



НОВАТОР



25 лет космической отрасли современной России

Март 2017 года

№ 3 (1971)

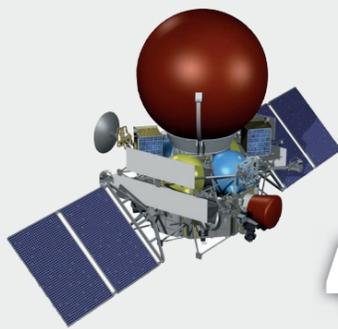
Газета издаётся с 29 января 1962 года

РАЗРАБОТКИ ПРЕДПРИЯТИЯ
ИМЕЮТ КОММЕРЧЕСКУЮ
ПЕРСПЕКТИВУ



3

ПРОЕКТ «ВЕНЕРА-Д»
СТАНОВИТСЯ
РЕАЛЬНОСТЬЮ



4

50 ЛЕТ
ТЕПЛОВАКУУМНОЙ
ЛАБОРАТОРИИ



7

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «ЛУНА-ГЛОБ»

В НПО имени С.А. Лавочкина стартовал процесс по внедрению производственной системы Госкорпорации по космической деятельности «Роскосмос».

Госкорпорация «Роскосмос» разработала и применяет единую методологию реформирования производственных систем предприятий с учётом сложной специфики ракетно-космической отрасли. По этой методологии реализуются проекты преобразований для сокращения циклов разработки и производства, оптимизации управленческих

процессов, снижения себестоимости изделий и повышения производительности труда.

Группа специалистов НПО имени С.А. Лавочкина разработала план мероприятий по оптимизации процесса создания конструкторского макета в рамках этапа ОКР «Луна-Глоб».

«Я поддерживаю вашу инициативу и удовлетворён проделанной командой работой. Надо показать, что с такой производственной системой можно добиться определенных результатов не только на начальном этапе, но

также при дальнейшей разработке и изготовлении изделия. Давайте двигаться дальше и успехов нам», – отметил исполняющий обязанности генерального директора С.А. Лемешевский на встрече с разработчиками.

При реализации предусмотренных планом задач время на завершение разработки конструкторского макета сокращено с 17,5 до 4,5 месяцев с существенной экономией средств. Выработана чёткая концепция работы с подразделениями предприятия и смежными организациями, позволяющая

сократить время принятия решений и повысить эффективность работы, создан офис визуального управления проектом.

«Очень важно, что есть четкое понимание руководства и выражена готовность нам помогать. В дальнейшем мы планируем распространить производственную систему Роскосмоса на работы по другим проектам предприятия. При этом сэкономив не только время, но и деньги», – подчеркнул Е.В. Ковалёв руководитель рабочей группы проекта оптимизации.



Финальная презентация проекта оптимизации конструкторского макета «Луна-Глоб».

С НАМИ КОСМОС СТАНОВИТСЯ БЛИЖЕ



Уважаемые друзья!

Поздравляю вас с 25-летием создания уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области космической деятельности. За прошедшее время отечественная ракетно-космическая отрасль внесла значимый вклад в наращивание оборонного, промышленного, научного потенциала страны, укрепление национальной безопасности.

Важно, что сегодня коллектив Госкорпорации «Роскосмос» стремится ответственно решать поставленные задачи, главные из которых - реформирование всех звеньев комплекса, повышение качества и надежности ракетно-космической техники, развитие фундаментальных и прикладных исследований, практическое внедрение современных технологий.

Желаю вам успехов в серьезной и востребованной работе и всего самого доброго.

Президент РФ В.В. ПУТИН.

Уважаемый Сергей Антонович!

От имени Правительства Московской области выражаю благодарность Вам и возглавляемому Вами коллективу за плодотворное партнерство и значимый вклад в реализацию планов по развитию региона.

Ваше предприятие входит в число крупнейших налогоплательщиков Подмосковья. Его успешная работа, а также ответственное отношение руководства к соблюдению налогового законодательства способствуют созданию условий для экономического роста, расширения производственной деятельности, проведения эффективной социальной политики.

Мы высоко ценим Ваше активное участие в формировании доходной части областного бюджета. Без него было бы невозможно осуществление многочисленных проектов и программ, направленных на обеспечение достойного уровня жизни в Подмосковье.

Хочу пожелать предприятию динамичного развития и новых успехов, а всем его сотрудникам - крепкого здоровья, семейного благополучия, мира и добра!

Губернатор Московской области А.Ю. ВОРОБЬЕВ.



ВСТРЕЧИ

ПЕРВЫЙ ВИЗИТ НОВОГО ГЛАВЫ ОКРУГА

21 марта НПО имени С.А. Лавочкина посетили глава городского округа Химки Дмитрий Владимирович Волошин и председатель совета депутатов Дряннов Александр Павлович.

Им показали цех окончательной сборки космической техники и зал электрических испытаний. Исполняющий обязанности генерального директора НПО имени С.А. Лавочкина Сергей Антонович Лемешевский рассказал о ключевых проектах, основных направлениях деятельности и перспективах развития предприятия.

ВЦУПе НПО имени С.А. Лавочкина гостям продемонстрировали как обеспечивается управление космическими аппаратами и разгонными блоками во время пусковых кампаний. Сергей Антонович предложил главе городского округа посетить наш ЦУП в апреле, когда будет пуск КА с разгонным блоком «Фрегат».



С.А. Лемешевский, Д.В. Волошин (в центре), А.П. Дряннов в сборочном цехе НПО имени С.А. Лавочкина.

АКЦИОНИРОВАНИЕ

На основании Распоряжения Росимущества Московской области от 08 февраля 2017 г. № 23-Р «Об условиях приватизации федерального государственного унитарного предприятия «Научно-производственное объединение имени С.А. Лавочкина» наше предприятие находится в стадии реорганизации в форме преобразования федерального государственного унитарного предприятия в акционерное общество. Все действия, связанные с процедурой, были произведены в установленные законодательством сроки.

6 марта 2017 года Центральный банк Российской Федерации принял Решение о выпуске ценных бумаг акционерного общества «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина».

9 марта 2017 года документы были направлены в налоговый орган для государственной регистрации акционерного общества «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина».

17 марта 2017 года было получено Решение ИФНС по г. Мытищи Московской области о приостановлении государственной регистрации.

Согласно разъяснениям представителей ИФНС №13 по Московской области, Решение о приостановке государственной регистрации принято в соответствии с законодательством РФ с целью уведомления и согласования действий с МИФНС по крупнейшим налогоплательщикам по Московской области, где ФГУП «НПО имени С.А. Лавочкина» осуществляет уплату налогов в бюджет.

Руководитель дирекции корпоративного управления Е.Н. ПЛЮСНИНА.

ВОПРОС – ОТВЕТ



Отвечает заместитель генерального директора по контрактной и договорной деятельности Д.Э. Яременко.

– Дмитрий Эдуардович, в 2016 году реализован план предприятия по выручке. Какие факторы повлияли на положительную динамику?

– Я считаю, основные факторы, которые повлияли на достижение плановых показателей по выручке 2016 года это, в первую очередь, системный и детальный подход руководства предприятия к контролю каждого этапа процесса выполнения и сдачи работ заказчиком, а при необходимости и непосредственное участие в нем. И конечно, слаженная, командная работа подразделений предприятия, функционально ответственных за подготовку и подписание актов сдачи/приемки работ у заказчиков.

– В прошлом году вашей службой было заключено около 30 госконтрактов. С чем связаны такие высокие показатели? Повысилась лояльность заказчика к нашим изделиям?

– Да, действительно, в прошлом году проделана очень большая работа по заключению госконтрактов с основными заказчиками.

Для государственных заказчиков выбор НПО имени С.А. Лавочкина в качестве головного исполнителя наукоёмких и долгосрочных контрактов, обусловлен многолетним успешным опытом работы предприятия в сфере разработки и изготовления космических аппаратов для дистанционного зондирования Земли и исследования дальнего космоса, а также наличием профессионального коллектива. Но для того, чтобы лояльность сохранялась, нам всем предстоит очень большая работа в части выполнения взятых на себя контрактных обязательств.

– Вы неоднократно отмечали, что в 2017 году планируется увеличить выручку предприятия еще на 27%, что приведет к повышению загрузки

производства. Возможно ли реализовать запланированный объем работ при имеющихся производственных мощностях?

– Именно имеющиеся производственные мощности и необходимый штат сотрудников позволяют планировать увеличение выручки предприятия при заключении госконтрактов.

– Заканчивается первый квартал текущего года, как обстоят дела с планом по выручке? Удастся ли нам его выполнить? Если нет, то каковы объективные причины?

– Все акты сдачи приемки работ, запланированные в первом квартале, представлены на согласование заказчикам. В связи с этим, я считаю, что план по выручке будет выполнен.

Беседовала М. ЛУКОМСКАЯ.

РАЗРАБОТКИ ПРЕДПРИЯТИЯ ИМЕЮТ КОММЕРЧЕСКУЮ ПЕРСПЕКТИВУ

Беседа с первым заместителем генерального директора Олегом Сергеевичем Графодатским.



- Олег Сергеевич, подходит к концу первый квартал 2017 года. Удалось ли реализовать поставленные на этот период задачи? И какие приоритеты Вы определяете на второй квартал?

- В прошлом году мы сделали огромный рывок по исполнению плана, за многие годы он был полностью выполнен при чем на 42% больше, чем обычно НПО имени С.А. Лавочкина закрывало. Обычно план по выручке составлял около 9 млрд. рублей, в 2016 году мы выполнили работы на 13,5 млрд. рублей. Я считаю, что это огромный успешный шаг. В этом году нам подняли планку еще на 30% больше по отношению к прошлому году. Чтобы выполнить такой напряженный план, нам нужно слаженно работать. В первом квартале этого года мы выполнили работ в объеме 3,5 млрд. рублей и опять же это на 30-40% больше, чем мы закрывали раньше. Первый квартал всегда очень трудный. В прошлом году, например, мы ушли с сильным отставанием по закрытию плана.

Сейчас главная задача - организовать работу по исполнению новой Федеральной космической программы России на 2016-2025 годы. Это требует разработки огромного количества новых технических заданий, заключения контрактов со смежниками, выпуска и согласования графиков работ.

- В начале 2017 года на НПО имени С.А. Лавочкина была доставлена структурная модель перелетного модуля проекта «ЭкзоМарс-2020». Какие работы над проектом ведутся на нашем предприятии?

- Проект «ЭкзоМарс-2020» является чрезвычайно сложным по техническому исполнению, ведь нам удалось совершить всего

одну удачную посадку на Марс, и то лишь в 70-х годах. Переломить эту ситуацию в нашу пользу - это хороший вызов для нашего предприятия и для престижа страны. Проект интересен тем, что на нем мы отработываем многие современные технологии, что внесет вклад в развитие нашей науки и техники. По проекту «ЭкзоМарс-2020» мы работаем с европейским космическим агентством, в этом есть как плюсы, так и минусы. В первую очередь, это конечно же работа с высококлассными инженерами и учеными, но в то же время это работа с другой культурой, это касается и технических вопросов, и взаимоотношений. Далеко не весь процесс идет гладко, возникает много споров, но тем не менее мы получаем много полезного. Могу сказать, что в середине прошлого года он был в очень плохом состоянии с точки зрения проектных дел, технические задания были не выпущены, проект был без присмотра, были большие дефициты по массе. За короткий срок обновленная команда смогла перепроектировать миссию, и сейчас мы уверены, что к 2020 году мы проект должны выполнить. В нашу зону ответственности входит создание космической системы, мы отвечаем за сборку и испытания составного космического аппарата, он будет запускаться как российский космический аппарат. Также мы полностью проектируем весь десантный модуль, проводим его сборку, за нами весь ракетно-космический комплекс, наземный научный комплекс, мы ответственны за подготовку к запуску на космодроме Байконур.

Что касается миссии 2016 года и орбитального модуля TGO, то на нем установлены как российские, так и европейские научные

приборы. В миссии 2020 года модуль будет использован как спутник-ретранслятор, то есть все научные данные с посадочной платформы, которая совершит посадку на Марс, будут сначала поступать на спутник TGO, а он уже будет ретранслировать информацию на наши средства приема данных.

- Как известно, у нашего предприятия накоплен большой опыт по разработке, изготовлению и эксплуатации космических гидрометеорологических систем. Как Вы видите развитие этого направления?

- В качестве примера могу сказать, что в 2002 году я, работая на предприятии, которое занималось космической связью, готовил докладную записку в Министерство связи о том, что нужно делать спутники связи небольшого размера, в которых будут заинтересованы все малые страны. Как и оказалось через 4-5 лет фактически каждая малая страна с точки зрения своей информационной безопасности захотела иметь свой спутник, потому что крупные операторы связи находятся в чужих руках, а для безопасности страны нужны свои спутниковые системы. Россия поставила три спутника связи для Казахстана, в настоящее время геостационарный спутник связи «Ангосат» будет запускаться в интересах Анголы. В этом проекте в свое время я принимал активное участие, сейчас он производится в РКК «Энергия», но выводиться будет нашим разгонным блоком «Фрегат». Запуск запланирован в этом году.

Аналогичная ситуация складывается и с метеоспутниками, потому что каждая крупная и средняя страны хотят иметь свою систему контроля метеобстановки, не зависящую от крупных операторов. НПО имени С.А. Лавочкина создало реальную крупную систему «Электро» по сбору метеоинформации, которая вполне может продаваться для многих стран мира. Единственное над чем мы должны поработать, это повышение надежности и ряда технических характеристик для того, чтобы выйти на международный рынок. На мой взгляд, это касается и нашего разгонного блока. У него также есть много вариантов другого коммерческого применения, не только на ракете «Союз». И сейчас руководство поставило перед нами задачу организовать коммерческое использование наших систем. Поручения Президента нашей страны также говорят о том, что минимум 50% процентов нашей продукции должны иметь не государственные источники финансирования. Над этим нужно целенаправленно работать. Разработки НПО имени С.А. Лавочкина абсолютно точно имеют коммерческую перспективу, а это значит, что мы должны быть обеспечены работой и благосостоянием.

- Всегда большой интерес для всего мирового научного сообщества представляла, как

ее принято называть, «планета русских» - Венера. Такое неофициальное название это небесное тело получило во многом благодаря аппаратам нашего предприятия. Сейчас ведутся разработки по проекту «Венера-Д» и рассматриваются варианты сотрудничества с американскими коллегами. Как Вы оцениваете будущее данной миссии? Какие работы в настоящий момент ведутся?

- Венера была более счастливой планетой для НПО им. С.А. Лавочкина, а сейчас считаю, что любой новый проект - это всегда здорово. Венера - уникальная планета с особенностями своего климата. Очень интересные идеи ученые предлагают по реализации миссии на Венеру. В этом проекте мы сотрудничаем с американскими коллегами. Я думаю, что любое международное сотрудничество и вообще любая наука это всегда полезно. Но думать о том, что если пойдут американцы, то тогда у нас появится «Венера» - я бы не стал. То есть наших сил и людей хватило бы для реализации проекта. Международное проектирование это всегда правильно, всегда здорово. Это снижает уровень агрессии, снижает уровень напряженности между странами.

Я уже чуть больше года работаю в НПО имени С.А. Лавочкина, поэтому мне кажется, что предприятие - это кладовая знаний, но не очень хорошо организованный с точки зрения реализации мощностей и идей. Поэтому наша задача - правильно организовать труд и уменьшить бюрократические элементы. В прошлом году мы заключили контракты на огромные деньги. На ближайшие 3-5 лет предприятие обеспечено работой.

Теперь наша задача выполнить эти контракты и расширить ассортимент выпускаемой продукции. Подчеркну, что интеллектуальный потенциал у нас очень высокий. Я считаю, что сохранение именно научно-технической мысли - это очень ценно. Как вы знаете, наш научно-технический совет сейчас будет более интенсивно работать. Мы будем поддерживать вузы в области развития науки, будем вкладывать свои средства в вузовскую науку, чтобы они отработывали наши идеи и наши проблемные вопросы и параллельно готовили нам кадры.

А саму систему управления, подчеркиваю, мы её совершенствуем, сейчас появляются новые идеи по производственной системе Роскосмоса, что позволит, на мой взгляд, раскрепостить инициативу, профессионализм конкретных инженеров. Это даст нужный результат, потому что каждому человеку нужно понимать, что он реальный и нужный профессионал, который делает интересное и нужное дело.

Беседовала Ю. АНИКЕЕВА.

СЕРИЯ «ЭЛЕКТРО»

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КА «ЭЛЕКТРО-Л» №2 ПРОХОДИТ ШТАТНО

В марте в ходе запланированных мероприятий была проведена радиометрическая калибровка инфракрасных - каналов аппаратуры МСУ-ГС на аппарате «Электро-Л» № 2.

Космическим объектом для съемки был выбран естественный спутник Земли - Луна. Объект очень благоприятен для отработки калибровки всех камер космического аппарата.

В семи ИК-каналах детальность снимков хуже, чем в видимом диапазоне, но при этом информация, которую несут эти каналы не менее ценна для решения самых различных прикладных задач.

На обработку результатов калибровки уйдет несколько месяцев, стоит сказать, что все приборы, установленные на КА «Электро-Л» № 2 должны быть откалиброваны, проходить это будет с периодичностью раз в полгода.

Сегодня «Электро-Л» №2 помогает российским и зарубежным метеорологам делать краткосрочные прогнозы, предсказывать ураганы и наводнения, собирать данные с нескольких сотен метеоплатформ, расположенных по всему миру, в том числе и за полярным кругом, следить за состоянием гелиогеофизической обстановки и предупреждать о магнитных бурях.



Земля и Луна на снимке, сделанном КА «Электро-Л» № 2 для калибровки МСУ-ГС.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

ПРОЕКТ «ВЕНЕРА-Д» СТАНОВИТСЯ РЕАЛЬНОСТЬЮ

Состоялась очередная встреча объединённой научной рабочей группы ИКИ РАН/Роскосмос/НПОЛ/НАСА по проекту «Венера-Д» для проработки архитектуры проекта «Венера-Д» на основании отчета рабочей группы за январь 2017 года.

В обсуждении с российской стороны приняли участие руководство и специалисты ИКИ РАН и предприятий Роскосмоса - ЦНИИмаш и НПО имени С.А. Лавочкина. С американской стороны – представители НАСА и специалисты по исследованию Венеры из научно-исследовательских университетов США.

Исполняющий обязанности генерального директора НПО имени С.А. Лавочкина Сергей Антонович Лемешевский подчеркнул, что реализация проекта «Венера-Д» представляет для предприятия большой интерес.

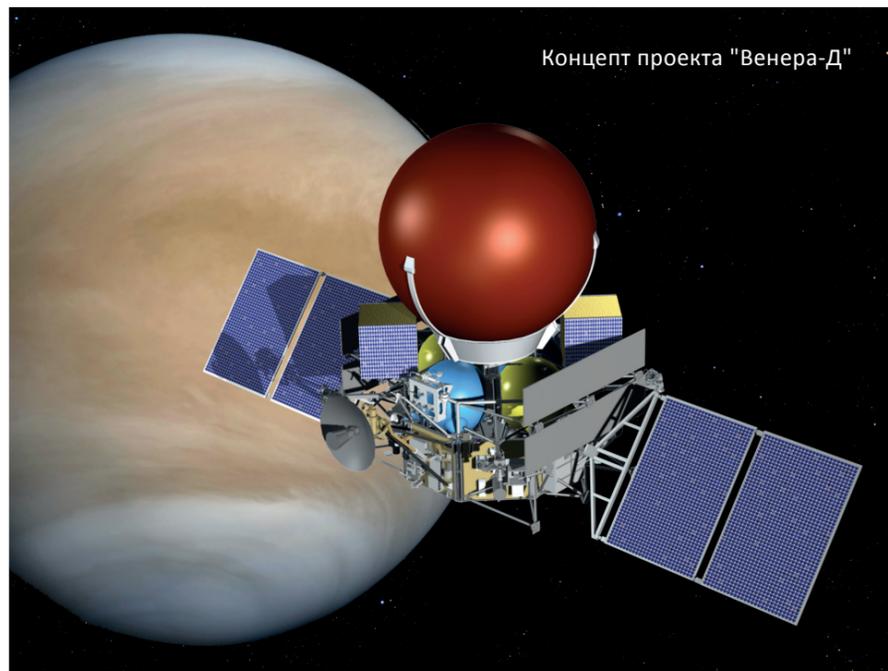
Глава американской делегации, директор представительства НАСА в России Джастин Тилман отметил, что отчет о результатах работы объединённой научной

группы, представленный в Госкорпорацию «Роскосмос», Совет РАН по космосу и НАСА, получил высокую оценку, и было принято решение о продолжении работы объединённой научной группы в 2017-2018 годах.

В рамках обсуждения технических аспектов будущей миссии специалисты выработали рекомендации по инженерному обеспечению проекта «Венера-Д», сформировали перечень базовых элементов посадочного и орбитального аппаратов, которые подлежат проработке, а также определили задачи для НПО имени С.А. Лавочкина и институтов США на 2017 год по второму этапу разработки миссии.

Специалисты обсудили и дальнейшие шаги по обеспечению взаимодействия и определили план работ по проекту, в частности - даты проведения дальнейших встреч и телеконференций.

В ближайшее время объединённая научная группа более детально проработает архитектуру проекта и его научной нагрузки с точки



Концепт проекта "Венера-Д"

зрения технической реализуемости. Кроме этого, детально будет проработан сценарий миссии, который основан на предположении

о запуске в 2026–2027 годах. Также предстоит оценить места, представляющие интерес для исследования, и определить возможности посадки. Рабочая группа наметила график решения задач и встреч на ближайшее время.

Объединённая научная рабочая группа по изучению Венеры на основе миссии «Венера-Д», включающая представителей ИКИ РАН, НПО имени С. А. Лавочкина, НАСА, ряда научных организаций России и США, была создана в 2013 году.

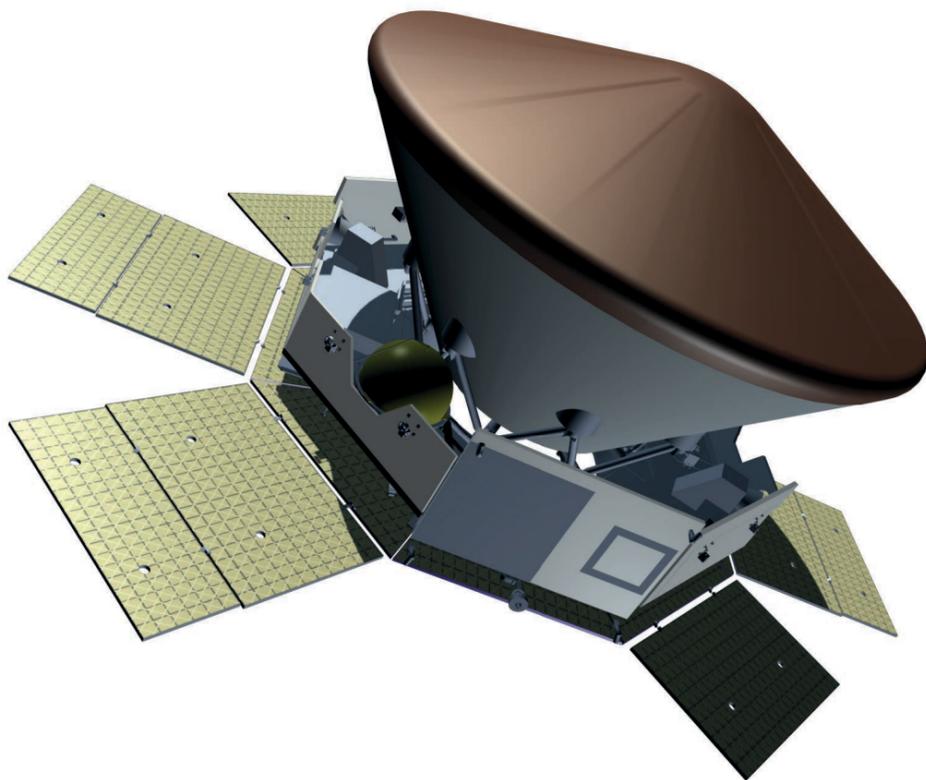
Миссия «Венера-Д», разработкой которой занимается НПО имени С.А. Лавочкина, предполагает длительное исследование Венеры с использованием научной аппаратуры широкого спектра, которая будет установлена на орбитальный и посадочный аппараты. Проект может послужить основой для масштабной международной миссии к Венере, целью которой является продолжение фундаментальных исследований Венеры, активно проводившихся в 60-80-е годы и начале девяностых годов прошлого столетия советскими и американскими космическими станциями. За это время накоплен большой объем данных, касающийся строения и состава атмосферы, облачного слоя, скоростей ветра, состава грунта на поверхности планеты. Но ещё много нерешенных вопросов - динамика атмосферы, проблемы суперротации, гигантского парникового эффекта, эволюции Венеры и др.



Заседание объединённой научной рабочей группы в НПО имени С.А. Лавочкина.

ЭКЗОМАРС-2020

ЗАКРЫТИЕ ЭТАПА ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА



В рамках государственного контракта между Госкорпорацией «Роскосмос» и НПО имени С.А. Лавочкина предусмотрен этап разработки технического проекта десантного модуля миссии «Экзо-марс-2020». Этот этап был запланирован для подтверждения решений, которые были разработаны на стадии эскизного проекта десантного модуля.

Технический проект, разработанный НПО имени С.А. Лавочкина, прошел экспертизу ФГУП ЦНИИмаш, а также передан для обзора европейским коллегам из Thales Alenia Space (TAS) и Европейского космического агентства (ЕКА).

С 14 по 17 марта проходило совещание с участием европейских и российских

специалистов, на котором по каждому замечанию к техническому проекту был определен план устранения, в соответствии с общим графиком работ.

24 марта состоялось совещание группы управления и контроля Госкорпорации «Роскосмос» и ЕКА. На заседании были доложены результаты, освещены проблемные вопросы, которые были выявлены в ходе технического проекта, согласован путь их дальнейшего решения. По результатам рассмотрения, проект десантного модуля, разработанный в НПО имени С.А. Лавочкина, получил положительную оценку совета.

Официальный отчет от ФГУП ЦНИИмаш ожидается в середине апреля.

РАБОЧЕЕ СОВЕЩАНИЕ

ИТОГИ ФЕВРАЛЯ, ПЛАНЫ НА МАРТ

Заместитель генерального директора по контрактной и договорной деятельности Д.Э. ЯРЁМЕНКО.

Продолжается работа по закрытию финансовых планов в первом квартале этого года. Выручка должна составить около 4 млрд. рублей.

«В апреле на подведении итогов за 1 квартал 2017 года, руководители служб, не выполняющих план, будут объяснять причины этого с трибуны», - подытожил доклад Сергей Антонович Лемешевский.

(На второй странице этого номера опубликовано интервью с Дмитрием Эдуардовичем Яременко. – Ред.)

Заместитель генерального конструктора по общему проектированию И.В. МОСКАТИНЬЕВ.

В марте по требованию заказчика КА «Электро-Л» № 2 проведена калибровка ИК-каналов аппаратуры МСУ-ГС. Космическим объектом для ИК-съемки (калибровки) была выбрана Луна. На обработку результатов калибровки потребуется некоторое время.

Приоритетные и пусковые КА. Продолжается входной контроль телескопов и всего комплекса научной аппаратуры для КА «Спектр-РГ», завершить контроль планируется в марте. Проведены испытания МСУ-ГС КА «Электро-Л» №3 в вакуумной камере для подтверждения характеристик прибора, дополнительный контроль позволит избежать сложностей, которые были на втором аппарате серии. Выполнены приемосдаточные испытания опытных

образцов научных приборов КА «Луна-Ресурс (ОА)», в марте планируется защита дополнений к эскизному проекту в Роскосмосе. Разработаны и отправлены во ФГУП «ЦНИИ-маш» и ТАС-I технические правила и исходные данные для разработки ПО проекта «Экзо-Марс-2020». Проведен входной контроль бортового комплекса управления КА «Арктика-М».

Заместитель генерального директора по производству А.П. ТЮТЮННИКОВ.

Для КА «Электро» №3 изготовлены высокочастотные кабели. МСУ-ГС №2, пройдя входной контроль, отправлено в РКС. Изготовлено МСУ-ГС №1 и наземно-космическая система для его испытаний.

Проведен входной контроль телескопа eROSITA специалистами из ИКИ РАН. Бортовой комплекс управления для КА «Арктика-М» так же прошел входной контроль. Продолжается сборка фермы для бортовой аппаратуры КА «Луна-Глоб». Проходит входной контроль комплект двигателей КА «Луна-Ресурс». Планы по производству средств выведения, переходных отсеков и головных обтекателей соблюдаются.

Изготовлен и упакован 12-й комплект топливных баков VERTA для европейских партнеров. Изготавливаются корпуса для баков 13 комплекта и полусферы для комплекта 14.

Заместитель генерального директора – главный инженер предприятия А.Н. ВЫЧЕРОВ.

Изготовлены входящие детали антенного макета для КА «ЭкзоМарс-2020». Для обеспечения нормальных климатических параметров в цехе №304 произведен монтаж приточной системы вентиляции. Также главный инженер представил результаты экологического контроля воздуха в цехе №310 в феврале. Закупка вентиляторов запланированная на четвертый квартал 2017 года, перенесена во второй квартал этого года.

В марте будет произведен монтаж приточной системы вентиляции для обеспечения нормальных климатических параметров в корпусе 1 комплекса 580. Установлен блок осушки воздуха высокого давления в 150 атм в компрессорной предприятия.

Заместитель генерального директора по персоналу М.В. ДАНИЛЬЧЕНКО.

Продолжаются переговоры между администрацией предприятия и работниками по разработке нового коллективного договора на 2017-2020 годы. Решение будет в апреле.

Утверждены «Положение об аттестации работников ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина» и график проведения аттестации в 2017 году», «Положение о конкурсе профессионального мастера ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина», «Временное положение об установлении ненормированного рабочего дня». Подписан план работы по организации и проведению спортивной и физкультурно-оздоровительной работы сотрудников на 2017 год.

ВНИМАНИЕ: КОНКУРС

«Лучший токарь предприятия 2017» будет проводиться в период с 27.03.2017 по 01.04.2017. Анкету-заявку по форме приложения № 1 к Положению о конкурсе профессионального мастера НПО им. С.А. Лавочкина» (утверждено приказом руководителя предприятия от 06.02.2017 № 62) представлять главному диспетчеру В.Е. Андрееву (тел. 64-42).

«Лучший инженер-конструктор предприятия 2017» будет проведен в период 17.04.2017 по 22.04.2017. Анкету-заявку по вышеуказанной форме представлять С.А. Николаеву (отдел 533, корп. 9, комн. 202, тел. 39-15). Вариант конкурсного задания размещен на внутреннем сайте предприятия в папке «WSR Hi-Tech 2016» раздела «Корпоративные чемпионаты».

Для участия в конкурсах приглашаются работники предприятия в возрасте 35 лет и моложе.

Победителям конкурсов, а также призерам, занявшим II и III места предусмотрена выплата денежных премий. Дополнительно, победителю и призерам конкурса «Лучший токарь предприятия 2017» устанавливаются очередные тарифно-квалификационные разряды.

АКЦИЯ «РОЗОВАЯ ЛЕНТОЧКА»

6 апреля с 9.00 до 18.00 у проходной №1 будет работать мобильный комплекс по исследованию онкологических заболеваний молочной железы и органов грудной клетки Федерального медико-биологического агентства Минздрава России для всех женщин, желающих пройти маммологическое обследование.

Информация об акции в Московской области.

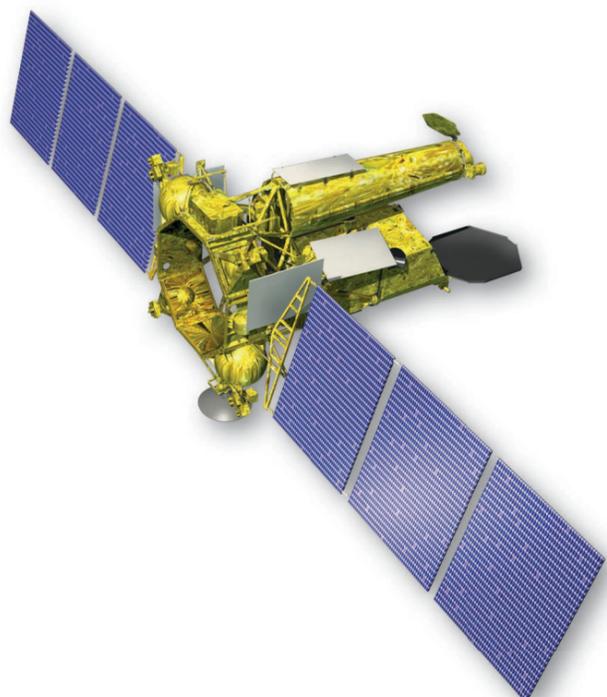
Всероссийское общественное движение «Матери России» реализует Всероссийский проект «Сохраним жизнь маме», направленный на профилактику рака молочной железы, сбережение жизни и здоровья женщин и матерей в Российской Федерации. Всероссийское общественное движение «Матери России» в феврале 2017 года отметило свой пятилетний юбилей.

Цель проекта – привлечь внимание в обществе к раку молочной железы и побудить женщин пройти маммологическое обследование, а также рассказать им о современных методах диагностики, позволяющих выявить болезнь на ранней стадии, когда еще возможно быстрое и успешное излечение.

В течение 2017 года акция «Розовая ленточка» ежемесячно будет проходить на территории Подмосковья, в том числе и на промышленных предприятиях.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ПРОЕКТЫ

ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ «СПЕКТР-РГ»



В НПО имени С.А. Лавочкина прошел Совет главных конструкторов по проекту «Спектр-РГ».

Во встрече принимали участие руководители и представители Госкорпорации «Роскосмос», ИКИ РАН, АО «РКС», МОКБ «Марс», ФГУП «ЦНИИмаш» и других организаций соисполнителей. Они представили доклады о создании космического комплекса с КА «Спектр-РГ», о результатах проведенных испытаний, о мероприятиях по завершению подготовки наземного комплекса управления. Также обсуждался вопрос об изменениях к техническому заданию по средствам выведения. Напомним, что запуск КА «Спектр-РГ» будет обеспечен ракетой-носителем «Протон-М» с разгонным блоком «Д». Для обеспечения запуска необходимо адаптировать наземную инфраструктуру космодрома Байконур, сейчас завершаются согласования технической документации.

Работы по созданию КА «Спектр-РГ» выполняются в соответствии с графиком. Штатные образцы научной аппаратуры – два рентгеновских телескопа eROSITA и ART-XC доставлены в НПО имени С.А. Лавочкина и проходят входной контроль.

ДЕНЬ ДОНОРА



10 апреля с 9 до 12 часов в поликлиники № 1 будет проведен выездной День донора.

Донорская кровь будет использоваться лечебными учреждениями, обслуживающими предприятия Роскосмоса.

Кроводача – 400 миллилитров крови – это нормальная физиологическая доза для здорового человека, которая стимулирует защитные силы организма.

Донору выдаются 630 рублей и справка о кроводаче для предоставления дополнительного дня отдыха.

Донорами могут быть здоровые люди от 18 до 60 лет.

Уважаемые коллеги! Приглашаем вас принять участие в акции, люди нуждаются в вашей поддержке. И не забудьте паспорт.

ОБСУЖДАЕМ ПРОЕКТ КОЛЛЕКТИВНОГО ДОГОВОРА

ДУМАЕМ О БУДУЩЕМ

Проект коллективного договора на 2017–2020 годы направлен в подразделение НПО имени С.А. Лавочкина для обсуждения.

Предварительно проект колдоговора рассматривался на заседаниях двухсторонней комиссии в составе представителей от работодателя и первичной профсоюзной организации.

Окончательный вариант проекта содержит 11 разделов: «Общие

положения», «Трудовые отношения», «Рабочее время и время отдыха», «Оплата и нормирование труда», «Труд и занятость. Развитие кадрового потенциала», «Организация обеспечения охраны и условий труда», «Социальные гарантии и льготы», «Работа с молодежью», «Гарантии деятельности профкома», «Взаимные обязательства и ответственность сторон», «Заключительные положения».

В ходе обсуждения проекта поступило 30 предложений от работников предприятия, два вопроса вынесены на обсуждение в трудовые коллективы.

До 15 апреля предстоит урегулировать все разногласия, после чего колдоговор будет утвержден.

По соглашению сторон отчеты об исполнении коллективного договора должны доводиться до сведения трудового коллектива ежеквартально.

В ПРОФСОЮЗНОМ КОМИТЕТЕ

РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ СООБЩА

На заседании профсоюзного комитета в марте обсужден план работы первичной профсоюзной организации НПО имени С.А. Лавочкина на 2017 год. Перечень работ комитета определяется направленностью проблем в жизни трудового коллектива.

В качестве основных задач, которые предстоит решить до конца года, председатель профкома В.В. Дворянинов выделил первоочередные:

1. Реструктуризация первичной профсоюзной организации, проведение отчетно-выборных собраний с переименованием под структуру НПО имени С.А. Лавочкина, сотрудничество с первичной профсоюзной организацией Калужского филиала.

2. Работа по включению сотрудников предприятия в региональные, федеральные социальные программы с целью решения экономических и социальных вопросов, волнующих коллектив, в контексте городского округа Химки, Подмосковья и отрасли.

3. Реформирование культурмассовой работы, совместная работа со службой управления персоналом по общим мероприятиям.

4. Реформирование состава профкома, отчеты постоянно действующих комиссий, рассмотрение заявлений

трудящихся, проведение конференций.

Особое внимание профком сосредоточит на контроле за реализацией раздела коллективного договора «Организация обеспечения охраны и условий труда».

В марте-апреле предстоит сформировать комиссию профкома по физкультурно-оздоровительным мероприятиям, провести инвентаризацию физкультурных уголков в подразделениях, начать укреплять партнерство со спортивно-оздоровительными организациями города.

На апрель-сентябрь запланировано участие в мероприятиях по реформированию системы питания, в том числе комплексного, по организации диетического питания и внедрению безналочной оплаты за предоставляемые услуги.

В текущем году будет доработано и принято Положение о комиссии по социальному страхованию. В Положении будут указаны критерии предоставления различных видов материальной помощи работникам в особых случаях. В комиссию входят и будут входить представители работников в лице профорганизации. Комиссия будет давать заключения о возможности оказания матпомощи заявителям



в рамках установленного бюджета.

В патриотической работе планируются мероприятия к памятным датам государственного значения и к 80-летию нашего предприятия, организация выступления ветеранов труда перед коллективом, а также уход за мемориалами бывших руководителей предприятия.

Отдельной строкой в плане обозначена работа комиссии по науке.

Информационная работа по освещению профсоюзной жизни будет строиться путем ведения сайта, блогов, выпуска роликов с разъяснением целей и задач профсоюза, использования корпоративных сотовых номеров для цехкомов, а также через публикации в газете «Новатор» и на корпоративном радио, издание интернет-газеты силами членов профсоюза, размещение в специально

отведенных местах ящиков для предложений.

Участие первичной организации НПО имени С.А. Лавочкина в отраслевом смотре-конкурсе «За мотивацию профсоюзного членства» ставит задачи вовлечения в наш профессиональный союз вновь образованных подразделений, увеличения членства в руководящем звене как пример корпоративной культуры, разъяснения социального партнерства. Содействие в работе совету молодых работников должно быть направлено на вовлечение молодежи в члены профсоюза через агитацию, обучение и личное участие членов СМР в мероприятиях профкома.

В план текущего года включен еще целый ряд мероприятий по защите социально-трудовых прав и отстаиванию экономических интересов членов профсоюза.

В ОТРАСЛЕВОМ ПРОФСОЮЗЕ

► 7 февраля состоялась внеочередная отчетно-выборная профсоюзная конференция в Калужском филиале НПО имени С.А. Лавочкина. Председателем первичной профсоюзной организации со сроком полномочий действующего профкома впервые избрана Лидия Николаевна Калугина, ранее входившая в состав профсоюзного комитета.

► На совещании председателей первичных профсоюзных организаций профсоюза Москвы и области в феврале рассмотрено состояние дел по вопросу заключения Отраслевого соглашения по организациям ракетно-космической промышленности РФ на 2017–2019 годы.

► 29 марта в Москве пройдет IV пленум ЦК профсоюза, посвященный 40-летию создания профсоюза. Первичной профсоюзной организацией НПО имени С.А. Лавочкина на пленум делегирован В.В. Дворянинов.

► С марта по сентябрь 2017 года проводится конкурс «Лучший молодежный проект ОО «Профобщемаш России».

► Министерство труда и социальной защиты РФ совместно с экспертным сообществом ведет работу по корректировке перечня работ, на которых будет запрещено трудиться женщинам (сейчас в перечне 456 видов работ). Цель документа – способствовать сохранению репродуктивного здоровья женщин и защиты его от вредных факторов производства. Минтруд России обратился к профсоюзам и работодателям присылать свои предложения по изменению перечня.

Из информационного письма
ОО «Профобщемаш России» за февраль.

НАША СМЕНА

УЧИТЬ И УЧИТЬСЯ

У второкурсников Химкинского техникума началась производственная практика. Молодые станочники будут трудиться в цехах №№ 306, 312, 330, 343, 381 и 382.

15 марта ребята пришли на рабочие места в сопровождении специалиста отдела подготовки и развития персонала В.И. Жилкиной.

— Было очень приятно увидеть в цехе № 330 Михаила Березина, — говорит Валентина Ивановна. — Когда-то и он проходил здесь практику, а теперь, вот, стал наставником молодежи.

В цехе № 306, прежде № 19, работают выпускники трудового класса Александр Фомин и Анатолий Чикарев. Однажды

они пришли в учебно-производственный цех на экскурсию, где их ознакомили с производственным оборудованием, показали образцы продукции, рассказали о профессиях, которым здесь можно обучиться. Сегодня А. Фомин и А. Чикарев квалифицированные рабочие.

В этом году пришли на предприятие выпускники техникума Д. Капустин, А. Скидан, Г. Клечковский, А. Абсаламов, В. Саморовский.

В этом году пришли на предприятие выпускники техникума К. Крюков и И. Родин — в цех № 381, А. Дмитриев — в цех № 343, М. Минаев и Р. Болотов — в цех № 309.

— Юноши вливаются в трудовой коллектив, где им уже подготовлены рабочие места, знакомятся с деятельностью

подразделения, его значением для всего предприятия. За молодыми рабочими закрепляют наставников. Успехи профессионалов вселяют уверенность в младших. Надо только на первых порах их поддержать, научить, а ребятам — добросовестно учиться, перенимать опыт старших, — убеждена Валентина Ивановна, вся трудовая жизнь которой посвящена трудовому воспитанию молодежи.

3 апреля у Валентины Ивановны Жилкиной — юбилей. За добросовестный труд и активную жизненную позицию профсоюзный комитет принял решение наградить В.И. Жилкину Почетной грамотой.

ПЕНСИОННЫЙ ФОНД СООБЩАЕТ

ЧТОБЫ СТАТЬ «ВETERАНОМ ТРУДА», НАДО ХОРОШО ПОТРУДИТЬСЯ

Новые правила, которые уже действуют и которые планируются ввести в действие в ближайшее время, очень интересуют пенсионеров и клиентов ГУ ПФР №5, которое обслуживает граждан, проживающих на территории САО Москвы и подмосковных городов Химки и Долгопрудный. И хотя, данная тема не относится к функциям Пенсионного фонда, начальник Главного управления ПФР №5 Александр Акименко согласился прокомментировать этот аспект, поскольку очень много поступает вопросов на «горячую линию».

Комментируя по нашей просьбе эти новшества, начальник ГУ ПФР №5, которое обслуживает граждан САО г. Москвы и Подмосковных городов Химки и Долгопрудный, отметил следующее:

— Пенсионный фонд не занимается выдачей ветеранских удостоверений, это прямая функция структур социального обслуживания населения, но поскольку эти изменения непосредственно затрагивают интересы пенсионеров, то напомним о новых правилах, которые уже действуют и будут действовать в скором времени. В частности, планируется усложнить получение этого звания для руководителей государственных предприятий, внебюджетных фондов, автономных некоммерческих организаций, а также госкорпораций и хозяйственных обществ, где более пятидесяти процентов акций в уставном капитале находятся в государственной или муниципальной собственности.

Как известно, действующие требования к претендентам на почетное звание связаны с продолжительностью, добросовестностью трудовой деятельности, заслугами в ней. И распространяются они в равной мере на всех — и работников, и работодателей. Однако руководители в первую очередь выступают в качестве работодателей и несут ответственность за работников, а также за эффективное и качественное управление организацией. Таким образом, документ предполагает, что стать «Ветераном труда» сможет начальник, у которого нет задолженностей по зарплате и уплате налогов и сборов в бюджеты всех уровней. Также «Ветераном труда» сможет стать начальник, который не задерживал зарплату и вовремя платил налоги, соблюдал трудовое законодательство и иные правовые акты, содержащие нормы трудового права, в том числе в области социального и медицинского страхования, социальной защиты инвалидов, занятости населения.

Также начальник должен соответствовать и общим для всех критериям присвоения звания «Ветеран труда». В частности, иметь стаж работы в конкретной отрасли не менее 15 лет (а общий стаж не менее 25 лет для мужчин и 20 для женщин), ведомственные награды и профессиональные заслуги в соответствующей сфере деятельности, быть победителем конкурсов профмастерства.

По словам А. Акименко правила, которые уже действуют с прошлого года установили четкий порядок в пестрой «разносортице» всевозможных наград, заслуг, званий и поощрений. Причем, государственных наград федерального уровня — орденов, медалей СССР и России, а также почетных званий СССР и России изменения не коснулись. Все награжденные, достигнув пенсионного возраста, оформляют звание «Ветеран труда» спокойно и без помех. Что касается ведомственного уровня, в прошлом году вступил в силу Закон, по которому каждое министерство и ведомство должны утвердить свои собственные награды и знаки отличия. Госкорпорации тоже получили такое право.

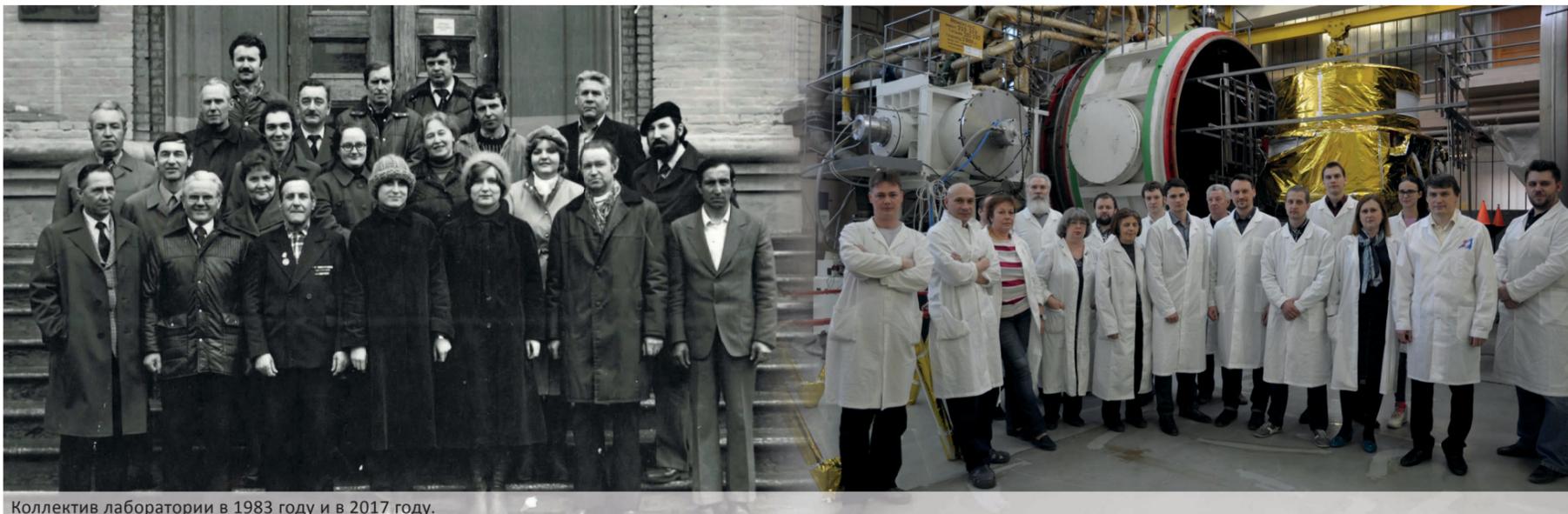
— Что касается наград и званий, полученных до 1 июля 2016 года, — говорит Александр Акименко, когда вступил в силу новый закон, для них предусмотрена сохранная норма: все ведомственные знаки отличия в труде, которые давали право на присвоение звания «Ветеран труда», остаются действительными. Но при одном условии: 25-летнем трудовом стаже для мужчин и 20-летнем для женщин. Напомним, что граждане, получившие звание «Ветеран труда» автоматически получают ряд льгот. Например, скидку в 50% при оплате коммунальных услуг, бесплатный проезд на всех видах городского транспорта, бесплатное обслуживание в системе здравоохранения и многое другое.

А. Акименко также напомнил, что предусмотрен и солидный пакет налоговых льгот. Ветеран труда, который имеет в собственности недвижимое имущество, в соответствии с Законом «О налогах на имущество физических лиц» освобождается от имущественного налога. Также от уплаты НДФЛ освобождается часть доходов: пенсии и социальные выплаты к ним, на материальную помощь, которую выплачивает бывший работодатель, и суммы, потраченные на оплату санаторно-курортного лечения.

В налоговом законодательстве также есть возможность переноса остатков имущественных налоговых вычетов по НДФЛ на предыдущие налоговые периоды. Ветеран, подтвердивший право собственности на приобретенную недвижимость или земельный участок, может получить имущественный вычет по произведенным расходам и на уплату процентов по целевому кредиту или займу в размере 2 млн рублей и 3 млн рублей соответственно. Вычеты можно получить за три налоговых периода, предшествующих периоду, в котором был образован переносимый остаток имущественного вычета.

Вместе с тем А. Акименко отметил, что помимо федерального звания «Ветеран труда» — есть и региональные. Уже многие субъекты учредили на своей территории дополнительное ветеранское звание, в названии которого содержится наименование субъекта. Звания могут присваиваться лицам, удостоенным наград соответствующего субъекта Федерации.

50 ЛЕТ ТЕПЛО ВАКУУМНОЙ ЛАБОРАТОРИИ



Коллектив лаборатории в 1983 году и в 2017 году.

В 1965 году по инициативе С.П. Королёва часть тематики по исследованию Луны и дальнего космоса были переданы на машиностроительный завод имени С.А. Лавочкина. Новое направление космонавтики, которое возглавил главный конструктор ОКБ Г.Н. Бабакин, потребовало новых подходов к экспериментальной отработке.

Перед коллективом нашего предприятия, встал вопрос о моделировании условий космического пространства при испытаниях автоматических межпланетных станций (АМС) и космических аппаратов (КА). Было крайне необходимо создать стенды для испытаний полно-размерных АМС и КА в условиях, максимально приближенных к реальным.

Ровно 50 лет назад 16.03.1967 года был выпущен приказ об организации тепловакуумной лаборатории на предприятии.

Эта непростая работа выпала на коллектив отдела № 26 (в последствии отдел №610) и его руководителя Ю.В. Крестова (с 1966 по 1996 годы). В 1967 году, на предприятии была спроектирована и введена в строй одной из первых термовакуумная камера ВК-27 объёмом 40м³, оснащенная азотными экранами и инфракрасным солнечным имитатором. Также в эксплуатацию ввели пять малых вакуумных камер и три термокамеры различного назначения.

Создание этих уникальных для того времени стендов позволило обеспечить отработку АМС и КА лунной тематики и впервые в отрасли в вакуумной камере ВК-27 подготовить и провести тепловакуумные испытания (ТВИ) полноразмерного КА «Венера-4». А для марсианских программ М-69 и М-71 разработать на базе ВК-27 единственный в отрасли стенд, который имитирует условия марсианской атмосферы, включая посадку СА КА «Марс» на поверхность планеты.

В 1970-80-е годы в тепловакуумной лаборатории решается ряд сложных задач по тепловакуумным испытаниям изделий научной и прикладной тематики предприятия, таких как «Гранат», «Астрон», «Вега».

В 1990 году создается отдел агрегатов пассивных СТР №50 под руководством К.А. Гончарова. Сначала часть, а потом и весь коллектив лаборатории переходит во вновь созданный отдел в качестве сектора 50/1, продолжая заниматься той же тематикой.

В 2000 году, в связи с преобразованием отдела №50 в отраслевой центр тепловых труб, сектор №50/1 преобразуется в отдел тепловакуумных испытаний. Коллектив отдела принимает активное участие в тепловакуумной отработке изделий «Электро-Л», «Спектр-Р», «Фобос-Грунт».

В 2010 году был проведён ремонт помещения в соответствии с требованиями современных стандартов по чистоте. Персонал отдела проводит модернизацию ВК-27, что позволило провести в ней комплексные испытания малых космических аппаратов «БКА» и «Канопус» производства ВНИИЭМ, а в 2011 году испытать лётный образец КА «МКА-ФКИ» ПН1 производства нашего предприятия.

С 2012 по 2015 года отдел занимается тепловакуумной отработкой в ВК-27 изделий «Спектр-РГ», «Спектр-УФ», «Резонанс», «Луна-Глоб», проводит электрорадиотехнические испытания лётного образца КА «МКА-ФКИ» ПН2.

В 2016 году, в связи с реструктуризацией предприятия, функции отдела были расширены. Теперь все тепловакуумные испытания предприятия, включая испытания, которые проводятся в других предприятиях отрасли, сосредоточены в одном отделе. В новый состав вошла часть сотрудников отдела тепловакуумных испытаний центра тепловых труб и отделение

тепловакуумных испытаний центра аэродинамического проектирования. Сегодня отдел насчитывает более 20 сотрудников ИТР и рабочих.

В юбилей хотелось бы вспомнить и отметить тех первопроходцев, которые создавали своим трудом славу нашему предприятию и тех, кто сегодня продолжает их дело: В.В. Дзюбенко и Л.И. Скотников – конструкторы и разработчики многих стендовых систем лаборатории и предприятия; Ю.В. Попов – начальник лаборатории №26/4 (впоследствии сектор ТВИ №615); П.Е. Забокрицкий, В.А. Баринев, Б.П. Виноградов, И.А. Плетнёв, Э.Д. Онискович, Ж.И. Пасечник – первые руководители и создатели систем вакуумной лаборатории; В. А. Королёв, который более 25 лет возглавлял лабораторию, развивал и совершенствовал методологию испытаний, системы откачки и азотоснабжения, разработал и создал уникальные термостаты для отработки систем АФС и АФУ; руководители групп ТВИ и ТИ – В.Е. Яськоевич и Н.Н. Фокин, внёсшие неоценимый вклад в развитие и дооснащение испытательной стендовой базы предприятия; ИТР – А.М. Строганов, Б.К. Реуцкий и А.Ф. Зеленов, под непосредственным руководством Ю.В. Крестова – специалисты усовершенствовавшие имитаторы солнца ИС-1400 в ВК-27 с ксенонowymi лампами ДЖСТ-20000 и ИС-2400 на базе ВК-22 с высокочастотными ксенонowymi шаровыми лампами ВКСШ-10000.

Дань уважения нужно отдать:

- руководителям из числа ИТР круглосуточно работающих смен в 1960-1990 годы: Г.П. Салминой, В.М. Денисову, И.А. Алексахину, А.В. Ефремову, Т.Н. Реуцкой, Л.И. Комаровой, Т.Ю. Лесиной, Л.И. Корчагиной, Н.С. Жарковой; - рабочим (слесарям – испытателям): Б.С. Анфиногенову, В.Ф. Аракчееву, Н.П. Благову, В.А. Гладикову, В.Г. Евдокимову, Е.Н. Ефремову, Ф.И.

Жигунову, В.Б. Лохматову, Ф.Ф. Петренко, Е.А. Туровцеву, В.И. Крашенинникову, В.В. Холопову, А.В. Яшину – трудом которых прирастал и совершенствовался вакуумный зал;

- представителям тех славных традиций вакуумной лаборатории, которые ещё работают в родном ФГУП «НПО имени С.А. Лавочкина» – начальнику группы №614/1, а потом сектора №50/1 Н.Н. Фокину, который проработал в вакуумной лаборатории почти 30 лет; начальнику группы Ф.Ю. Смирнову. – первому руководителю группы испытателей тепловых труб, созданной на базе вакуумного зала в 1990 году под руководством начальника ЦТТ №50 К.А. Гончарова; Л.В. Калачёвой – стоявшей у истоков развития тепловых труб на нашем предприятии вместе с Э.П. Смирновым и Н.Е. Богородом; Алексею Юрьевичу Кочеткову, который в настоящее время возглавляет отдел и этот уникальный коллектив. А также зам. начальнику комплекса А.Н. Зайцеву, зам. начальника отдела В.В. Мартынову, инженерам отдела С.В. Стародумовой и В.А. Трошиной – продолжающих славную историю вакуумной лаборатории,

Сегодня перед коллективом стоят амбициозные задачи по проведению тепловакуумных испытаний перспективных КА «Луна-Глоб» и «ЭкзоМарс-2020».

Как и 50 лет назад, необходимо моделировать внешние условия Луны и Марса, но на современном технологическом уровне, применительно к КА нового поколения.

**Над материалом работали:
А.Ю. КОЧЕТКОВ, Н.И. КОСТЕЦКИЙ.**

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

35 ЛЕТ ПЕРВЫМ ЦВЕТНЫМ СНИМКАМ ПОВЕРХНОСТИ ВЕНЕРЫ

1 марта 1982 года посадочный аппарат автоматической межпланетной станции «Венера-13», разработанной в НПО имени С.А. Лавочкина, передал на Землю первые в мире цветные панорамные снимки поверхности Венеры с места посадки. Изображения были получены с помощью двух наклонных телефотометров, установленных на АМС «Венера-13». Угол обзора на снимке 180 градусов по горизонтали и 37 по вертикали. Цвет поверхности и желто-оранжевый фон – результат влияния венерианской атмосферы, поглощающей синюю часть спектра солнечного излучения.

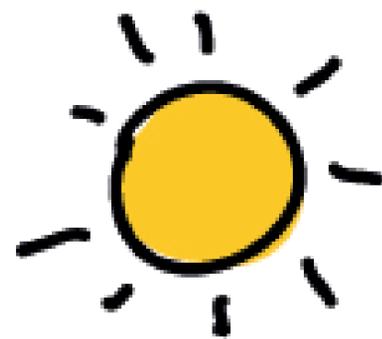
По фрагментам панорамы ученые определили скорость ветра у поверхности планеты – она составляла 0,3-0,6 м/с, температуру – 465 градусов Цельсия и давление – 95 атмосфер.



ПОЗДРАВЛЯЕМ

С 8 МАРТА, МАМА!

К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЖЕНСКОМУ ДНЮ РЕДАКЦИЯ ГАЗЕТЫ «НОВАТОР» ОРГАНИЗОВАЛА АКЦИЮ «МАМИНЫ ПОМОЩНИКИ». МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ ПОБЛИЖЕ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С САМЫМИ ГЛАВНЫМИ ПОМОЩНИКАМИ МАМ, ПАП, БАБУШЕК И ДЕДУШЕК – РАБОТНИКОВ НПО ИМЕНИ С.А. ЛАВОЧКИНА. ВОЗМОЖНО, КОГДА ОНИ ВЫРАСТУТ И ПОЛУЧАТ ПРОФЕССИЮ, ТОЖЕ ПРИДУТ РАБОТАТЬ НА ПРЕДПРИЯТИЕ. НАМ НУЖНЫ ТАКИЕ ТРУДОЛЮБИВЫЕ И МОЛОДЫЕ КАДРЫ!



ПРОСИТ МАМА – ПОМОГИ, ЗНАЧИТ, БУДУТ ПИРОГИ!



Даша Янина, дочь ведущего специалиста Александры Яниной.

Даша очень любит помогать маме с выпечкой. Незаменима при замешивании теста и формировании кексиков, особенно – при раскладывании начинки.



ЧТОБЫ МАМА УЛЫБАЛАСЬ, БЫТЬ ПОЛЕЗНОЙ Я СТАРАЮСЬ!



Ксюша Степанова, дочь инженера 1 категории Марии Степановой

Всегда охотно помогает маме по дому – подметает, стирает свои детские вещи, моет полы, вытирает пыль. Как-то, после завтрака, Ксюша принесла стульчик, поставила к раковине, одела фартук, попросила дать ей фиолетовую губку и стала мыть за собой посуду.

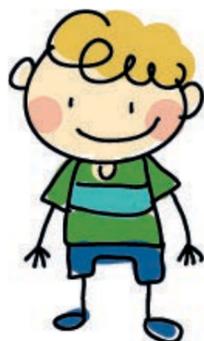
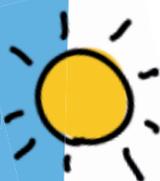


УБОРКА ДОМА – НЕ ВОПРОС, КОГДА ЕСТЬ МОЩНЫЙ ПЫЛЕСОС!



Артём Дементьев, сын редактора Алексея Дементьева.

Артём с радостью откликается на просьбу помочь развесить вещи после стирки, помыть с папой машину, пропылесосить комнату. Но вот заставить его собрать свои игрушки по ящикам – задача не из лёгких. А если мама на него сердится, Артём говорит: «Мама, не ругайся, потому что ты моя лапуля!» И всю злость, как рукой снимает.



ПРОСТО МАМИНА МЕЧТА: БУДЕТ В ДОМЕ ЧИСТОТА!



Дима Шляхтин, сын ведущего специалиста Ольги Шляхтиной.

Димка, как настоящий мужчина, охотно освобождает маму от мытья полов, причем не только раз в году, на 8 Марта. Чем не подарок маме, которая под вечер уже устала? Умело орудует шваброй, маму просит только тряпку отжать. Вместе быстро справляются со всеми делами – такой вот семейный подряд.



ПАПЕ, МАМЕ ПОМОГАЮ, ОГОРОД Я ВЕСЬ ВСКОПАЮ

Денис Щербаков, сын ведущего специалиста Ирины Мейстер.

Денис весь в маму и в папу – такой же хозяйственный! Дома подметает, моет пол, пылесосит. На даче у прабабушки, может часами вскапывать грядки и чистить снег. Мечтает стать строителем, работать на кране. С такими умелыми руками все мечты сбываются!

МАМУ Я СВОЮ ЛЮБЛЮ – ПОСТИРАТЬ ЕЙ ПОМОГУ!



Лера Володькина, дочь инженера Светланы Володькиной.

Лерочка – не только мамина, но и бабушкина лучшая помощница. Убирается, готовит и стирает. А если кто-то в доме вдруг заболел – достаёт игрушечный набор врача и скорей лечить. Хорошая хозяйка растёт!

