментальное, микроэлектронное и другие. Мы успешно освоили полученные на развитие завода 165 млн рублей — приобрели новое оборудование, в том числе финские монтажные столы, станки, сделали ремонт. У нас множество заказов на этот и на будущий год — в частности, серийные заказы под такие изделия, как «Протон», — самый мощный отечественный носитель. Мы снабжаем «Протон» и разгонный блок датчи́ко-преобразующей и телеметрической аппаратурой. Сейчас из-за обилия заказов нам предстоит работать в две-три смены. Поэтому свой завод нам необходим. Научно-производственная база предприятия позволяет нам более уверенно смотреть в будущее.

**На полигоне Куру работает наша система приёма и обработки всей информации, поступающей от ракеты в период подготовки к пуску и во время полёта**

— Не секрет, что часть аварийных ситуаций последних лет в отрасли была связана с вынужденной закупкой зарубежных компонентов не самого высокого качества...

— Сегодня вся датчи́ко-преобразующая аппаратура, разработанная нами, производится в НПО ИТ. Теперь все генеральные конструкторы нашей отрасли спокойны: отечественная телеметрическая аппаратура работает надёжно, без сбоев, ушла в прошлое зависимость от зарубежных поставщиков. Мы усилили Центр надёжности и качества, куда также вошли ОТК, испытательная база. Была введена и должность замдиректора по этому направлению.

— А за рубежом ваши изделия востребованы?

— Наши датчики, например, обеспечивают контроль за работой лучшего в своём классе двигателя РД-180 производства НПО «Энергомаш», который стоит на первой ступени американской ракеты «Атлас-5». А на полигоне Куру во Французской Гвиане работает наша система приёма и обработки всей информации, поступающей от ракеты в период подготовки к пуску и во время полёта. Заказчики очень довольны нашей аппаратурой и намерены использовать её после вступления в строй космодрома Восточный.

— Пользуются ли ныне разработками НПО ИТ в других — «земных» отраслях?

— Разумеется! Наши приборы контроля функционирования турбогенера-



**Мы снабжаем «Протон» — самый мощный отечественный носитель — датчи́ко-преобразующей и телеметрической аппаратурой**

тора установлены на десятках крупных электростанций, в том числе на Сургутской ГРЭС — одной из крупнейших в Евразии. На этой электростанции благодаря нашему прибору были предотвращены аварии уровня Саяно-Шушенской. Эта продукция НПО ИТ рекомендована для установки на всех электростанциях РФ.

Немало аварий предотвращено нашими системами контроля также на нефте- и газоперекачивающих станциях. А ещё мы участвуем в работе над президентским проектом по созданию системы мониторинга особо опасных и сложных объектов. Уже созданы макеты, а на 2013 год запланировано изготовление опытных образцов. В перспективе мы можем распространить свои разработки на атомную, металлургическую, химическую отрасли промышленности. Уход от узкоотраслевой зависимости позволяет обеспечивать устойчивость предприятия.

— В будущее предприятия и отрасли смотрите с оптимизмом?

— Для этого есть все основания. Мне кажется, ракетно-космическая отрасль России миновала самый сложный в своей истории участок «пересечённой местности» и теперь будет неизменно подниматься вверх, наращивая своё былое значение для страны. Руководством Роскосмоса поставлены масштабные задачи на ближайшие десятилетия. Уверен, квалификация и огромный опыт нашего НИИИТа — НПО ИТ будут востребованы в этих проектах с возрастающим коэффициентом.



# Рабочая смена пришла!

*Для своевременных поставок датчиков вибрации предприятиям отрасли возникла настоятельная потребность в наборе рабочих кадров в цеха опытного завода «Импульс».*

15 февраля в учебном классе отдела подготовки кадров прошло собеседование, по итогам которого комиссией отобрана группа из 16 соискателей. С ними были заключены учебные договоры по специальности «Слесарь-сборщик радиоэлектронной

аппаратуры и приборов», каждому обучаемому организовано рабочее место для практических занятий.

Обучение проводится по программе профессиональной переподготовки в учебных классах предприятия и на базах ФТА и КККМТ в г. Королёве Московской области. Надеемся, что новая рабочая смена скоро вольётся в наш коллектив!

В феврале этого года также прошла ознакомительная экскурсия по предприятию учеников 9-х классов гимназии № 17 г. Королёва.

*По данным отдела подготовки кадров*



Работает комиссия

## ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «НПО ИТ»

Наименование показателя	Факт 2010 г.	Факт 2011 г.	Факт 2012 г.
Объём выполненных работ (услуг), млн руб.	1432	1585	1632
Выручка от продаж, млн руб.	1255	1395	1391
Рентабельность основной деятельности, %	14	13	9
Общая рентабельность, %	6,0	6,0	6,4
Нераспределённая прибыль, млн руб.	76	85	90
Среднемесячная заработная плата, руб.	30 082	34 424	38 371
Среднесписочная численность, чел.	1907	1927	1770

*По информации экономической службы*

## новости отрасли

### ГЕННАДИЙ РАЙКУНОВ ВОЗГЛАВИЛ РКС

Руководитель Роскосмоса В. А. Поповкин представил руководителям структурных подразделений и предприятий корпорации ОАО «Российские космические системы» (ОАО «РКС») нового генерального директора Геннадия Геннадьевича Райкунова.

Ранее Роскосмос объявил конкурс на замещение должности гендиректора ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения», должность которого занимал Г. Г. Райкунов.

### ЧЕТЫРЕ ВИТКА ОТ СТАРТА ДО СТЫКОВКИ

28 марта 2013 года с Байконура был осуществлён пуск ракеты-носителя «Союз-ФГ» с транспортным пилотируемым кораблем «Союз ТМА-08М» и новым экипажем для МКС на борту.

29 марта корабль успешно пристыковался в автоматическом режиме к модулю «Поиск» российского сегмента МКС. Сближение транспортного пилотируемого корабля со станцией проходило по укороченной схеме — время полёта к МКС составило всего 5 часов 44 минуты вместо обычных 2 суток.

По сообщениям информантства

## корпоративные события

### «ЖИВЫЕ» ДЕНЬГИ В ОБМЕН НА АКЦИИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕООРУЖЕНИЯ

14 февраля состоялось внеочередное общее собрание акционеров, на котором были досрочно прекращены полномочия Совета директоров и избран новый Совет директоров в следующем составе: В. Ю. Артемьев — генеральный директор — главный конструктор ОАО «НПО ИТ»; А. В. Дунаев — заместитель гендиректора ОАО «Российские космические системы»; М. А. Еремеев — первый зампред Правления ООО «Управляющая компания «Декор»; С. А. Маринин — начальник центра ОАО «РКС»; А. Б. Полтавцев — директор по внутреннему контролю и управлению рисками Центра корпоративного развития Ассоциации независимых директоров; В. Н. Спикин — гендиректор ОАО «НПК «Северная заря»; В. Б. Штененко — заместитель главного конструктора, начальник комплекса ОАО «РКС». В свою очередь, на Совете директоров 25 февраля председателем Совета был избран замгендиректора ОАО «РКС» А. В. Дунаев, а его замом — В. Ю. Артемьев — генеральный директор — главный конструктор ОАО «НПО ИТ».

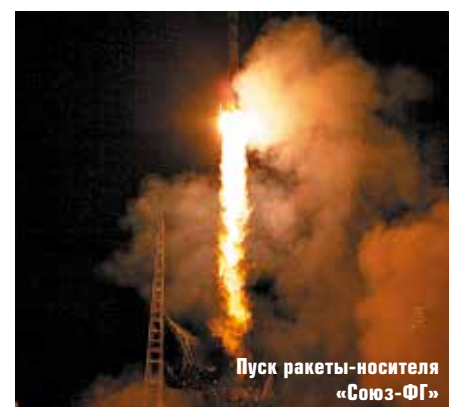
В соответствии с ФКП России на 2006–2015 годы ОАО «НПО ИТ», начиная с 2010 года, занимается реконструкцией и техническим перевооружением предприятия в рамках адресной инвестиционной программы.

На 2013 год запланировано освоить на эти цели не менее 110 млн рублей, адресно выделяемых из госбюджета.

Для реализации этих задач проведены внеочередное общее собрание акционеров 26 февраля и Совет директоров 28 февраля, а ныне завершается процедура госрегистрации дополнительной эмиссии ценных бумаг в Федеральной службе по финансовым рынкам, что позволит Обществу получить «живые» деньги в обмен на акции.

С Днём космонавтики, уважаемые коллеги!

*А. Б. Прошкин,  
начальник управления У-5*



Пуск ракеты-носителя «Союз-ФГ»

**4 | новые разработки**

*На рубеже прошлого и нынешнего года на небосклоне отечественной телеметрии зажглась новая звезда — аппаратура УМРТС «Астра».*

*Днём рождения звезды можно считать 26 декабря 2012 года — когда успешно завершились её предварительные заводские испытания.*

**В**сё началось в ноябре 2010 года, когда стало очевидно, что ФГУП «КБМ» в ближайшее время собирается плавно уходить от системы «СКУТ-40» в пользу гораздо более современной телеметрической аппаратуры разработки одного из предприятий Зеленограда. Лично мне было больно и обидно, что наше предприятие может потерять очередного потребителя в лице ФГУП «КБМ», как это уже случилось десятилетие назад с Московским институтом теплотехники, когда на вновь создаваемую ракету морского базирования «Булава» попала телеметрическая система «Орбита IV» (разработки ОКБ МЭИ). Спустя несколько лет ситуация повторилась с ГКНПЦ им. Хруничева, когда было принято решение о переходе с системы «СКУТ 40» на «Орбита IV» на всём семействе ракет-носителей «Ангара». Поэтому я решил сделать всё возможное, чтобы удержать ФГУП «КБМ» в «орбите» нашего предприятия.

**ПОПЫТКА — НЕ ПЫТКА**

Первым действием на этом пути стала поездка в Коломну Александра Петровича Мороза, зам. генерального директора по научной работе и меня. Больше никто ехать не вызвался. Мороз там был первый раз, я — второй. Приехали на незнакомое предприятие к почти незнакомым людям. С собой у меня была тоненькая папка с парой слайдов из презентации о перспективной перепрограммируемой телеметрической системе, а в кармане лежала разведённая печатная плата для одной из ячеек моноблока, проектируемого для МИТ.

Переговоры неожиданно быстро вошли в позитивное русло. Довольно скоро стало понятно, что нужно КБМ. К новой системе предъявлялись поистине фантастические требования. Суммарный объём её приборов не должен был превышать 0,5 литра, при этом количество измеряемых параметров было практически как у системы «СКУТ-40». И эта система устраивала КБМ во всём, кроме одного — она была заточена лишь на одну структуру телеметрического кадра системы «Орбита» и не могла в принципе работать в привычной для КБМ структуре системы

# Через тернии

## О ПЕРСПЕКТИВНОЙ РАЗРАБОТКЕ НПО ИТ В ЖАНРЕ ЭКШН РАССКАЗЫВАЕТ ЕЁ РАЗРАБОТЧИК ЕВГЕНИЙ БРОДИН



Е. В. Бродин,  
начальник отдела 0019

«СКУТ-40». Это было ложкой дёгтя в бочке мёда зеленоградской телеметрии. Мне стало очевидно, что необходимо создать универсальную систему, которая могла бы работать как в «СКУТовском» так и в «Орбитовском» кадрах. Эта возможность и стала нашей главной зацепкой для телеметристов КБМ. Переговоры закончились протоколом, по которому КБМ обязалось представить в НПО ИТ исходные данные для разработки новой телеметрической системы, а НПО ИТ — по этим данным в течение месяца разработать технические предложения.

**ПРИДЁТСЯ РИСКОВАТЬ**

Через месяц предложения были представлены. Кроме описания низкочастотной части, этот документ содержал раздел по радиопередающему устройству, материал в который мне предоставил Борис Николаевич Рыжов. Основной сложностью был большой состав измеряемых параметров — более 200. Разместить аппаратуру, осуществляющую опрос такого количества параметров, в стандартном конструктиве блоков системы «СКУТ» было невозможно в принципе. «Пирит» для этого тоже не подходил — мы сразу не вписывались в требования по объёму 0,5 литра.

Для решения этой задачи необходимо было пойти на смелое и весьма рискованное решение — разработать новое, нетрадиционное конструктивное

исполнение для малогабаритной телеметрической аппаратуры.

Начался напряжённый поиск. Для экономии объёма мы предложили расположить разъёмы для подключения датчиков не с одной, а с трёх сторон прибора. Кроме того, было предложено отказаться от полиамидного плоского кабеля, а связи между ячейками осуществлять с помощью кроссировочной платы. Самым дерзким было решение не герметизировать блок, ограничившись заливкой ячеек компаундом. Получился модульный, простой и дешёвый в изготовлении конструктив. Однако в ходе обсуждений этот конструктив встретил волну критики и практически не получил поддержки у специалистов НПЦ-1. К моему глубокому сожалению, в сотрудничестве по работе над этой аппаратурой, ввиду слишком высокой степени риска (практически всё нужно было разрабатывать с нуля) со стороны 125-го отдела мне было отказано, и я остался один на один со своими предложениями.

**СМЕЛОСТЬ ГОРОДА БЕРЁТ**

К этому моменту у нашей маленькой группы не было ни достаточного количества специалистов, ни необходимого контрольно-проверочного оборудования, ни опыта проведения разработки в НПО ИТ. Но дорогу осилит идущий!

1 апреля 2011 года был заключён договор с ФГУП «КБМ» на разра-



# К «Астре»

ботку телеметрической аппаратуры УМРТС «Астра». На первом этапе до конца 2011 года предполагалось разработать два экспериментальных образца аппаратуры (один — с телеметрическим кадром системы «СКУТ-40», другой — с кадром системы «Орбита IV»); на втором — до конца 2012 года — разработать РКД, изготовить опытный образец, провести предварительные испытания.

И мы начали работать. В моей группе было всего три молодых инженера, не прошедших в своей жизни ни одной разработки. Да и для меня самого разработка бортовой аппаратуры была первым опытом. Уже к середине лета нами был создан первый действующий стенд аппаратуры «Астра». Всё было сделано, что называется, «на соплях», но этот стенд позволил проводить комплексную отработку программного обеспечения аппаратуры. Параллельно шла натурная отработка будущего конструктива аппаратуры. Был изготовлен натурный макет блока, состоящего из пяти ячеек (всего в основном блоке аппаратуры шесть ячеек) и проведены его механические испытания на воздействия вибрации, ударов и перегрузок 150g.

## ПЕРВАЯ ПОБЕДА

К октябрю 2011 года в целом были решены многие технические задачи построения системы и была проведена первая совместная с КБМ экспериментальная работа по комплексной проверке аппаратуры, включая имитацию входных воздействий на имитаторе сигналов датчиков; приём и регистрацию сигнала аппаратуры «Астра» на телеметрическую станцию «Источник-М» по ВЧ-тракту

и обработку полученных данных программным обеспечением КБМ. В качестве радиопередающего устройства использовался серийный передатчик от системы «СКУТ-40», который нам предоставил Борис Николаевич Рыжов.

Результаты оказались весьма обнадеживающими. Информация была принята на станции «Источник-М», расшифрована и обработана. Эта первая победа по проекту «Астра» сильно вдохновила как нас, так и телеметристов КБМ, которые осознавали все риски при создании новой аппаратуры и тем не менее доверились нам.

Но все же, это была лишь апробация схемотехники и алгоритмов, а впереди дамокловым мечом висело создание двух полноценных (хоть и экспериментальных) образцов. До конца года оставалось всего полтора месяца, и работа пошла ударными темпами. Работать пришлось, что называется, на износ. Дело осложнялось тем, что действующий стенд у нас был только один, а типов ячеек, на которых функционировало программное обеспечение, — четыре, и у каждой ячейки был свой «хозяин» — разработчик ПО. Каждому необходимо было обрабатывать своё ПО, которое не работало без ПО соседа. И тогда я принял решение работать в полторы смены. Суть такова: коллектив был поделен на две части, которые работали независимо друг от друга с 9.00 до 18.00 и с 12.00 до 21.00. Такой подход позволил увеличить загрузку стенда и свести до минимума «драки» за стенд.

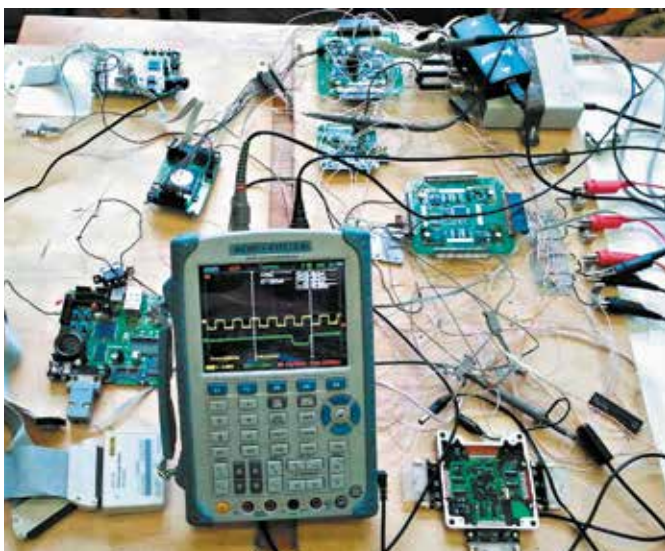
Изготовление первых двух экспериментальных образцов происходило в г. Иванове, в фирме «Купол». Ребята



из этой фирмы оказали очень большую помощь в разработке схемотехники аппаратуры, разводке печатных плат и изготовлении макетных образцов. Последнюю неделю ноября я провёл в Иванове, непосредственно руководя и контролируя изготовление блоков. В первой декаде декабря аппаратная часть была изготовлена, а к 20-м числам декабря мы закончили комплексную отработку ПО. Экспериментальные образцы были готовы к лабораторным испытаниям в КБМ.

За неделю этих испытаний мы проверили практически все возможности аппаратуры. Естественно, возникло немало вопросов и замечаний, но все они были решаемы. Например, не получилось сразу запустить температурную ячейку, кадр от имитатора системы управления тоже не удалось собрать, да и шумы вновь созданного радиопередающего устройства были за пределами. Но в целом система функционировала, и это было главным достижением. Начальник отдела телеметрии КБМ Олег Евгеньевич Целин выразил его в лаконичной формулировке: «Я считаю стакан наполовину полным, а не пустым».

*Окончание на с. 6*



**6 | новые разработки**

# Через тернии к «Астре»



Окончание. Начало на с. 4

## **ПОТЕРЯ «БОЙЦА» И ПОДДЕРЖКА ПРОИЗВОДСТВЕННИКОВ**

Большая часть 2012 года ушла на оформление и согласование документации, проведение её через нормоконтроль, выпуск бесчисленного количества технических решений и прочую рутину. К сожалению, к маю 2012 года наш коллектив покинул ведущий разработчик ПО ячейки формирования телеметрического кадра Евгений Копысов. Молодой и амбициозный программист ушёл искать счастье в соседний «Болид». Это был большой удар по нашей работе, но мы его выдержали.

До работы с матчастью мы добрались только к осени, когда начали выходить первые ячейки, изготовленные нашим производством. Это был мой первый опыт взаимодействия с нашим экспериментальным производством, и он был позитивным. Очень легко удалось найти общий язык с начальником ЭП-1 Геннадием Филипповичем Сафроновым, который стал нашим единомышленником. Специалисты производства, изголодавшиеся по новым приборам, с жадностью накинулись на изготовление нашей аппаратуры. В кратчайшие сроки была изготовлена цеховая оснастка для формирования разъемов, заливки ячеек, сборки блоков.

Сентябрь и октябрь мы занимались настройкой ячеек, которые изготовило производство. Особо трудоёмкой оказалась настройка ячеек типа ЯВП (полосовые фильтры для подключения пьезодатчиков), и здесь нам помогла частичная автоматизация процесса настройки. Мы разработали автоматизированный программно-аппаратный комплекс для снятия амплитудно-частотной характеристики каналов



## **Финишная прямая в виде приёмо-сдаточных испытаний опытного образца нам далась на пределе человеческих возможностей**

ячейки (всего в ячейке ЯВП восемь каналов). Потратили почти 2 недели на отладку этого автоматизированного рабочего места, зато последующая настройка 3 ячеек заняла всего 4 дня.

### **БЕЗ ПЕРЕРЫВА НА ЧАЙ**

Не преувеличивая, скажу, что финишная прямая в виде приёмо-сдаточных испытаний опытного образца нам далась на пределе человеческих возможностей. Основная сложность заключалась в низкой степени отработки автоматизированного рабочего места проверки блоков. Здесь был своеобразный замкнутый круг: для отработки самого автоматизированного рабочего места требовался образец аппаратуры, который и сам был не до конца отработан.

Практически весь ноябрь и большую часть декабря я и Александр Крейтин проводили эту титаническую работу. Приёмо-сдаточные испытания блока УЛК заняли неделю. «Удалось» в полной мере столкнуться и с давно известным «генеральским эффектом»: с приходом представителя ОТК наша программа выдавала сообщение: «НЕ НОРМА», хотя до этого всё срабатывало. Разбирались, находили в чём дело, прогоняли снова весь тест, получали «НОРМА», звали представителя ОТК, и снова в каком-нибудь месте вылезал сбой.

Обстановка была достаточно нервной. Мы работали с 8 утра до 10 вечера почти каждый день, включая выходные. Часто не было времени даже на чай. Но результат «напряга» не заставил себя ждать — немного не вписавшись в сетевой план-график, мы успешно сдали блок УЛК сначала представителям ОТК, а затем и представителю приёмки — Валерию Васильевичу Бурых. За блоком УЛК последовал блок БСУ ФКТ (основной блок аппаратуры), а дальше приёмо-сдаточные испытания всей системы целиком.

### **ЭКЗАМЕН СДАН!**

Наконец, пришло время для предварительных заводских испытаний. Они включали в себя проверку стойкости к механическим воздействиям (вибрация, удары, линейные ускорения), климатическим воздействиям (повышенная и пониженная температура и атмосферное давление, повышенная влажность), а также электромагнитную совместимость. Последней тестировалась стойкость к транспортированию. Все тесты прошли без замечаний, аппаратура успешно «сдала» предварительный заводской экзамен к 26 декабря прошлого года.

Вот такой непростой стала история рождения аппаратуры «Астра». Теперь ей предстоит расти, взрастать и развиваться. Следующий крупный шаг на этом пути, который нам предстоит сделать, — выпуск опытной партии. От того, насколько удачно это пройдёт, будет зависеть будущее нашей «звезды». Но мы уверены, что эта история получит продолжение, и новая телеметрическая система «Астра» производства НПО ИТ займет своё достойное место в российских ракетно-космических программах.

*Евгений Бродин,  
начальник отдела 0019*





В игре



Участники соревнований

## «Интеграл» всех обыграл

*Первого апреля состоялся заключительный тур ежегодного чемпионата ОАО «НПО ИТ» по мини-футболу, посвящённого Дню космонавтики.*

На этот раз в турнире приняли участие четыре спортивных коллектива: объединённая команда «Интеграл», сплотившая под своими знамёнами сотрудников службы главного технолога (СГТ) и НПЦ-4, объединённая команда НПЦ-1, НТЦ-2 и отдела 0019 «Альтаир», победитель зимнего кубка прошлого года команда опытного завода и НПЦ-6 «Импульс» и «Сборная СГИ», представлявшая службу главного инженера.

В упорной борьбе по результатам шести матчей (первенство проводилось в два круга) первое место заняла команда «Интеграл». Второе место осталось за «Альтаиром», а третье место завоевала команда «Импульс». Лучшим бомбардиром турнира с 11 забитыми мячами стал нападающий команды «Интеграл» Сергей Аршинкин.

*Максим Дерябин, председатель молодёжной комиссии профкома*

### новости отрасли

#### «ПРОТОНЫ» ВЫВОДЯТ НА ОРБИТУ СПУТНИКИ ВСЕХ СТРАН

26 марта с космодрома Байконур по заказу компании International Launch Services осуществлён пуск ракеты-носителя «Протон-М» с разгонным блоком «Бриз-М» и мексиканским телекоммуникационным спутником SatMex-8. 27 марта спутник был успешно выведен на целевую орбиту.



Старт ракеты-носителя «Протон-М» с разгонным блоком «Бриз-М» и канадским телекоммуникационным спутником Anik G1 состоится с космодрома Байконур вечером 15 апреля.

## Экскурсионный сезон открыт!

*В наступившем 2013 году взял старт новый экскурсионный сезон, и открыла его экскурсия в один из самых необычных музеев столицы — музей «Огни Москвы», расположенный в палатах XVII века.*

В экспозиции музея представлены старинные фонари и атрибуты к ним, осветительные приборы советского времени, часы и механизмы разных эпох.

Побывав в этом музее, услышав рассказ экскурсовода о старинном особняке, в котором расположен музей, захотелось узнать как можно больше и о других архитектурных памятниках Москвы. И в этом нам помогает профсоюзный комитет, организовывая такие экскурсии. Так, в феврале 2013 года по желанию сотрудников предприятия — членов профсоюза была организована экскурсия в один из самых известных архитектурных памятников столицы — Юсуповский дворец, больше известный как палаты Волковых-Юсуповых — архитектурный памятник XVII—XIX веков.

Там мы осмотрели великолепные залы и комнаты дворца. Побывали в



Наши сотрудники на экскурсии

домовой церкви Юсуповых. Прошлись по шикарной парадной лестнице, которую украшают львы, держащие в лапах фамильный герб Юсуповых. Экскурсия оставила незабываемое впечатление, и рассказы о ней пробудили желание и у других сотрудников посетить её. Поэтому профсоюзный комитет организовал ещё три экскурсии, чтобы все желающие могли побывать во дворце, окутанном множеством загадочных легенд.

Стало уже традицией организовывать во время масленичной недели экскурсии, где можно не только ознакомиться

с достопримечательностями, но и принять участие в празднике «Русская Масленица». Не стал исключением и этот год. Было организовано две экскурсии — «Бункер Сталина — Измайловский кремль» и «Дубровицы — Серпухов — Карпова поляна». Хотя погода в эти дни и показала свой капризный характер, никто из собравшихся на экскурсии не испугался непогоды, и все с удовольствием приняли участие в Масленичных гуляниях. Проводили зиму достойно — с играми, плясками, песнями, вкусным угощением.

*О. П. Козлова, член профкома*

## 8 | хорошее настроение

### наши поэты

#### ПРЕДЧУВСТВИЕ

Хоть и ветрено, но не морозно.  
Под ногами рассыпался град...  
Спохватилась зима, но уж поздно,  
Не вернуться ей больше назад.

И по влажному ветру, что поднял  
Над полями седую метель,  
Я увидел: сугробу сегодня  
Поклонилась в последний раз ель.

На железной дороге как будто  
Снег расплавлен дыханьем весны.  
Только кажется, дальняя будка  
Ещё видит холодные сны.

Пали каплями с веток сирени  
Тёплым утром снежинки у ног,  
Будто тёплые длинные тени,  
Вдаль расходятся ленты дорог.

Кой-где смотрится в зеркальце лужи  
Поредевшая белиз облаков...  
Нет! Всё это не вестники стужи,  
А предвестники тёплых деньков.

Да и сердце, что ветка сирени,  
Чует близость тепла и весны,  
Потому распахну-ка я сени,  
Загадаю на майские сны.

Коли чувствую и ощущаю  
Их дыханья живую струю,  
Оттого о весне и о мае  
Я пою эту песню мою.

*А. Д. Андреев, ветеран НИИИТа*



## Спартакиада Роскосмоса по шахматам

*2 марта в актовом зале ИПК «МАШПрибор» состоялось торжественное открытие Спартакиады по шахматам предприятий ракетно-космической промышленности под эгидой Роскосмоса.*

С приветственным словом к участникам соревнований выступил заместитель руководителя Федерального космического агентства А. П. Лопатин, зачитавший приветствие главы Роскосмоса В. А. Поповкина.

В бой под руководством капитана команды «ОРБИТА» О. Н. Лесикова вступили Л. Н. Попова и С. А. Усенко. В упорных поединках прошли 2 дня шахматных баталий между командами муж-

ского и женского турниров, в составе которых было немало перворазрядников и мастеров спорта.

В итоге из более чем 30 команд-участниц «орбитовцы» заняли 15-е место.

В конце официальной части турнира шахматистов порадовал своими розыгрышами и фокусами популярный артист эстрады Юрий Горный.

*Л. Н. Попова,  
член команды «ОРБИТА»*

### поздравляем наших юбиляров!

*Афонина Валерия Григорьевича, ведущего инженера;  
Безуглову Ларису Александровну, инженера-конструктора;  
Галактионову Нину Владимировну, комплектовщика изделий и инструмента;  
Давлетшина Гильмутдина Загрутдиновича, ведущего научного сотрудника;  
Ермакову Любовь Ивановну, контролёра на КПП;  
Зайцеву Наталию Викторовну, ретушёра прецизионной фотолитографии;  
Иванченко Олега Григорьевича, заместителя начальника НТЦ-7;  
Кашурникову Надежду Петровну, инженера;  
Коровина Юрия Васильевича, заместителя начальника цеха;  
Кочемасову Ольгу Анатольевну, инженера;  
Крючкова Сергея Владимировича, слесаря по ремонту автомашин;  
Крюкову Ольгу Павловну, начальника отдела — главного метролога предприятия;  
Петрякову Марину Алексеевну, инженера;  
Романову Лидию Васильевну, инженера;  
Сметанникова Вячеслава Петровича, начальника цеха;  
Смирнова Вячеслава Владимировича, старшего оператора пульта технических средств охраны и пожарной сигнализации;  
Смирнова Михаила Александровича, начальника автоколонны;  
Созинова Виктора Николаевича, монтажника радиоэлектроаппаратуры и приборов;  
Сулимова Фёдора Олеговича, начальника отдела 322.*

### навстречу дню победы

#### Уважаемые работники предприятия!

Приглашаем всех вас, ваших близких и родных принять участие в торжественном мероприятии, посвящённом Великому празднику — Дню Победы над фашистской Германией. В программе: прохождение в организованной колонне по улицам города Королёва, полевая кухня с кашей и фронтowymi 100 граммами. Сбор 9 мая в 10.00 на площади возле ДК имени М. И. Калинина. Ориентир — транспарант с надписью ОАО «НПО ИТ».

**Оргкомитет**