

## Мы из будущего!

### МОЛОДЫЕ ИНЖЕНЕРЫ ГРЦ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В ПРЕСТИЖНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ЧЕМПИОНАТЕ



**С 8 по 12 июня в подмосковном Королёве на базе РКК «Энергия» проходил Первый корпоративный чемпионат ракетно-космической отрасли «Молодые профессионалы Роскосмоса» по стандартам WorldSkills. В числе 204 участников и экспертов было 6 представителей АО «ГРЦ Макеева».**

Анатолий Кузнецов, инженер-конструктор (отд. 113), и Сергей Кожевников, ведущий инженер-конструктор — руководитель группы (отд. 41), представляли наше предприятие в направлении «Инженерная графика CAD». Экспертами в этой компетенции выступали Анфиса Кузнецова, инженер-конструктор 2 категории и Вадим Салимов, инженер-конструктор 2 категории (отд. 41). Ещё один молодой специалист — Ирина Аверина, инженер-технолог 2 категории (отд. 159), участвовала в направлении «Прототипирование». Экспертом выступала Татьяна Лепихова, начальник конструкторско-технологической группы (отд. 159).

На площадке «Инженерная графика CAD» конкурсантам предстояло на основе предоставленной

информации построить трёхмерные модели деталей, провести машиностроительную сборку, сделать чертежи, получить фотореалистичное изображение конструкции и создать анимацию сборки-разборки.

Название компетенции «Прототипирование» говорит само за себя: за строго определённое время участникам необходимо было изготовить прототип изделия — сначала по готовым чертежам сконструировать детали, а затем напечатать их на 3D-принтере, собрать и испытать модель. Как признаётся Ирина Аверина, после знакомства с заданием у неё опустились руки. И всё же она решила так легко не сдаваться, а попытаться сделать всё, что сможет. В итоге спроектировала, напечатала, собрала, запустила. Пришлось ещё поработать фрезой,

сверлить, грунтовать... И — система заработала!

Победители определялись по итогам трёх дней соревнований. И хотя наши ребята не заняли призовых мест, они достойно справились с конкурсными заданиями международного уровня и дошли до финала.

— Чего не хватило?

— Опыта! — дружно отвечает команда. — Мы впервые увидели 3D-принтер, печатающий пластиком, и ребятам пришлось прямо в процессе выполнения задания осваивать его. — рассказывают эксперты Анфиса Кузнецова и Татьяна Лепихова. — Кроме того, нужны были навыки, которые в нашей повседневной жизни не требуются, — в общем, многому учились на ходу. А вот за выполнение чертежей наши инженеры-конструкторы получили очень высокие баллы.

Общие впечатления от чемпионата у команды ГРЦ только позитивные: было очень интересно, ведь за всеми этими технологиями — будущее. И поскольку чемпионат будет ежегодным, необходимо серьёзно к нему готовиться. А для

**Победители определялись по итогам трёх дней соревнований. И хотя наши ребята не заняли призовых мест, они достойно справились с конкурсными заданиями международного уровня и дошли до финала.**

этого, по общему мнению участников, неплохо бы попробовать организовать подобный конкурс у нас на предприятии. С такой инициативой они планируют обратиться к руководству.

Чемпионат позволил оценить уровень подготовки персонала предприятий отрасли по ключевым сквозным рабочим профессиям, выявить лучших представителей профессий в возрасте от 18 до 28 лет и сформировать отраслевую сборную Госкорпорации «Роскосмос» для участия в ежегодных чемпионатах Hi-Tech «WorldSkills Россия».

ЛЮДМИЛА ЗАНЬКО



## В гости — со всей России



**С 30 мая по 3 июня на базе нашего предприятия проходил отраслевой семинар-совещание Общероссийского профсоюза работников общего машиностроения. На него съехались более 50 председателей первичных профсоюзных организаций со всей страны.**

— Миасс не случайно стал местом проведения столь масштабного мероприятия — здесь и в соседнем Златоусте расположено сразу несколько предприятий машиностроения. Знакомство с лучшими практиками социально-трудовых отношений, деятельности профсоюзных «первичек», работы с молодёжью ГРЦ и других предприятий будет, несомненно, одним из основных направлений в нашей работе, — отметил, открывая семинар, председатель ОО «Профобъёмаш России» Станислав Щорба.

С приветственным словом выступил генеральный директор, генеральный конструктор АО «ГРЦ Макеева» Владимир Дегтярь, рассказав об истории и основных достижениях Государственного ракетного центра, отве-

тив на интересующие вопросы. Председатель профкома Николай Овчаренко проинформировал о социально-культурной жизни предприятия, затем гости посетили музей истории ГРЦ.

Образовательная часть семинара проходила в Производственном центре делового сотрудничества «Нептун». Учебные занятия вели преподаватели Челябинского учебно-методического центра профсоюзов и Челябинского государственного института культуры. По словам организаторов, темы занятий были весьма актуальными и касались как управленческой деятельности, так и основ прикладной психологии. На торжественном закрытии семинара все участники получили сертификаты о прохождении курса «Эффективные технологии в управлении профсоюзной организацией».

Программа семинара включала также посещение экспериментальной базы ГРЦ, Златоустовского и Миасского машиностроительных заводов, экскурсию на нашу уральскую «жемчужину» — озеро Тургояк.

ЛЮДМИЛА ЗАНЬКО

## 300 порций мороженого и отличное настроение

**ПОДАРИЛ МАЛЕНЬКИМ МИАСЦАМ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАКЕТНЫЙ ЦЕНТР**

**Вечер 1 июня многие юные жители Машгородка провели на площадке у ДК «Прометей». Здесь, в Международный день защиты детей, ГРЦ Макеева по традиции проводит яркий и весёлый праздник, объединяя ребят и взрослых.**

Открывая мероприятие, советник генерального директора ГРЦ Иван Бирюков от имени руководства Государственного ракетного центра поздравил всех с замечательным днём, пожелав детворе интересным каникулам и солнечной погоды.

Тут же грянула громкая музыка, и на сцену ворвались динамичные ведущие — артисты праздничного агентства «Рыжий кот». По их команде и дети, и взрослые дружно танцевали, повторяя ритмичные движения. Шутки, песни, заводные конкурсы сменяли друг друга, никому не давая скучать. Не отставали от профессиональ-



ных аниматоров и представительницы женской комиссии профкома ГРЦ. Под руководством председателя Ирины Кутюхиной они организовали

конкурсы по перетягиванию каната и прыжкам в мешках. Оказалось, что эти простые состязания вводят в азарт и вызывают бурю эмоций как

**В преддверии главного праздника современной России — дня её рождения, в АО «ГРЦ Макеева» по традиции вышел приказ о поощрении специалистов предприятия.**

## Благодарность за труд

За добросовестный труд, профессионализм и значительный вклад в развитие Государственного ракетного центра благодарность руководства ГРЦ с вручением денежной премии объявлена 49 сотрудникам. Из них шесть человек отмечены Благодарственными письмами Собрания депутатов МГО. Это инженер-технолог 1 категории отд. 8 М.В. Дорофеев, оператор КММ отд. 114 Л.Н. Ильина, ведущий инженер-конструктор — руководитель группы отд. 41 С.Е. Кожевников, заместитель директора ДК «Прометей» А.С. Прокураева, механик отд. 46 П.Г. Рыкалин, администратор отд. 98 Е.С. Скрипалёва.

Ещё два специалиста — заведующая производством отд. 87 Е.В. Воротникова и ведущий инженер — руководитель группы отд. 179 О.С. Широтенкова, удостоены Благодарственных писем областного Законодательного собрания, а экономист 1 категории отдела 52 Наталия Викторовна Савельева награждена Почётной грамотой губернатора Челябинской области.

За 36 лет работы на предприятии, куда Наталия Викторовна пришла после окончания Челябинского политехнического института, её профессионализм и вклад в общие успехи неоднократно отмечались благодарностью руководителя предприятия, а имя было занесено на Стенд почёта ГРЦ. Н.В. Савельева награждена медалью им. академика В.П. Макеева Федерации космонавтики России, Почётным дипломом генерального конструктора за плодотворную и непрерывную работу на предприятии. И вот — новая заслуженная награда, с которой коллеги от души поздравляют Наталию Викторовну.

НАДЕЖДА КЛОЧКОВА

у участников, так и у многочисленных болельщиков.

Никого не оставили равнодушными выступления детских творческих коллективов ДК «Прометей»: эмоциональные, яркие, задорные, они создавали по-настоящему праздничное настроение. Особые чувства вызвал момент, когда юные артисты отпустили в небо десятки разноцветных шаров, наверняка загадав при этом самые заветные желания.

Праздник для ребят дал отличный старт в лето и прошёл на «Ура!» благодаря стараниям взрослых: руководства, профкома, Совета молодых специалистов ГРЦ, коллектива ДК «Прометей». Под занавес они подготовили для виновников торжества чудесный сюрприз: любимое детское лакомство — мороженое — получили более 300 ребят, пришедших на праздник.

ЛЮДМИЛА ЗАНЬКО

## Молоды, талантливы, успешны

**31 мая в АО «ГРЦ Макеева» прошла отчётная конференция Совета молодых специалистов (СМС) за 2015 год. Она лишний раз подтвердила востребованность и работоспособность Совета, который более 10 лет объединяет молодёжь предприятия, открывая новые возможности для профессионального и творческого роста.**



Делегатов конференции поприветствовал **генеральный директор, генеральный конструктор ГРЦ Владимир Дегтярь**. Он отметил, что 31% всего коллектива — работники в возрасте до 35 лет. Это достаточно высокий показатель в сравнении с другими предприятиями ракетно-космической отрасли.

— Конечно же, мы заинтересованы в молодых талантливых специалистах, — подчеркнул Владимир Григорьевич. — Поэтому делаем всё возможное по созданию условий для быстрой адаптации, их профессионального и карьерного роста. Ежегодно в ГРЦ принимается от 60 до 100 выпускников ЮУрГУ, ЧелГУ, их филиалов в Миассе, которые в течение первых трёх лет проходят стажировку под руководством опытных наставников. Это позволяет передавать накопленный научный потенциал новому поколению инженеров.

Владимир Дегтярь сообщил, что в ГРЦ созданы реальные условия для профессионального и карьерного роста. Так, в 2015 г. 11 молодых специалистов, добившихся определённых успехов в работе, были назначены на руководящие должности, трое из них возглавили отделы.

В заключение он пожелал участникам конференции упорства в достижении поставленных целей, здорового азарта в выполнении производственных задач, успехов в общественной жизни.

Совет молодых специалистов ГРЦ — не формальная, а реально действующая организация. Его деятельность ведётся по восьми направлениям.

### 2015 ГОД: ДЕЛА И СОБЫТИЯ

**Организационный комитет.** Задачи: координация работы всех комитетов, планирование направлений его деятельности, согласование решений с вышестоящим руководством ГРЦ, взаимодействие со сторонними организациями; руководитель Ярослав Новицкий.

В 2015 г. СМС проведено 42 мероприятия, в которых приняли участие более

1500 человек. Ежегодно (по средам) проводятся собрания, на которых молодые специалисты получают всю необходимую информацию.

**Производственный комитет.** Задачи: создание оптимальных условий для профессионального и карьерного роста; руководитель Лилия Шинкевич.

В рамках празднования 70-летия Великой Победы молодые специалисты принимали участие в торжественных мероприятиях, в поздравлении ветеранов войны — бывших работников предприятия. Был проведён конкурс «Лучший молодой специалист». Среди 12 участников победителями конкурса были признаны Игорь Зайцев, инженер-технолог 1 категории отд. 11, и Ирина Рукавишникова, инженер отд. 46. В рамках Всемирной недели космоса ГРЦ посетило около 70 школьников, познакомились с историей и достижениями предприятия. Также для молодых специалистов была организована встреча с юристом профкома Козловой Р.Г.

**Научный комитет.** Задачи: объединение молодых специалистов в научном направлении, выявление научного потенциала; руководитель Екатерина Каширская.

В 2015 году было получено 11 приглашений для участия молодых специалистов в различных конференциях и конкурсах. С этой целью было оформлено более 50 экспертных заключений на доклады и презентации. Кроме того, молодые специалисты, учёные, аспиранты активно участвовали и в мероприятиях, организованных ГРЦ. Так, в кабинете новой техники состоялась открытая лекция главного специалиста группы 409 Г.Г. Сьото, проведена встреча с главным специалистом отдела 113 В.И. Могиленко. Дважды были организованы поездки в учебный центр ракетно-космической техники ЮУрГУ. Кроме того, сотрудники ГРЦ приняли участие в интереснейших форумах Союза молодых специалистов в Крыму и Екатеринбурге.

**Молодёжный научно-технический центр (МНТЦ).** Задачи: стимулирование и обеспечение научно-технического творчества молодёжи; руководитель Андрей Иванов.

Основной инструмент МНТЦ — конкурс инновационных проектов. За 8 лет его проведения более 100 специалистов представили около 80 инновационных проектов. Авторы лучших предложений включены в кадровый резерв предприятия. По итогам конкурса 2015 г. 11 проектов вышли в финал, пять признаны лучшими. Проект-победитель «Разработка и внедрение внутреннего портала предприятия» Ивана Апполонова уже успешно реализован. Ещё один проект — «Программа для расчёта параметров электрических цепей» Екатерины Прокофьевой будет использоваться в КБ-3. В настоящее время ожидаются решения НТС еще по трём проектам-призёрам, авторами которых являются Юлия Зырянова, Максим Чухарев, Алексей Иванов. Объявлен старт конкурса инновационных проектов 2016 года.

**Спортивный комитет.** Задачи: проведение спортивных мероприятий, организация и проведение туристических походов, экскурсий, пропаганда здорового образа жизни; руководитель Сергей Демидов.

Самое массовое спортивное мероприятие на предприятии — спартакиада по 11 видам спорта. В 2015 г. из-за капризов уральской погоды спартакиада прошла без лыжной гонки. Третий год проводится эстафета норм ГТО. Молодые спортсмены ГРЦ традиционно участвовали в городских мероприятиях. Так, в легкоатлетической эстафете в честь 9 Мая в 2015 году они заняли второе место, а в этом — уже первое. Среди внеплановых мероприятий — Кубок ГРЦ по баскетболу ко Дню космонавтики, соревнования по народному жиму, «Гонка Героев».

**Информационный комитет.** Задачи: сбор и распространение информации о мероприятиях, происходящих при участии Совета молодых специалистов, о результатах деятельности и перспективах развития предприятия, информирование через корпоративные СМИ, страничку в популярной социальной сети и на внутреннем портале; руководитель Сергей Старостин.



**Культурно-массовый комитет.** Задачи: патриотическое воспитание, организация и проведение культурно-массовых мероприятий, экскурсий, тематических вечеров; руководитель Михаил Шинкевич.

Проведены 6 мероприятий: зимний День здоровья, флеш-моб ко Дню России, летний День здоровья, Слёт молодых специалистов, конкурс на лучшее новогоднее поздравление в свободной форме. В качестве эксперимента был проведён турнир по киберспорту. Принято решение о включении турнира в план мероприятий на 2016 год. Кстати, буквально на днях вышло постановление о признании киберспорта одной из спортивных дисциплин в РФ.

**Социально-бытовой комитет.** Задачи: содействие решению социально-бытовых проблем молодых специалистов, разработка мероприятий по улучшению жилищных условий; руководитель Дмитрий Вершинин.

Жилищно-бытовой комиссией профкома проведена работа по выделению материальной помощи на приобретение и улучшение жилья. Такую помощь в размере до 200 тыс. рублей в 2015 г. получили 4 молодых специалиста. Кроме того, было разработано и утверждено Положение об оплате съёмного жилья иногородним работникам.

Большинством голосов работа Совета молодых специалистов АО «ГРЦ Макеева» за 2015 год признана удовлетворительной. Его председатель, Вадим Гильмуллин, отметил, что темпы работы не только не снижаются, а будут нарастать.

— Надо жить не старыми заслугами, а новыми задачами, — обратился Вадим к участникам конференции. Он поблагодарил их за активность и инициативность, а руководство, профком, кадровую службу предприятия — за оказываемую поддержку, выразив уверенность в том, что эффективная молодёжная политика Государственного ракетного центра и впредь будет неотъемлемой частью его жизнедеятельности.

ЛЮДМИЛА ЗАНЬКО



# Призвание — специалист–ракетчик

**Руководствуясь приказом министра (Минобщесмаш) № 37 от 29.01.75 «О введении структуры служб авторского надзора за серийными комплексами, сданными в производство и эксплуатацию», учитывая интенсивное изготовление и приём на вооружение в ВМФ технически сложных комплексов РК СН Д–9 с БРПЛ РСМ–40, сдачу в эксплуатацию РК СН Д–9Р с БРПЛ РСМ–50 и напряжённую работу КБМ по разработке двух новых РК СН, для поддержания требуемого уровня боеготовности, безопасности и надёжности РК СН в КБМ приказом главного конструктора Виктора Петровича Макеева № 294, дсп, от 08.06.1976 было создано отделение (комплекс) авторского надзора (отд. 10).**

Руководство было доверено заместителю главного конструктора КБМ Ролину Льву Николаевичу. В состав отделения вошли ранее образованный (в декабре 1974 г.) отдел 36 (начальник — Савин Владимир Александрович) и вновь образованный этим же приказом отдел 39 (начальник — Шумков Николай Иванович).

За прошедшие 40 лет становления и развития отделением 10 разработана, отработана и подтверждена многолетним положительным опытом комплексная система обеспечения безопасности и беспоспособности РК СН, в том числе при длительной, превышающей 2–2,5 раза ГСЭ, эксплуатации БРПЛ. Реализованная и успешно работающая в настоящее время данная система основана на методологических работ по СТО и ПСЭ, также разработанных отделением 10 с привлечением основных тематических подразделений предприятия и кооперации соисполнителей работ. В настоящее время отделением планомерно и при необходимости оперативно выполняются работы по обеспечению бесперебойной эксплуатации РК СН ВМФ и РВСН:

– **отдел 35:** головное подразделение по организации и проведению работ по УСЭ (ПСЭ) РК СН и БРПЛ по теме «Пакт», проводит модернизацию систем КРК СН с разработкой и внедрением их в ЭО, непосредственно участвует в подготовке и проведении пусков по штатной и инновационным тематикам, проводит ремонтно-восстановительные работы систем комплексов и телеметрических комплексов;

– **отдел 36:** головное подразделение по сервисному и техническому обслуживанию при эксплуатации РК СН ВМФ, в том числе по руководству и проведению авторского надзора за техническим состоянием и эксплуатацией серийных комплексов, включая ремонтно-восстановительные работы, по разработке и внедрению мер по предотвращению аварийных ситуаций, согласование и контроль внедрения в ЭО бюллетеней, методик освидетельствования и доработок БРПЛ;

– **отдел 37:** головное подразделение по проектированию и отработке учебно-тренировочных средств (УТС), сдаче УТС в эксплуатацию и авторскому сопровождению эксплуатации УТС, включая модернизацию и ремонтно-восстановительные работы, в учебных центрах ВМФ г. Обнинска, Гаджиево, Вилючинска, Санкт-Петербургского Военно-морского института и в Высших специальных офицерских классах. Разрабатывает УТС в рамках темы «001».

– **отдел 39:** головное подразделение по ПСЭ РК СН с МБР по теме «Зарядьё–ГРЦ», а также работы по авторскому надзору за эксплуатацией БРПЛ и ПУ на объектах ВМФ, модернизации и ПСЭ корпусов отсеков ГЧ, отработке технологий и комплексных исследований возможности ПСЭ МБР, БРПЛ и ПУ, изготовление и ремонтно-восстановительные работы телеметрических систем, участие в подготовке пусков. В рамках темы «Сармат» разрабатывает элементы МБР;

– **группа 410:** организация и реализация совместно с экономической службой предприятия перспективных методов контроля работ, внедрение программных продуктов прогнозирования экономических показателей, экономического стимулирования отделов и ответственности руководителей, формирования фактических затрат. Главные и ведущие конструкторы по эксплуатации и продлению сроков службы РК СН проводят комплексное планирование и управление работами головных отделов.

40-летний опыт отделения 10 сегодня востребован и актуален в новых разработках и тематиках работ АО «ГРЦ Макеева», в которых активное участие принимают подразделения отделения 10. Успешная работа службы ГАН (СТО) во многом предопределена участием в становлении и развитии отделения 10 специалистов-ракетчиков: Макеева В.П., Каргина В.Е., Клеймана В.Л., Дегтяря В.Г., Ролина Л.Н., Савина В.А., Шумкова Н.И., Занохи В.И., Гребнева А.П., Прокофьева В.К., Чернец И.А., Вечерова Б.Ф., Безяева Н.М., Еремина В.Н., Василевского А.А., Железняк Г.И. Существенный вклад в работу отделения внесла группа ведущих конструкторов с высоким уровнем подготовки: Шепеля Н.Д., Торопова А.П., Стариковского С.Н., Лукьянова Я.А., Елгина В.М. Пришедшие им на смену специалисты-ракетчики Лисицын М.Н., Денисовский А.Н., Калинин С.А., главные конструкторы Шишов Д.А., Колесов Е.В. развивают традиции старшего поколения с учётом требований сегодняшнего дня.

Отделение 10 непрерывно совершенствует организацию работ, отделы уверенно осуществляют головное сопровождение работ в обеспечение задач ВМФ и РВСН, понимая степень возложенной на них ответственности в деле обеспечения мирной жизни страны.

Юбилейное 40-летие в рядах отделения 10 встречает и проектно-конструкторский отдел 39. В настоящее время

отдел 39 продолжает работы по тематике СТО, РВР и УСЭ (ПСЭ) БРПЛ и ПУ, активно участвует в ОКР, НИР и работах в рамках сотрудничества с организациями СО РАН. Отделом 39 в срок сдана РКД по теме «Сармат». По приказу ГД № 87 от 20.06.2014 коллектив отдела 39, совместно со специалистами группы 410 и с привлечением отделов ГРЦ с честью справился с задачей организации и отработки технологии ПСЭ по теме «Зарядьё–ГРЦ», востребован опыт специалистов отдела в работах КБ и отделений ГРЦ по тематической направленности и возможности производственных участков. Весомый вклад в деятельность отдела 39 внесли ветераны Шишов В.В., Валиулин М.Н., Быков С.М., Губерниев В.И. и ушедшие на пенсию Главатских Г.Б., Шапошников В.А., Макаров А.В., Чернышёв М.В., Старцев А.И.

Ведётся приём и подготовка молодых специалистов, их обучение с закреплением навыков на полигонах и в частях ВМФ и РВСН. На основе 3D-конструирования и внедрения системы информационного обмена в сфере СЭДО повышена производительность труда специалистов. Есть уверенность, что опыт и знания специалистов со стажем, подготовка кадрового резерва и активная позиция руководства отдела станут хорошим заделом для производственной деятельности отдела 39 на перспективу.

В целом можно отметить, что залогом успешной работы отделения 10 являются приумножение опыта старшего поколения, стремление к взаимопониманию, взаимомощь и доверительные отношения с подразделениями ГРЦ, руководителями отделений и КБ, представителями воинских частей Минобороны, постоянная работа по новым направлениям деятельности и совершенствованию организации работ.

*ИВАН ЧЕРНЕЦ, НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛЕНИЯ 10,  
АНДРЕЙ ДЕНИСОВСКИЙ,  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА 39*



# Позиций не сдаём

**9 июня 2016 г. исполнилось ровно 40 лет со дня образования отдела 43: в этот день начальником предприятия, генеральным конструктором В.П. Макеевым был подписан соответствующий приказ под №355, дсп.**

Отдел был образован на базе отдела 22 выводом из его состава нескольких секторов: разработки схем измерений и управления телеметрией, кабельной сети; разработки бортовых приборов управления телеметрией, разработки контрольно-испытательной аппаратуры (КИА); разработки документации на проверку телеметрии в составе изделий, ЭД на подготовку телеметрии в эксплуатирующихся организациях (войсковых частях), разработки КД на макеты телеметрии, обеспечения экспериментальной отработки телеметрии и обеспечения подготовки телеметрии на ТП, СП, ПЛ. (Впоследствии на основе подразделений сектора разработки схем измерений, РКД на кабельную продукцию и отделившегося от отдела 19 сектора разработки телеметрических капсул был создан отдел 143.)

Первым начальником отдела 43 был назначен заместитель начальника отдела 22 (отвечавший за изготовление и испытания телеметрии) Бураков Евгений Борисович. Для нас, в то время исполнителей, образование отдела 43 прошло буднично и незаметно: номенклатура работ не поменялась, не сдвинулись сроки завершения, и в течение ещё длительного времени производственные отношения отдела 43 с отделом 22 строились без служебной переписки и бюрократии.

Новый отдел продолжил свою производственную деятельность практически без обкатки и заминки и, главное, без снижения качества выполняемой работы. В это же время заместителем начальника отдела 43 был назначен начальник сектора обработки виброударных процессов отдела 122 Липин Юрий Петрович, впоследствии назначенный на должность начальника отдела 43 (после назначения Буракова Е.Б. на должность заместителя главного конструктора, начальника отделения 4). Приказом № 222 от 02.04.93 в состав отдела был включен сектор измерений (лаборатория 34) со своими задачами отработки РКД в обеспечение телеметрическими измерениями транспортных испытаний изделия и его составных частей, огневых испытаний энергетических установок, специспытаний СУ при воздействии различных внешних факторов. И в таком составе отдел существует на настоящий момент. Увеличился только количествен-

ный состав, на сегодня по штатному расписанию в отделе числится 60 человек.

За время, прошедшее со дня образования отдела, работа отдела пополнилась новыми направлениями:

– участие в работах по освоению мирного космоса (участие в разработках РКД в обеспечение запуска ИСЗ, различных спасаемых аппаратов), участие в подготовке к пуску БРПЛ с ИСЗ спасаемыми аппаратами. При этом появились смежники в Германии, Италии, Бразилии, Южно-Африканской Республике;

– освоение серийного производства и поставка телеметрических комплексов 3Х–37УМТ 26 для БРПЛ «Синева» на СФ (АО «ГРЦ Макеева», головной отдел 43 совместно с 1077ВР МО);

– изготовление и поставка КИА в обеспечение подготовки телеметрии в составе изделия и его составных частей ТП (БРПЛ «Синева»), на завод-изготовитель, ТП и ПЛ («Суфлёр»).

За время своего существования отдел 43 принял участие в разработках, испытаниях, сдаче в серию серийных комплексов БРПЛ: 3М–65, 3М–37, 3М–37У2 («Синева»), 3М–37У2.1 («Лайнер») и даже в разработке и испытаниях изделия нашего главного конкурента по изделиям морской тематики МИТ по теме «Булава». Во всех этих работах отдел 43 практически без замечаний выполнил свои задачи.

Почти во всех разработках АО «ГРЦ Макеева» при испытаниях требуется телеметрия, а значит труд отдела 43 всегда востребован.

В настоящий момент коллектив отдела 43, как и весь коллектив АО «ГРЦ Макеева», трудится над созданием нового ракетного комплекса «Сармат». Нового уже тем, что эта ракета создаётся для РВСН, что потребовало новых подходов, идей при разработке РКД, ЭД. Большая кооперация привлекаемых предприятий тоже создала свои трудности, внесла дополнительные объёмы работ в обеспечение проверок телеметрических средств до и после их монтажа на составные части РН и ТПК.

Новая, прогрессивная, программируемая система телеметрических измерений «Барракуда–М» (разработчик и изготовитель отдел 121 АО «ГРЦ Макеева») обусловила новые современные интерфейсы обмена данными между системой измерений и приборами автоматизации (разработчик отд. 43), STS, RS–485. Освоение новых интерфейсов обмена данными, командами позволило повысить помехозащищённость электрических цепей управления телеметрией и резко сократило их количество. Но самое главное, отделу предстоит обеспечить бортовой телеметрией по проводным линиям

связи на расстояниях больших, чем на предыдущих комплексах. Для выполнения вновь поставленной задачи отдел 43 осваивает применение для этих целей волоконно-оптических средств связи. Необходима для этого аппаратура разработана, идёт её изготовление и настройка.

Нельзя не сказать и о контрольно-испытательной аппаратуре (КИА) — для исключения человеческого фактора, несанкционированных действий оператора КИА, для автоматизированного анализа результатов выдачи команды в систему измерений, гибкости её использования для различных вариантов телеметрии специалисты отдела 43 (сектор разработки КИА БИК, приборов управления) в составе КИА широко используют средства вычислительной техники. Созданная для телеметрических комплексов 3Х–37УМТ 26 («Синева») данная КИА показала свою высокую надёжность (за 11 лет эксплуатации нет ни одного замечания к её работе), технологичность и удобство для работы оператора.

Применение такой КИА с использованием интерфейса PS–485 для связи «Борт — Земля» также привело к резкому сокращению количества проводов, что немаловажно при постоянном дефиците количества цепей (контактов во внешних соединителях), выделяемых телеметрии разработчиками изделий.

При таком объёме работ, при их сложности в отдел необходим приток новых свежих сил, новых знаний. И за последние 10 лет к нам были приняты 20 молодых специалистов. Так что сегодня ветеранам есть кому передать свой богатый трудовой опыт, а молодежи — есть с кем делиться новыми знаниями. Многие молодые инженеры уже прошли закалку на заводах, полигонах при изготовлении, подготовке, испытаниях по темам «Синева», «Лайнер», «Суфлёр». И радует то, что ни у кого не возникло желания сменить направление работы.

Они уже сделали свой выбор. Хочется отметить молодых специалистов за энергию, трудолюбие, знания, верность отряду: Прокофьеву Е.Н., Волокитина А.А., Фомченко А.А., Хизриева О.В., Петрова С.С., Кокори-на П.Ю., Жабина М.Г.

И в заключение от всей души поздравляю коллектив отдела 43 со знаменательной датой, 40-летием отдела! Желаю всем не сдавать позиций отряда, идти вперёд развиваясь, не замедляясь, новых побед и творческих успехов! Здоровья, счастья всем вам, вашим родным и близким! Удачи!

*АНАТОЛИЙ ЕГОРОВ,  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА 43*





# Салют над Капустиным Яром

13 мая 2016 г. Четвёртому Государственному центральному межвидовому полигону Министерства обороны Российской Федерации (полигон Капустин Яр) исполнилось 70 лет. К этому событию были приурочены праздничные мероприятия, состоявшиеся в г. Знаменске Астраханской области.

В рамках празднования состоялось открытие аллеи «Герои полигона — герои страны» и памятника погибшим в годы гражданской войны, торжественное построение и парад войск Знаменского гарнизона и кадетов, театрализованное представление, посвящённое истории образования полигона. Были возложены цветы

и венки к могиле первого начальника полигона В. И. Вознюка, памятнику С. П. Королёву, обелискам на аллее «Конструкторы — творцы оружия», открытой 18 октября 2015 года.

В юбилейных мероприятиях принимали участие губернатор Астраханской области А. А. Жилкин, заместитель командующего РВСН С. И. Пороскун, ру-

ководители и представители предприятий промышленности и Министерства обороны, военнослужащие и ветераны полигона, представители духовенства и местные жители.

На торжественном собрании в гарнизонном доме офицеров прошло награждение полигона, его военнослужащих и сотрудников от имени Президента РФ, министра обороны, губернатора Астраханской области, командующего РВСН. По представлению Научно-технического совета АО «ГРЦ Макеева» Федерация космонавтики России наградила ряд военнослужащих, в том

числе начальника полигона генерал-майора Л. А. Михолапа, медалями имени академика В. П. Макеева. Награды вручил главный конструктор комплекса А. Л. Зайцев.

Завершился праздник выступлением коллективов художественной самодеятельности гарнизона на центральной площади г. Знаменска и грандиозным салютом, который наблюдали гости торжества и практически все жители города.

ВАЛЕРИЙ ЖУРКОВ,  
ВЕДУЩИЙ КОНСТРУКТОР



На аллее «Конструкторы — творцы оружия»



У обелиска В. П. Макеева

## Кузница российского оружия

Начало работ по отечественным морским баллистическим ракетам связано с именем академика Сергея Павловича Королёва. В середине 50-х гг. по его предложению были начаты работы с целью приспособить сухопутную ракету Р-11 (ведущий конструктор В. П. Макеев) к стрельбе из надводного положения подводной лодки. 16 сентября 1955 г. впервые в мире с подводной лодки был произведен пуск ракеты Р-11ФМ. Этот день стал днём рождения стратегического оружия ВМФ.

По инициативе С. П. Королёва главным конструктором СКБ-385 был назначен В. П. Макеев, ранее работавший ведущим конструктором ракеты Р-11, к которому, в конечном итоге, перешла вся тематика по разработке морских баллистических ракет. Создание практически всех ракетных комплексов СКБ-385 неразрывно связано с работами на полигоне Капустин Яр.

В многолетнем сотрудничестве СКБ-385 (КБМ, ГРЦ Макеева) с полигоном Капустин Яр можно выделить три основных этапа лётной отработки ракет:

- лётная отработка ракет 1-го поколения;
- лётная отработка ракет 2-го поколения;
- лётная отработка боевого оснащения 2- и 3-го поколений ракет, в том числе управляемого блока.

В далёкие 50-е годы прошлого столетия СКБ-385 (КБМ) принесло в астраханские степи «кусочек моря». На полигоне Капустин Яр существовал морской отдел.

Отработка ракеты Р-11 ФМ проводилась с неподвижного стенда, представлявшего собой макет рубки подводной лодки с установленной пусковой установки С1-1372.

Позднее был создан специальный качающийся стенд СМ-49, который обеспечивал имитацию качки, соответствующей волнению моря в 4 балла. При этом амплитуда отклонения ракеты от вертикали при пуске доходила до 22°. В IV квартале 1957 г. на полигоне Капустин Яр проходили лётные испытания ракеты Р-11ФМ разработки СКБ-385 с качающегося стенда. Было проведено четыре успешных пуска.

Первым отечественным комплексом с баллистическими ракетами, созданным специально для вооружения подводных лодок, стал комплекс с ракетой Р-13, который также проходил отработку на неподвижном и качающемся стендах полигона Капустин Яр.

Одновременно с работами по созданию ракет Р-13 (Д-2), Р-21 (Д-4) СКБ-385 (КБМ) в сжатые сроки была проведена опытно-конструкторская разработка оперативно-тактической ракеты Р-17, известной по её открытому индексу как изделие 8К-14, с комплексом наземного оборудования, который обеспечивал транспортировку, заправку топливом, проверку и пуск.

Простота и надёжность конструкции и технологий конца 50-х гг. сделали ракету Р-17 долгожительницей (она известна как ракета «Скад»). Комплекс 9К-72 изготавливался почти 30 лет, стоял на вооружении армий стран Варшавского договора, применялся в Афганистане, послужил прообразом баллистических ракет многих развивающихся стран. Ракета 8К-14 (Р-17) на гусеничном стартовом агрегате 2Т119 стоит на пьедестале Почёта в музее полигона и на аллее «Конструкторы — творцы оружия».

В отличие от ракет 1-го поколения ракеты 2-го поставлялись на полигон Капустин Яр с завода-изготовителя в заправленном и ампулированном виде. Поэтому из цикла подготовки к погружке в наземный стенд, который имитировал шахту подводной лодки, связанную кабельными каналами с командным бункером, исключалась операция заправки ракеты компонентами топлива. Но на случай необходимости слива топлива на полигоне существовали специальные подвижные агрегаты для слива горючего и окислителя. Первая ракета 2-го поколения — одноступенчатая ракета Р-27 (Д-5) с моноблочной головной частью испытывалась 17-ю пусками на полигоне Капустин Яр с июля 1966 г. по 15 апреля 1967 года. Комплекс Д-5 с ракетой Р-27 принят на вооружение ВМФ в марте 1968 года.

В 60-70-х гг. КБМ (ГРЦ Макеева) был создан единственный в мире противокорабельный комплекс с БРПЛ Р-27К с дальностью стрельбы 900 км, предназначенный для борьбы с авианосными ударными соединениями и для поражения морских подвижных одиночных целей. Лётные испытания ракеты Р-27К с наземного стенда на полигоне Капустин Яр начались с 1969 г. и продолжались по март 1973 г., было проведено 20 пусков. Совместные лётные испытания пусками ракет с подводной лодки на Северном полигоне проводились в 1973 г., в последнем пуске прямым попаданием было разрушено судно-мишень. Комплекс был принят только в опытную эксплуатацию. А жалко!

Одним из главных достижений при разработке баллистических ракет ПЛ 3-го поколения стало создание высокоскорос-

тных боевых блоков (ББ) с зарядами малого и среднего классов мощности. В. П. Макеев совместно с группой специалистов КБ было предложено проводить лётную отработку блоков малого и среднего класса мощности автономно, пусками серийных ракет К65М-Р разработки НПО «Полёт» (г. Омск) на полигоне Капустин Яр, и уже с практически обработанным блоком выходить на лётные испытания в составе ракеты. Такое неординарное решение было поддержано директором ЦНИИмаш Ю. А. Мозжориным и реализовано КБМ при создании всех ракет 3-го поколения. Позже этап автономной отработки боевого оснащения стал практически обязательным для всех генеральных конструкторов.

В обеспечение создания перспективного боевого оснащения для ракет 3-го поколения было проведено 7 этапов «Бархан» лётно-конструкторской отработки высокоскоростных боевых блоков, четыре этапа лётных испытаний экспериментальных управляемых блоков. Всего ГРЦ Макеева на полигоне Капустин Яр в период с 1969 по 1992 гг. проведены лётные испытания почти 300 телеметрических управляемых и управляемых боевых блоков различных комплектаций более чем 120-ю пусками ракет К63 и К65М-Р.

Нагрузка на полигон Капустин Яр была огромная, только ГРЦ Макеева проводил до 14 пусков в год. Во время очередного пуска управляемого блока мы стали участниками 300-го пуска с площадки 107 ракеты К65М-Р.

Окончание на стр. 7

# Молодёжь. Наука. Инновации

Молодые специалисты Государственного ракетного центра Регионального Уральского-Сибирского научного центра Российской академии ракетно-артиллерийских наук (РУСНЦ РАРАН) «Молодёжь. Наука. Инновации в оборонно-промышленном комплексе», состоявшейся в Екатеринбурге в рамках XI-го научно-промышленного форума «Техническое перевооружение машиностроительных предприятий России».

Организаторами конференции выступили АО «НПО автоматки имени академика Н. А. Семихатова», ФКП «Нижегородский институт испытания металлов», Уральское отделение Российской академии наук, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина и Союз предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области.

Мероприятие собрало более 160 молодых учёных, выступивших с 65 докладами на трёх секциях: «Схематехника, конструирование, технология и проектирование систем», «Математическое, алгоритмическое и программное обеспечение», «Материаловедение. Применение новых композиционных материалов». АО «ГРЦ Макеева» представили Евгений Мочалов (отд. 113), Илья Валов (гр. 61) с докладом «Исследование сило-

вого воздействия на конструкцию испытательного стенда при запуске под водой многослопного газового генератора» и Александр Тихонёнок (отд. 41) с докладом «Многослойные печатные платы с кондуктивным теплообменом и расширенными возможностями монтажа электрорадиоэлементов».

Большое количество прозвучавших докладов потребовало плотного графика работы всех секций, что дало слушателям и выступавшим отличную возможность приобрести необходимые навыки научной дискуссии: в сжатой и доступной форме донести свою мысль до собеседника, в короткий срок воспринять большой объём новой информации, грамотно аргументировать свою точку зрения. Практически все доклады оказались выполнены на высоком научном уровне и вызвали живое обсуждение присутствовавших. Неформальное общение

Мероприятие собрало более 160 молодых учёных, выступивших с 65 докладами.

участников конференции продолжилось уже вечером, в ходе пешей экскурсии по историческому центру Екатеринбурга, где мы узнали много нового о прошлом города, осмотрели корпуса завода Демидовых и расположенную под открытым небом выставку заводского оборудования XIX — начала XX вв., ознакомились с экспонатами, принимавшими участие во Всемирной выставке в Париже 1900-го года, послушали местные легенды и байки.

Также никого не оставило равнодушным посещение промышленных предприятий Екатеринбурга. Большой интерес вызвал визит на одно из крупнейших авиационных ремонтных предприятий — Уральский завод гражданской авиации,

занимающий лидирующее положение на мировом рынке услуг по ремонту силовых установок для вертолётов разработки КБ Миля и Камова. Здесь гостям подробно рассказали о том, как проходит ремонт авиационных двигателей и их агрегатов, а также показали сборочное производство самолётов и вертолётов малой гражданской авиации. А уже под конец работы конференции открыли свои двери производственные цеха НПО автоматки.

Все присутствовавшие отметили очень высокий уровень организации работы конференции. Большая роль в этом принадлежит молодым специалистам НПОА во главе с представителем предприятия в Совете молодых учёных и специалистов РУСНЦ РАРАН Михаилом Дегтярёвым. На состоявшемся в рамках конференции заседании СМУиС РУСНЦ РАРАН молодые учёные обсудили актуальные вопросы расширения научных связей и повышения заинтересованности учащихся школ в получении профессии инженера, а сам Михаил избран новым председателем Совета.

Итогом двух насыщенных дней стали обмен знаниями и опытом, живое неформальное общение и налаживание дружеских отношений молодых специалистов не только с Урала, но и из Москвы, Санкт-Петербурга, Сарова, Самары, Мирного и других городов, ведь конференция уже перешагнула статус региональной. Поэтому от оргкомитета в РАРАН поступило предложение о проведении очередного мероприятия в 2017 году уже на федеральном уровне.

ИЛЬЯ ВАЛОВ,  
ВЕДУЩИЙ ИНЖЕНЕР ГРУППЫ 61

Продолжение. Начало на стр. 6

## Герои — среди нас!



18-19 июня на чебаркульском военном полигоне прошёл всероссийский забег по полосе препятствий «Гонка Героев». В Челябинской области она проводилась во второй раз, и вновь, как и в прошлом году, в ней приняли участие команды АО «ГРЦ Макеева».

Чтобы почувствовать себя настоящими героями, которым не страшны никакие испытания, участникам предстояло преодолеть 9,8 км сложнейшей дистанции — ползти под колючей проволокой, перелезть через высокие ограждения, переплыть

ров с водой, взбираться по скользким кручам, — пройти через 38 препятствий.

Как рассказал председатель Совета молодых специалистов Вадим Гильмутдинов, под флагом ГРЦ выступали две команды по 10 человек — спортсменов

и активистов. Проверить себя на выносливость отважились 5 девушек, и не пожалели: такого драйва и адреналина, замешанных на едином командном духе, пожалуй, не испытать нигде.

Остаётся добавить, что участие наших команд в «Гонке Героев-2016» стало возможным, благодаря финансовой поддержке руководства и профкома ГРЦ.

ЛЮДМИЛА ЗАНЬКО



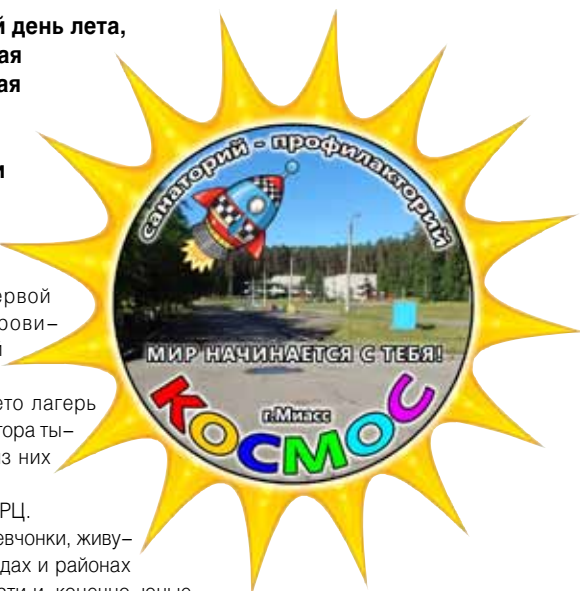
## «Космос». Юбилейное лето

**Чётко, в первый день лета, началась детская оздоровительная компания–2016 в санатории–профилактории «Космос».**

Здравница приняла на отдых 360 детей. За первой санаторно–оздоровительной сменой последуют ещё три, и всего за лето лагерь примет около полутора тысяч школьников, из них двести — дети сотрудников ГРЦ.

Мальчишки и девчонки, живущие в разных городах и районах Челябинской области и, конечно, юные миассцы с удовольствием приезжают отдыхать на берег озера Тургояк. Для многих из них «Космос» стал местом притяжения, где они встречаются с прежними друзьями и приобретают новых. В этом году любимая здравница, как всегда, постаралась хорошо подготовиться к встрече с ребятами. Новая современная мебель в корпусах, медицинский центр с комплексом необходимых процедур, ухоженная территория со спортивными площадками, сбалансированное пятиразовое питание, опытные, любящие детей сотрудники — вот составляющие приятного и полезного отдыха.

Для директора санатория–профилактории «Космос» Владимира Печёркина это уже четырнадцатое звон-



коголосое детское лето. Он гордится тем, что ребятам нравится в «Космосе» отдыхать, а сотрудникам — работать. Здравница неоднократно признавалась лучшей в области по организации детской оздоровительной компании. Славится «Космос» и спортивными успехами. Его команда на протяжении уже многих лет побеждает в межлагерной спартакиаде Миасского городского округа.

Лето–2016 тоже хочется видеть победным, ведь оно — юбилейное. История санатория–профилактории «Космос» началась 35 лет назад — 12 июня 1981 года, когда был введён в эксплуатацию пионерский лагерь «Звёздный» и состоялся первый заезд детей.

НАДЕЖДА КЛОЧКОВА

## ГРЦ надевает «Цветущий наряд»

**Стартовал традиционный конкурс на лучшую цветочную клумбу и уголок природы на территории предприятия. Впервые он был проведён в год 65–летия Государственного ракетного центра, и теперь каждый раз радует новыми авторскими цветочными композициями.**

Территорию нашего предприятия всегда украшают цветы — за этим следят работники административно–хозяйственного отдела предприятия. С появлением конкурса цветов стало ещё больше, а уголков, которых бы не коснулась рука флориста, практически не осталось.

Не удивительно, что инициаторами такого чудесного мероприятия стали женщины, а именно женская комиссия профкома. По словам её председателя Ирины Кутюхиной, идея конкурса «Цветущий наряд» была поддержана как руководством, так и работниками предприятия. В настоящее время действует положение, согласно которому организаторами выступают профком, женсовет, администрация ГРЦ.

Оригинальность, творческий подход, уровень исполнения — по таким основным критериями жюри будет оценивать композиции. Итоги будут подведены в конце сентября, помимо наград победителям учреждён и приз зрительских симпатий.

ЛЮДМИЛА ЗАНЬКО



## Афиша ДК «Прометей» на июль

3Д–КИНОЗАЛ		МЕРОПРИЯТИЯ
<b>С 30 июня по 6 июля</b>		<b>3 июля в 19–00</b> <b>площадь перед ДК «Прометей»:</b> праздничное мероприятие, посвящённое Дню Машгородка (12+)
Большой и добрый Великан (6+, семейный) Тарзан. Легенда (12+, боевик, приключения) День независимости: возрождение (12+, фантастика) В поисках Дори (6+, анимация)	<b>14 июля в 18–00</b> праздник к премьере фильма «Ледниковый период». Вход свободный <b>20 июля в 19–00</b> документальный фильм–выставка «Леонардо HD» (Национальная галерея Лондона) (12+)	
<b>6 июля в 19–00</b> Балет Мэтью Борна «Кар Мен», в кинозале, Великобритания (18+)		<b>31 июля с 11–00</b> <b>территория лодочной станции, озеро Тургояк:</b> торжественное мероприятие, посвящённое Дню Военно–Морского Флота России (12+)
<b>С 14 по 20 июля</b>		
Отмель (16+, триллер) До встречи с тобой (16+, драма, мелодрама) Ледниковый период: столкновение неизбежно (6+, анимация)	<b>С 7 по 13 июля</b> Большой и добрый Великан (6+, семейный) Тарзан. Легенда (12+, боевик, приключения) Отмель (16+, триллер) До встречи с тобой (16+, драма, мелодрама)	
<b>С 14 по 20 июля</b>		
<b>С 21 июля по 27 июля</b>		
Ледниковый период: столкновение неизбежно (6+, анимация) И гаснет свет (16+, ужасы) Стартрек: Бесконечность (16+, фантастика, боевик)		

По вопросам бронирования билетов обращаться по телефону: 53–20–49