



В ЦКБ «Геофизика» новый генеральный директор



17 июля 2019 г., в соответствии с решением Совета директоров, на должность генерального директора АО «ЦКБ «Геофизика» назначен Крылывец Андрей Николаевич. Ранее он возглавлял военное представительство № 2649 Министерства обороны Российской Федерации.

Нового руководителя представил коллективу предприятия заместитель генерального директора по реализации государственной программы вооружения Госкорпорации «Роскосмос» Олег Фролов.

- Вы хорошо знаете Андрея Николаевича, он много лет возглавлял военное представительство 2649, прекрасно разбирается в производстве, владеет ситуацией, происходящей в отрасли, - подчеркнул Олег Петрович. - Задачи перед предприятием стоят сложные и ответственные, но я убежден, что ваш коллектив под руководством нового генерального директора с ними справится.

Слово редактора

Уважаемые читатели!

Вы держите в руках первый номер газеты «Вестник ЦКБ «Геофизика».

Наше предприятие, созданное 20 сентября 1977 года, имеет богатую историю, насыщенную яркими событиями, наукоемкими разработками, выпуском высокотехнологичной продукции.

АО «ЦКБ «Геофизика» входит в Государственную корпорацию по космической деятельности «Роскосмос». Оно выполняет полный цикл работ по разработке и производству современных образцов техники, проводит ее полномасштабные испытания, ввод в эксплуатацию, авторский и гарантийный надзор.

Основателем, первым директором и главным конструктором ЦКБ «Геофизика» был доктор технических наук, Лауреат Ленинской и Государственной премий СССР Геннадий Федорович Игнатьев. Его научные исследования и разработ-

ки легли в основу многих установок и комплексов, созданных на нашем предприятии. Яркая, неординарная личность, талантливый ученый и организатор, оставивший богатое научное наследие — таким запомнился Геннадий Федорович своим ученикам и коллегам, продолжающим его дело.

Новый виток в развитии ЦКБ «Геофизика» получило, благодаря ветеранам предприятия — уникальным специалистам и второму генеральному директору Дегтереву Александру Степановичу. В сложные 90-е годы он сумел добиться возобновления госзаказа и мобилизовать коллектив на его выполнение. В последующем в ЦКБ «Геофизика» была проведена масштабная реконструкция и модернизация производства, позволившая ему выйти на современный уровень. Дух высочайшей ответственности за дело, преданности своему предприятию и стране — залог многих важных побед «геофизиков».

Сегодня у нас много талантливой молодежи, которая приходит на смену старшему поколению. Предприятие поддерживает молодых специалистов материально, создает условия для их профессионального роста. Самые активные из них принимают участие в проектах и мероприятиях, проводимых Роскосмосом и Союзом машиностроителей России: в Чемпионате «Молодые профессионалы Роскосмоса», научно-образовательном проекте «Космическая одиссея», Международном молодежном форуме «Инженеры будущего» и многих других социально-значимых проектах.

О наших людях и партнерах, новых проектах, уникальных технологиях и продукции, ярких событиях сегодняшнего дня и истории предприятия мы будем рассказывать на страницах нашего корпоративного издания — «Вестник ЦКБ «Геофизика».

Галина Яковлева

Молодые профессионалы

Наши технологи успешно выступили на чемпионате Роскосмоса

2 стр.

За безопасный труд

В ЦКБ «Геофизика» изготовлен новый технологический комплекс.

3 стр.

Вечный двигатель Игнатьева

Памяти основателя ЦКБ «Геофизика» Г.Ф. Игнатьева

4 стр.

Дорога длиною в жизнь

Тройной юбилей начальника отд. 16 Семенова А.В.

10 стр.

Кадры для «гражданки»

ЦКБ «Геофизика» и КТПС подписали соглашение о сотрудничестве.

13 стр.

«Космическая одиссея» - путь в космонавтику

ЦКБ «Геофизика» в проекте «Космическая одиссея»

14 стр.

МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ

Наши технологи успешно дебютировали на чемпионате Роскосмоса



Инженер-технолог-программист ОГТ Евгений Исаков и его наставник Александр Балацкий успешно выступили на корпоративном Чемпионате «Молодые профессионалы Роскосмоса» по стандартам WorldSkills, который прошел с 31 мая по 4 июня в г. Королёв Московской области.

Наши ребята заняли второе место в компетенции «Инженер-технолог», уступив команде АО «ИСС имени Решетнева». Третье место досталось представителям РКК «Энергия».

Наше предприятие впервые участвовало в этом чемпионате, который проводится Роскосмосом уже в четвертый раз. И сразу - успешный дебют.

- Задание было сложным, объемным, оно состояло из трех этапов, на каждый отводилось по шесть часов, - рассказали ребята. - Первый модуль - планировка цеха, второй — написание техпроцесса, третий — создание управляющей программы для пятикоординатного фрезерного станка. Многие конкурсанты не справились с таким объемом за отведенное время.

Самые яркие впечатления остались у ребят от церемоний открытия и закрытия чемпионата.

С приветственной речью к участникам соревнований обратился генеральный директор Госкорпорации

«Роскосмос» Дмитрий Рогозин. На церемонии открытия присутствовали Исполнительный директор ГК «Роскосмос» по пилотируемым космическим программам, Герой Советского Союза, Герой России, лётчик-космонавт Сергей Крикалёв, Депутат Государственной Думы, заместитель председателя Комитета по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству Денис Кравченко, директор Департамента по развитию персонала и сопровождению проектов Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрий Шишкин, директор Департамента кадровой и социальной политики Госкорпорации «Роскосмос» Владимир Матвейчук, заместитель руководителя

Администрации городского округа Королев Игорь Трифонов, лётчик-космонавт, Герой России Антон Шкаплеров и другие почетные гости.

Участников приветствовали космонавты, работающие на Международной космической станции — Олег Кононенко и Алексей Овчинин.

Итоги соревнований подводились не только в личном, но и в командном первенстве. Первое место в медальном зачете чемпионата завоевали наши земляки — команда АО «ИСС имени академика М.Ф. Решетнёва», которая выступила в 10-ти компетенциях. ЦКБ «Геофизика» заняло 11-ю строчку среди 30-ти предприятий отрасли, принявших участие в соревнованиях профмастерства.

На закрытии чемпионата участников приветствовал заместитель руководителя администрации г. Королёв Игорь Трифонов.

- Вы увозите из космической столицы России не только награды, но и опыт, новые знакомства, - отметил он. - Желаю вам не терять энтузиазма и дальше работать на благо отечественной космонавтики!

IV корпоративный чемпионат «Молодые профессионалы Роскосмоса» прошел по 14 компетенциям. В нем приняли участие 257 сотрудников из 30 предприятий ракетно-космической промышленности и образовательных организаций.



НАШИ ИЗДЕЛИЯ

За безопасный труд

В ЦКБ «Геофизика» на основе установки УВРМ
изготовлен новый технологический комплекс.

В мае 2019 г. успешно прошли заводские испытания нового автоматизированного технологического комплекса, созданного на основе установки УВРМ. Он позволяет осуществлять полный технологический цикл при работе с вредными и опасными реагентами: растаривание емкостей с ядохимикатами, приготовление раствора требуемой концентрации с дальнейшей нейтрализацией и промывкой тары. При этом исключается прямой контакт оператора с реагентами, что является основным требованием к безопасности производства.

Ведущим конструктором комплекса является начальник сектора отдела 14 Игорь Юрьевич Зоммер, разработчик системы управления — главный специалист отдела 22 Валерий Владимирович Пестов.

По заказу АО «ПРО-МТЕХДубна» за короткий срок была разработана конструкторская документация, изготовлен промышленный образец.

В ЦКБ «Геофизика» еще в 70-х годах была создана установка УВРМ, которая в автоматическом режиме позволяла работать с вредными и опасными веществами, - рассказывает заместитель главного инженера АО «ЦКБ «Геофизика» Александр Георгиевич Фомин. - По заказу Министерства цветной металлургии СССР на нашем

предприятии было планово изготовлено и внедрено на ведомственных предприятиях 12 установок типа УВРМ. Потом конструкторская документация была передана в Казахстан на профильный завод для их серийного производства.

УВРМ пользовалась огромным спросом у предприятий химической промышленности и обогатительных фабрик, поскольку обеспечивала абсолютно безопасную работу с ядохимикатами. Однако после распада Советского Союза наша страна лишилась серийного производителя этих установок. А между тем потребность в них не только не снизилась, но даже увеличилась в связи с введением новых требований к условиям труда производственных рабочих. И сегодня многие предприятия, начиная реконструкцию и модернизацию производства, уже на стадии проектирования планируют закупку и установку современного оборудования, отвечающего их потребностям и обеспечивающего безопасность при проведении работ с вредными веществами.

- Наш комплекс может использоваться на производствах, где есть гальванические линии и существует потребность приготовления растворов из вредных реагентов, - продолжает Александр Георгиевич. - Он может работать как в ручном, так и в автоматическом режимах, управлять им можно дистанционно. И еще, что важно для наших заказчиков, есть возможность растаривать барабаны с реагентами, упакованными в полиэтиленовые вкладыши.

Среди достоинств нового комплекса можно также отметить его высокую производительность (длительность процесса загрузки и разгрузки барабанов около трех минут, приготовления раствора — 10 минут, нейтрализации — три минуты), возможность растаривания

сразу нескольких барабанов, невысокую потребляемую мощность (до 5 кВт), что делает установку достаточно экономичной.

Управляется комплекс одним оператором. Отслеживать процесс растаривания и приготовления раствора можно визуально, через специальное окно, для этого используется подсветка. Впрочем, в этом нет особой необходимости, ведь



на пульте оператора вся рабочая информация представлена в интерактивном виде.

Кроме того, в составе комплекса дополнительно возможна поставка специальной ёмкости с перемешивателем для хранения готового раствора и вертикального пресса для пакетирования и утилизации пустых металлических барабанов, прошедших процесс нейтрализации. В отличие от аналогичного российского оборудования в нашем комплексе процесс растаривания, дезактивации и промывки емкостей происходит в одной установке, что полностью освобождает оператора от контакта с опасными реагентами.

Отметим, что все комплексы в ЦКБ «Геофизика» разрабатываются под конкретного потребителя, его производственные задачи и технологические возможности. При этом надежность и качество их соответствующих самым высоким критериям. Нашими специалистами проводятся монтажные и пуско-наладочные работы, а также обучение сотрудников предприятий-партнеров, которым предстоит работать на данном оборудовании.

ЛИЧНОСТЬ



За пышную «фирменную» бороду и тучную фигуру коллеги в шутку наделяли его разными забавными прозвищами. Одно прижилось и стало едва ли не вторым именем. Когда намечалась важная конференция, учёные из других городов звонили и обязательно спрашивали: «А Борода будет?». Если ответ был утвердительным, для звонивших это означало только одно: срочно брать билет и ехать.

В здании ЦКБ «Геофизика» на главном входе — барельеф, выполненный красноярским скульптором Дмитрием Шавлыгиным. На нём изображён доктор технических наук, заслуженный изобретатель России, лауреат Ленинской и Государственной премий СССР Геннадий Фёдорович ИГНАТЬЕВ (1928-2000 гг.). Много лет он был начальником и главным конструктором Центрального конструкторского бюро «Геофизика». Здесь разрабатывались средства связи, не имевшие аналогов в мире.

Сибирский «самовар»

— Я был дипломником у Геннадия Фёдоровича. По глубине мышления и уровню интеллекта этого учёного можно, пожалуй, поставить в один ряд с Сергеем Павловичем Королёвым, — считает доктор технических наук, профессор СФУ Георгий Яковлевич Шайдуров. — В 1957 году, после окончания радио-

факультета Томского политехнического института, я пришёл в КБ радиозавода, где Игнатъев был главным конструктором по радионавигационным системам и вёл направление в области длинноволновой радионавигации. Например, он предложил принципиально новый способ передачи информации на большие расстояния в длинноволновом диапазоне. Несколько лет я работал с ним в конструкторском бюро, да и после вся моя жизнь была так или иначе с ним связана. Благодаря его поддержке я получил мощную практику как инженер-исследователь, а потом мы стали просто друзьями. Те идеи, которые я сейчас развиваю, созревали и

ИГНАТЬЕВ ГЕННАДИЙ ФЕДОРОВИЧ

Основатель, первый начальник и главный конструктор ЦКБ «Геофизика», доктор технических наук, автор более 150 научных трудов и публикаций, 46 изобретений и промышленных образцов. Лауреат Ленинской и Государственной премий СССР, награжден орденом Трудового Красного Знамени, медалью «За трудовое отличие».

Скончался 19 сентября 2000 г., похоронен на Аллее Почета кладбища Бадалык в Красноярске.

шли параллельно с работами, которые выполнял Игнатъев.

ЦКБ «Геофизика» ведёт свою историю с 1962 года, когда на предприятии «Краспромавтоматика» (позднее — трест «Сибцветметавтоматика») была организована лаборатория №3 во главе с Г.Ф. Игнатъевым. Коллектив выполнял заказы Министерства цветной металлургии СССР. Начинали с аппаратуры,

Вечный двигатель Игнатъева

Памяти основателя ЦКБ «Геофизика» Г.Ф. Игнатъева

обеспечивающей неконтактный поиск рудных месторождений цветных металлов. Позже на базе лаборатории №3 было открыто Специальное геофизическое управление, а в 1977 году образовано ЦКБ.

Благодаря научной смелости Игнатъева и его упорству в продвижении идей, бюро решило множество научно-технических задач. И результатами красноярских конструкторов заинтересовалось Министерство обороны страны. На тот момент в геофизическом управлении разработали усилитель мощности для системы аварийно-вызывной шахтной связи, и эту систему отработывали в реальных условиях. Но усилитель оказался недостаточно мощным. Спустя несколько месяцев коллектив во главе с Игнатъевым представил усилитель мощности с объёмным витком. Остроумные сотрудники тут же назвали мощный передатчик «самоваром». Уникальные тактико-технические характеристики этого устройства сделали его прототипом усилителей мощности, входящих в состав целого поколения комплексов специальной связи (позже «самовар» выпускали и как продукцию гражданского назначения для высокочастотной сварки и пайки).

После успешных испытаний приёмной и передающей аппаратуры многие в коллективе получили ордена и медали, а Игнатъева в 1977 году наградили Государственной премией СССР.

Узловое решение

На портрете кисти Вадима Елина (картина в собственности семьи художника) изобретатель Игнатъев запечатлён с двумя медалями. Вторая государственная награда — Ленинская премия СССР — присуждена конструктору в 1986 году за уникальные технические решения, предложенные коллективом ЦКБ «Геофизика» для создания комплекса специальной связи. Кстати,



проектные задания на новые оборонные заказы выдавались одновременно нескольким профильным организациям, так что конкуренция была высокая.

— Работали и днём, и ночью. Испытания спецтехники, оснащённой радиопередающими средствами большой мощности, проходили по всей стране в полевых, а подчас экстремальных условиях, — вспоминает главный конструктор ЦКБ «Геофизика», лауреат Государственной премии СССР Владимир Иванович Готовко. — Это было очень напряжённое время. Игнатъев обеспечивал коллективу мощное прикрытие «сверху». Например, его очень уважал и ценил Пётр Фадеевич Ломако — министр цветной металлургии СССР. И хотя конкуренты активно пытались нам помешать, испытания завершились успешно.

— У Грина есть роман — «Бегущая по волнам», про то, как важно идти к своей мечте, не сдаваться, не обращать внимания на неудачи, — продолжает В.И. Готовко. — Как же идеально это выражение подходит к описанию Игнатъева! Чтобы не утонуть, ему нужно было всё время стремительно перемещаться по волнам, очень-очень быстро бежать. Он из тех людей, которые фонтанируют идеями, и на всё у них своя точка зрения. Буквально по всем вопросам Геннадий Фёдорович предлагал собственные решения, был абсолютно самодостаточным, уверенным в себе и свои знания использовал максимально

— создавал проекты один за другим. После разговора с ним люди проникались его мыслями, становились его сторонниками. Геннадий Фёдорович всегда работал не в какой-то одной узкой области, а очень широко...

Когда после университета я пришёл в ЦКБ «Геофизика», на предприятии был создан отдел проблемных исследований (№13). Игнатъев назначил меня руководителем этого подразделения. Он дал мне карт-бланш — доверие и деньги. В подчинении у меня оказались такие же, как и я, вчерашние выпускники Физфака КГУ. Все новые идеи формировались, проверялись и обсчитывались в этом отделе. Например, мы исследовали возможности создания передающих и приёмных антенн разного диапазона на новых физических принципах; постоянно шёл поиск и отработка импульсных и индукционных технологий и т.д. Попутно разрабатывали оборудование для народно-хозяйственных нужд: разведки полезных ископаемых, сушки древесины, глубокой очистки металлов, высокоточной сварки, лечения болезней и многое другое. Помню, делали даже куклу «Буратино» из кедр. «Нужно растить кадры!» — постоянно повторял он нам. Катастрофически не хватало специалистов, и мы создали кафедры в Красноярском государственном университете, в тогдашнем Красноярском политехническом институте и в Институте цветных металлов. Наши сотрудники занимались со

студентами и целенаправленно готовили из них специалистов под задачи ЦКБ.

Уникальная школа

У самого Геннадия Фёдоровича было восемь детей, и он первым в краевом центре организовал учебно-производственный комбинат (УПК) при обычной школе в Октябрьском районе Красноярска.

— На базе школы №133 дети (в том числе из других школ города) не просто учились работать на токарных и металлообрабатывающих станках, но и изготавливали, к примеру, индикаторы для автомобильных аккумуляторов, карманные радиостанции для розничной продажи и т.д. Ребята даже получали деньги за свой труд, — рассказывает бывший генеральный директор ЦКБ «Геофизика», доктор технических наук Александр Степанович Дегтерёв. — На территории УПК находились монтажные, слесарные и механические участки. Теорию здесь преподавали наши инженеры. Токарно-фрезерные работы учащиеся выполняли с соблюдением всех норм техники безопасности, и сам Игнатъев часто бывал в этой школе. Часть выпускников, окончив технические учебные заведения, устраивалась потом к нам на предприятие.

— Под руководством Игнатъева была разработана программа «воспитания нового типа» с опережающим развитием школьников в области техники, биологии, искусств — для формирования из них людей с высокоразвитым интеллектом и высокой культурой, — добавляет писатель Александр Астраханцев.

В прошлом году исполнилось 90 лет со дня рождения Г.Ф. Игнатъева. Руководство ЦКБ «Геофизика» в память о выдающемся учёном продолжает угасшее в постсоветские годы сотрудничество со школой №133.

— Может быть, нашей школе когда-нибудь присвоят имя Геннадия Фёдоровича Игнатъева? — выражает надежду директор школы Галина Валерьевна Байкалова. — Сейчас ищем способы и формы долгосрочного сотрудничества с ЦКБ «Геофизика». Второй год ребята обучаются в инженерно-космическом классе



по программе инженерной подготовки, углублённо изучают физику и математику. Наши учащиеся ходили на День открытых дверей на предприятие, знакомились с работой станков с ЧПУ, общались с инженерами, конструкторами. В гостях у школьников побывал лётчик-космонавт Александр Лазуткин. Для выпускников школы, имеющих высокие результаты по математике, физике и информатике, а также успешно сдавших ЕГЭ по этим предметам, по итогам собеседования со специалистами отдела кадров ЦКБ «Геофизика» выделяются целевые места для поступления в Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнёва.

Россини на балалайке

Игнатъев был человеком необычайно одарённым не только в науке. Работая ещё на Красноярском радиозаводе молодой инженер активно участвовал в заводской самодеятельности, играл на многих музыкальных инструментах, особенно хорошо — на баяне и балалайке, о чём писали в своё время газеты.

— В нашем доме была не только балалайка (на ней Геннадий Фёдорович мог сыграть всё что угодно, например, тему из оперы «Сорока-

воровка» Россини), но и мандолина, баян, фортепиано (не из дешёвых!) и даже скрипка, — подтверждает вдова Игнатъева Анна Васильевна Чалкова. — Муж рассказывал, что когда он учился в Томском университете, посещал музыкальный кружок. А вообще-то он самоучка: всё, за что брался, легко ему давалось. Помню, по вечерам дома устраивал семейные музыкальные вечера — дети рассаживались рядами, как в концертном зале, и слушали, как он играл. Серьёзно увлеклась музыкой дочь Ксения, она окончила музыкальную школу по специальности «фортепиано». Однажды уехал Геннадий Фёдорович в командировку, звонит оттуда домой и спрашивает: кому из детей что привезти? Сын заказал скрипку. И он купил и привёз! Интересно, что и у внука Михаила (сын дочери Варвары), как говорят педагоги, абсолютный музыкальный слух.

Из семейной летописи

Анна Васильевна рассказала, что родился Геннадий Фёдорович в Саратове. Его отец Фёдор Владимирович раньше жил в Петербурге (окончил военно-медицинскую академию, погиб в 1941 году под Москвой). Родная сестра отца — Мария Игнатъева была первой женой

командарма Михаила Тухачевского (судьба её трагична). Мать Геннадия Фёдоровича с мужем и детьми сослали в Томскую губернию. Школьную программу Геннадий окончил экстерном, затем была учёба в ПТУ, а когда началась война, смыслённому 13-летнему пареньку доверили работу на заводе у станка. После окончания Радиофизического факультета Томского университета последовало распределение в Красноярск.

У Геннадия Фёдоровича был родной брат Владимир, который жил в Новосибирске, работал на Авиационном заводе им. В.П. Чкалова. Он тоже, говорят, хорошо играл на музыкальных инструментах. Удивительная вещь — генетика...

Наследие учёного

Г.Ф. Игнатъев создал массу заделов на будущее, и многие идеи могли бы вылиться в перспективные разработки, не случись в стране перестройка. Последний год работы главного конструктора в ЦКБ «Геофизика» — 1993-й.

— В собственности предприятия уже была производственная база на окраине Красноярска, летняя база отдыха в поселке Шира (Хакасия), подсобное хозяйство в посёлке Беренжак, где размещался лагерь для детей сотрудников, — показывает мне фотографии тех лет А.С. Дегтерёв. — В 1993 году коллектив сократился в три раза — задерживали выплату зарплаты, и ЦКБ «трясло» так же, как и всю страну. Росло недовольство людей, и коллектив счёл виновным в своих бедах главного конструктора. Игнатъев такого поворота не ожидал. Всё горело синим пламенем, и надо было спасать ЦКБ, тематику, идеи, которые он заложил. К счастью, нам удалось сохранить предприятие и продолжить дело самого Геннадия Фёдоровича.

Ещё при нём мы успели освоить серийный выпуск первого поколения комплексов специальной связи и передать их заказчику. Теперь предприятие серийно изготавливает не только спецтехнику, но и гражданскую продукцию. К примеру, индукционные установки нагрева проводящих материалов токами высокой частоты (закалка,

пайка, плавка, обжиг, наплавление); автоматические установки для приготовления реагентов, в том числе ядовитых, для обогатительных фабрик. Таких установок ни в России, ни в мире нет, а ручной труд, связанный с сильнодействующими ядовитыми веществами (цианидами), очень вреден, поэтому наша разработка востребована предприятиями Норильска, Иркутска, Дубны, Самары, Новосибирска и ряда других городов. Для энергетиков мы сделали мобильную лабораторию по обнаружению повреждений кабеля на глубине до 10 метров на основе уникального акустического метода.

На грани фантастики

А что же стало с Игнатьевым после ухода из ЦКБ? Он преподавал в КГУ и КГТУ, в меру сил и возможностей вместе с учениками занимался поисковой экспериментальной деятельностью в своей лаборатории (благо в собственности у него оставался ангар в Студенческом городке).

— Помню, Геннадий Фёдорович ставил эксперимент по сварке нержавеющей стали с медью. Не знаю, может ли кто-то ещё сегодня повторить этот опыт? — интригует А.С. Дегтерёв. — Второй пример. Представьте себе слоёный пирог, от которого идут провода. Он помещал эту «таблетку» в костёр, и при нагреве на приличном расстоянии от костра зажигались лампочки (своего рода альтернативная энергетика!). И технология была отработана, но, увы, утеряна.

Время от времени он проводил показательные эксперименты для

всех желающих. Взять хотя бы электродинамический опыт — энергетическую пушку (беспороховой снаряд весом до 20 кг за счёт взаимодействия полей улетал вверх метров на 30). Экспериментальным путём Игнатьев получал шаровую молнию и мечтал использовать её в практических целях. Также он хотел сделать аттракцион на озере в черте города, чтобы люди катались по нему в лодках с электромоторами, которые подзаряжались бы энергией, передаваемой беспроводным способом, с помощью индукционного поля (передатчик — на берегу, а приёмник в лодке).

Кумиром красноярского учёного был гениальный инженер и изобретатель, серб по национальности Никола Тесла (1856–1943).

— Правда ли, что Игнатьев повторил все опыты Николы Теслы? — интересуюсь у В.И. Готовко.

— Нет, что вы... Тесла был миллионером, а Геннадий Игнатьев — обыкновенным инженером. Но кое-что ему удалось воспроизвести. Прекрасно помню, как уже в последние годы его работы в ЦКБ «Геофизика» на загородном полигоне была построена мачта высотой восемь-десять метров. На неё установили шар, как накопитель потенциала (максимального заряда) и пытались передавать электроэнергию без проводов. Пробовали создать большие преобразователи энергии с использованием ферритовых колец (феррит — материал, обладающий большой магнитной проницаемостью) большого диаметра и длины. В итоге появилось собственное уникальное производство ферритовых сердечников диа-

метром до полуметра. На базе этих идей мы сделали приёмную антенну — малогабаритную, компактную и при этом эффективную. Кроме того, выполняли установки на основе электрогидравлического эффекта Юткина и многое другое.

Последнее чудо

В последние годы его жизни средства массовой информации сообщили едва ли не сенсационную новость об изобретении учёного под названием «пондеролёт» (антигравитатор). Это разработка, направленная на применение сильных электромагнитных полей для перемещения в условиях открытого космоса и слабой гравитации. То есть, по мнению Игнатьева, космические аппараты могли бы в будущем достигать очень больших скоростей, передвигаясь без использования классического топлива.

По мнению Г.Я. Шайдурова, сподвижника Игнатьева, полёт такого аппарата в условиях космоса теоретически возможен. Однако довести своё изобретение до ума учёному так и не удалось: не хватило ни средств, ни времени, ни сил.

Ещё одно чудо, но уже литературное, оставил изобретатель в наследство — «Беренжакские очерки». После смерти Г.Ф. Игнатьева, с разрешения его семьи, писатель Александр Астраханцев подкорректировал и опубликовал эти заметки, смахивающие по стилю изложения на шукшинские рассказы.

Открываю одну из глав, а там признание автора: «...хочу написать серию рассказов, поставить свою оперетту, завершить формулирование своих философских



принципов, написать книгу по электрофизике, «родить» пондеролет, продолжить конструирование аппаратуры, иметь своё личное КБ и малое предприятие, дающее мне капитал и полную независимость. Но при всех грандиозных планах желание уединиться с каждым днём нарастает, и что будет завтра, а тем более послезавтра — непредсказуемо...».

Уход и продолжение идей

В последние годы жизни Игнатъева интересовали исключительно эксперименты, но денег на их продолжение не было. Его не понимали, считали чудаком, а он просто смотрел вперёд, обгоняя время...

«У меня всё чаще и чаще появляется желание плюнуть на всё, взять посох и пойти пешком по Руси». (Г. Игнатъев, «Беренжакские очерки, 1995 г.)

Сильная целеустремлённая личность. Глыба. Не остановить и не свернуть. Окружающие знали его таким. Но в конце жизни личная трагедия — смерть двух дочерей и двоих сыновей, уход из родного ЦКБ, отсутствие финансирования на реализацию смелых инженерных

идей — стали для него роковыми: случился второй инсульт. Родственники рассказывают: тяжело больным, учёный продолжал диктовать своим аспирантам, ученикам интересные мысли, идеи. Аспирантом Игнатъева был и Николай Сергеев.

Ещё подростком он посещал УПК при школе №133, а затем поступил в Красноярский инженерно-строительный институт. Сейчас кандидат технических наук, доцент кафедры электротехнологии и электротехники Политехнического института СФУ Николай Вячеславович продолжает одно из направлений исследований Учителя — работает над воздействием сильных электромагнитных полей на различные материалы (в основном, на металлы). У Геннадия Фёдоровича было несколько запатентованных изобретений на эту тему.

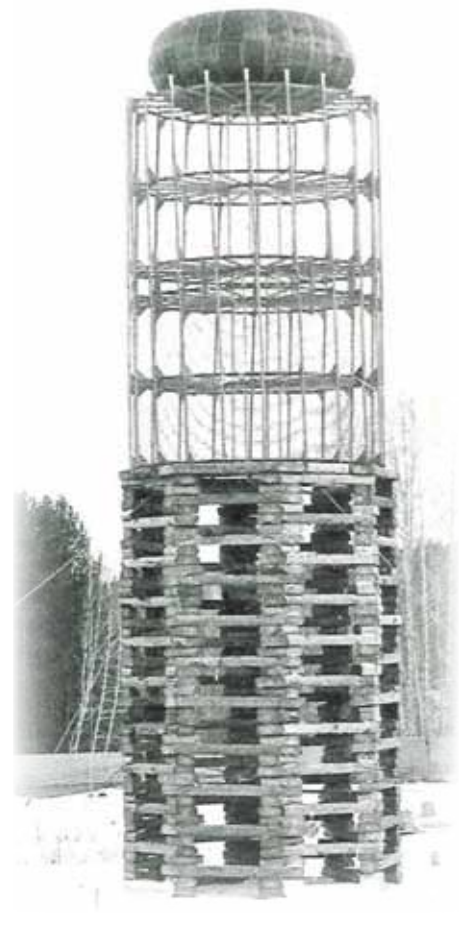
— Во время учёбы в институте впервые побывал в лаборатории Игнатъева, — вспоминает Н.В. Сергеев. — Всё оборудование и устройства там были сделаны руками студентов, но они позволяли увидеть эффекты, о которых мы слышали на его лекциях. Именно эти яркие эксперименты как реальный пример применения физических явлений

в жизни привлекали к нему учеников. По совету моего преподавателя — доктора технических наук Юрия Львовича Липовки я выбрал научным руководителем своего дипломного проекта профессора Игнатъева, а потом стал его аспирантом. Общаясь с Геннадием Фёдоровичем, я видел, с каким желанием он передавал свой опыт всем, кто хотел у него учиться. Среди последних разработок Игнатъева, основанных на воздействии электромагнитных полей на биологические объекты (человека), — магнитотерапевтические установки. Их активно использовали врачи-физиотерапевты красноярских клиник, в частности, для лечения онкологических больных.

Темы Игнатъева продолжают развивать и аспиранты Г.Я. Шайдурова. Георгий Яковлевич протягивает мне толстую книгу: на обложке — портрет Николы Теслы.

— Мой аспирант Дмитрий Крук написал, очень способный парень! Эту книгу он уже представлял в Сербии (она издана не только на русском, но и на хорватском и сербском языках), а сейчас готовится английская версия. Если Эйнштейн был теоретиком (обосновал общую теорию относительности), то Тесла — экспериментатор и очень глубокий исследователь! А Геннадий Фёдорович в этом отношении очень на него похож. Исследователь до мозга костей. Скоро мы повторим для профессоров СФУ один удачно выполненный в нашей лаборатории эксперимент Теслы по передаче энергии на расстоянии, правда, в миниатюре. Жаль, Геннадий Фёдорович не дожил до этого дня...

Вера Кириченко, СФУ



ТРАЕКТОРИЯ УСПЕХА

Молодежь ЦКБ «Геофизика» на форуме «Инженеры будущего»

Молодые инженеры ЦКБ «Геофизика» Александр Балацкий, Андрей Офицеров, Оксана Кистанова и Ольга Черных в составе делегации от Красноярского края приняли участие в VIII Международном молодежном промышленном форуме «Инженеры будущего-2019», который прошел в Оренбургской области с 2 по 11 июля.

На форуме была насыщенная образовательная и деловая программа, каждый из участников мог выбрать свою учебную траекторию.

- Я попала на факультет электроники и робототехники, - рассказывает инженер-конструктор отдела 13 Ольга Черных. - Мы получили задание собрать управляемую самоходную установку со стрелковым оружием. Итогом нашей работы стал Bluetooth-управляемый полноприводный робот с поворотной пятизарядной башней. В жесточайших сражениях он отстоял 3 место из 10 претендентов. Кроме того, в личном зачете по электронике я получила приз за светодиодную эмблему. Ее «космическиробототехнический» дизайн покорила всех.

Инженер-технолог ОГТ Андрей Офицеров обучался на факультете «Организация производства».

- Наша команда получила задание разработать и презентовать проект «Промышленная элита-2030», - рассказывает он. - Главное в нем — организовать взаимодействие школы, вуза и производства для «возвращения» инженерной элиты будущего.



Офицеров Андрей и Балацкий Александр прошли обучение и получили сертификаты для работы в программе «Компас-3D».

Все участники форума приняли участие в серии «круглых столов», на которых обсуждались проблемы привлечения молодежи в инженерную сферу, качества образования и закрепления молодых специалистов на высокотехнологичных предприятиях отрасли.

- В целом, форум «Инженеры будущего» - очень полезное мероприятие, - считает Ольга Черных. - Он помогает молодым людям «прокачать» свои знания и навыки по многим интересующим темам.

Помимо деловой и учебной про-

граммы для участников форума были организованы спортивные состязания, интеллектуальные игры, концерты, дискотеки, развлекательное шоу «Мисс Форум». Кроме того, ребята побывали на экскурсии в НПО «Стрела», являющемся лидером по производству радиолокационных станций и беспилотных авиационных комплексов. Посетили музей Виктора Черномырдина и другие достопримечательности Оренбургской области, где проходил форум.

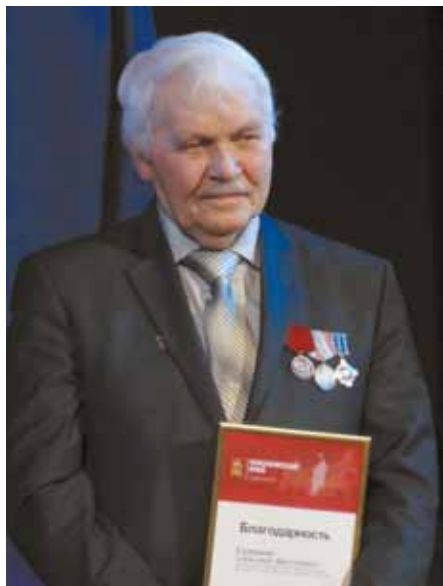
Площадка «Инженеров будущего» дает участникам шанс продемонстрировать новые идеи и технологии, лучшие из которых могут быть внедрены в производственные процессы оборонно-промышленного комплекса России, машиностроения и смежных отраслей.

«За прошедшие годы этот впечатляющий по своим масштабам проект укрепил свой авторитет, получил деятельную поддержку со стороны крупных российских корпораций, ведущих технических вузов и общественных организаций, помог многим начинающим свой профессиональный путь специалистам осуществить задуманное, воплотить в жизнь намеченные планы», - сказал в обращении к участникам форума Президент РФ Владимир Путин.



НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Дорога длиною в жизнь



Поиск своего пути

Родился Александр Викторович 6 января 1944 года в Хабаровске. Но уже через 8 лет семья переехала в Красноярск, и вся сознательная жизнь юбиляра прошла в городе на Енисее. Александр Викторович с удовольствием вспоминает, как еще ребенком он любил собирать разные конструкции. Особой его гордостью был корабль «Большой охотник», который он смастерил в судомодельном кружке дома пионеров и школьников. Кстати, это хобби осталось у него на всю жизнь. Семенов стал мастером спорта СССР по судомодельному спорту, участвовал в международных соревнованиях на первенство Европы.

- Судомодельный спорт научил меня обращению со всеми видами инструментов, со всеми материалами (дерево, металл), а также со всевозможными покрытиями, клеями и пр., - рассказывает Александр Викторович. - Занятие этим видом спорта давало определенный настрой на дальнейшую мою деятельность. Заводское оборудование для радиоуправления моделями меня не устраивало, пришлось разрабатывать собственную приемную и передающую аппаратуру. Кроме того, будучи еще школьником, я поступил в Красноярский радиоклуб. Там сделал собственную УКВ-радиостанцию. Имел персональный «UA0ADO» позывной, общался со всем миром.

2019 год стал для начальника отдела 16 Александра Викторовича Семенова во всех отношениях «круглым». Шутка ли, целых три значимых юбилейных даты: 75-летие, 60 лет трудовой деятельности, из которых полвека - в ЦКБ «Геофизика». Однажды переступив его порог, ветеран и сегодня отдает свои силы, знания и опыт родному предприятию.

Талантливую мальчишку заметили и, между прочим, пригласили на краевое телевидение, в прямой эфир! Сколько было волнений по этому поводу! Сашу нарядили в отцовский костюм, который остался с военных времен, заставили выучить текст, который написали для него редакторы. Ответственность по тем временам неслыханная! В 1956 году телевидение работало только в прямом эфире. Несмотря на то, что Александр четыре раза без запинки отчеканил режиссеру текст выступления, тот на всякий случай записал его на движущемся транспаранте, чтобы, боже упаси, что-то пошло не по сценарию! Но всё прошло гладко, и Сашу Семенова даже пригласили на экскурсию по телестудии, где ему показали аппаратуру. С того момента он всерьез и надолго увлекся радиотехникой. Как знатоку телевидения ему было поручено ответственное дело — демонстрация учебных фильмов на уроках физики. Чуть позже Александр возглавил школьный радиозузел.

В 15 лет он сам собрал телевизор. Детали для него находил на свалке телевизорного завода, которая была недалеко от дома. Для полного счастья мальчишке не хватало десяти конденсаторов и кинескопа. Родители дали деньги на конденсаторы (16 рублей — немалая по тем временам сумма!), а проблему с кинескопом решила учительница физики, муж которой работал на заводе телевизоров. Школа обратилась с официальным письмом к руководству завода, и Семенову был выделен кинескоп. Телевизор прекрасно работал, правда, вскоре его отдали в школу.

Учился Александр хорошо, особенно он любил математику и

физику. Участвовал в городских и республиканских олимпиадах, занимая высокие места. Любознательному мальчишке хотелось познать как можно больше. Во время школьной производственной практики в 9 классе он успел поработать механиком в швейной мастерской, автослесарем и слесарем на ремонтно-механическом заводе. Здесь в первый же день парнишку поставили перед огромными тисками, на которых установили крупногабаритную деталь, выдали рашпиль - сделай фаску. Утомительный и совершенно не творческий труд, конечно, не мог понравиться пытливому изобретателю. И Саша «сбежал» оттуда. Тогда его определили учеником электрика в Строительное управление №16. Вызубрив технику безопасности, научившись обращаться с электроинструментом, он стал работать самостоятельно. И даже получил допуск на «высоковольтку», сдав на 4-й разряд. Здесь ему завели трудовую книжку, в 15 лет! В этом году А.В. Семенов отметил 60-летие трудового стажа.

Судьбоносная встреча

После недолгих раздумий Александр Семенов выбрал специальность, которая была ему по душе, и в 1962 году без проблем поступил на радиотехнический факультет Красноярского политехнического института. По его окончании в 1967 году получил распределение на завод телевизоров. Здесь он попросился в цех — нравилось производство. Пока ожидал допуск, три месяца успел поработать регулировщиком телевизоров.

- Тогда завод выпускал телевизоры «Енисей-3», - рассказывает Александр Викторович. - Я рабо-

тал на конвейере. За секунды надо было поставить два предохранителя, включить телевизор и в случае обнаружения дефекта поставить штамп в графу пооперационной проверки для дальнейшего его устранения. В смену через меня проходило по 75-100 телевизоров! Работа велась в три смены, поначалу работать в третью смену было очень тяжело, в три часа ночи глаза сами закрывались.

Когда получил допуск к работе, его назначили начальником технологического бюро в цех, где собирали радиоаппаратуру. Здесь же был участок, связанный с химическими процессами, и Александру пришлось осваивать их. Это была хорошая школа для молодого специалиста. Знания очень пригодились ему в дальнейшей работе - Семенов получил несколько авторских свидетельств по использованию химии в производственных процессах.

Однако поработав на заводе телевизоров Александру пришлось недолго. Перед молодой семьей остро встал жилищный вопрос. Кроме того, сынишку, который родился у Семеновых на последнем курсе института, вскоре предстояло определять в детский сад, которого у завода не было. Пришлось брать открепление и уходить «на вольные хлеба». Молодой радиоинженер устроился в «Центральные электрические сети» руководителем группы радиосвязи. Там он случайно познакомился с Геннадием Федоровичем Игнатьевым, и та встреча, как оказалось, стала для Семенова судьбоносной.

1969 год. Игнатьев возглавляет лабораторию № 3 в «Краспромавтоматике» (в последующем трест «Сибцветметавтоматика»). У него грандиозные планы, ему нужны нестандартно мыслящие, талантливые инженеры. Он тут же «ухватился» за Семенова.

- Геннадий Федорович, задав мне несколько вопросов по технике, сразу же предложил должность руководителя группы по разработке усилителей мощности, - вспоминает Александр Викторович.

Оформили перевод. Основным направлением деятельности 3-й лаборатории были разработка и изготовление аппаратуры для гео-

физических исследований и поиска месторождений полезных ископаемых. К примеру, ультразвуковой преобразователь, который использовался для извлечения золотых песчинок из пульпы (водяная смесь песка и золота).

- С помощью этого преобразователя и усилителя мощности создавался ультразвуковой фонтан, - рассказывает Семенов, - и в лотке, по которому текла взвесь, поднималась пена, содержащая золото.

А.В. Семенов, Г.Ф. Игнатьев и А.З. Аксенов получили за эту установку совместное авторское свидетельство.

- В конце 1960-х в «Сибцветметавтоматике» действуют четыре лаборатории, - рассказывает А.В. Семенов. - Каждая специализируется на своем направлении работ. А усилители мощности (УМ) могли использоваться этими лабораториями, так как имели широкий диапазон частот — от сверхнизких (акустика) до СВЧ.

В этот период Семенов плотно сотрудничает с коллегами из других лабораторий по созданию для них различных устройств и получает несколько авторских свидетельств. К примеру, им была предложена идея и создана установка для обнаружения в породе алмазов с помощью рентгеновского аппарата. Попутно он занимается изоляционными материалами. Совместно со специалистами из ГНИИХТЭС и ОКБ «Импульс» получает четыре авторских свидетельства на материалы, которые, кстати, используются в изделиях ЦКБ «Геофизика» до сих пор.

Вообще же у Александра Викторовича семь оформленных авторских свидетельств, три патента на изобретения и 15 рацпредложений. И еще больше (около двух десятков) идей и изобретений, которые использовались, как говорится, по ходу дела.

В 1971 году на базе лаборатории № 3 треста «Сибцветметавтоматика» Г.Ф. Игнатьев открывает Специальное геофизическое управление (СГФУ). «Специальное Геннадия Федоровича управление» — тут же окрестили его местные шутники. Будучи секретарем партийного бюро СГФУ, Семенов дает Игнать-



еву рекомендацию на вступление в партию (КПСС). А без этого, как известно, путь на руководящие должности советскому человеку был закрыт.

Для геофизической аппаратуры требовались всё более мощные усилители. Семенов и его группа работает в этом направлении. Создается трансформатор с объемным витком, который в дальнейшем модернизируется, позволяя на порядок увеличить его мощность. Сотрудники в шутку называют его «самоваром». Трансформатор используется в системе аварийно-вызывной шахтной связи «Земля-ЗМ» и другой аппаратуре, созданной сотрудниками СГФУ. Кстати, наш «самовар» в дальнейшем экспонировался на Лейпцигской ярмарке в Германии и на ВДНХ.

Вскоре Семенову поручают изготовление специализированной аппаратуры, разработанной сотрудниками СГФУ. Его назначают начальником производственно-конструкторско-технологического отдела (ПКТО), который фактически стал прообразом будущего пред-





приятия, выполняющего полный цикл работ — от идеи до серийного производства и испытаний изделий. Александру Викторовичу на тот момент было чуть более 30 лет.

Однажды и навсегда

В 1977 году СГФУ выделяется в самостоятельное предприятие — Центральное конструкторское бюро «Геофизика». Первым начальником и главным конструктором его становится Г.Ф. Игнатъев.

Семенову поручают производство ферритовых сердечников для мощных и сверхмощных трансформаторов. Их требуется много, причем разных диаметров — от 100 до 450 мм. ЦКБ «Геофизика» по технологии ОКБ «Импульс» осваивает их серийное производство. Порошки для сердечников ЦКБ «Геофизика» получает из Донецка. Для улучшения характеристик ферритовых сердечников с заводом проводятся несколько НИР, руководителем которых назначается А.В. Семенов. Новые сердечники имеют уникальные параметры, их использование помогает повысить уровень разрабатываемой геофизической аппаратуры.

В 1995 году серийное производство ферритов передали ПО «ФЕРРОПРИБОР», расположенное под Ленинградом в Красном селе. Предприятию понадобилось около двух лет, чтобы освоить технологию производства крупногабаритных сердечников. Семенов, руководивший этими работами, часто бывает в командировках, помогая партнерам.

В 1991 году с распадом Советского Союза прекратили существование многие государственные предприятия. Начались трудные времена проверки на прочность,

выживание. Большим подспорьем стали малые предприятия, созданные после перестройки 1985 года. Несколько таких МП было и у ЦКБ «Геофизика». Одно из них — ТОО «Феркон» - возглавлял А.В. Семенов.

- Еще в 1986 году мы изобрели индукционную плитку, - рассказывает Александр Викторович — один из авторов изобретения. - Основным разработчиком ее был Юрий Константинович Дмитриев, соавтор — Александр Владимирович Гладков. Наша плитка была аналогичной китайской, но работала на отечественных транзисторах. В 1991 году мы передали чертежи и опытные образцы на ПО «Восток» (г. Иркутск), который производил ее серийно по программе конверсии. Им было изготовлено более 10 тысяч плиток. Мы выпускали для них ферритовые концентраторы. А поскольку денег тогда не было, расчет производился бартером, взамен мы получали различные товары народного потребления, которые выпускал ПО «Восток»: переносные радиолы, автомобильные приемники, фонари и пр.. Их реализовывали и покупали материалы для ЦКБ «Геофизика», оплачивали счета за электроэнергию и пр. Так продержались до 1994 года. Кроме того, тогда мы еще изготавливали определитель жирности молока, автомобильный индикатор напряжения, зарядное устройство и много другой разной мелочи.

Особую гордость у Семенова вызывает созданная в 90-е годы подвижная электролаборатория (ПЭЛ-10 кВ), предназначенная для поиска неисправностей в силовых электрических кабелях. Эта техника пользовалась большим спросом, ведь она могла определять проблемную зону с точностью до одного метра! Притом на глубине до семи метров (у аналогов только 2 м).

- Мы создали сверхмощную ударную сейсмическую установку, при включении которой по кабелю шла акустическая волна, и в месте дефекта можно было наблюдать фонтанчик из земли и камней, - рассказывает Александр Викторович. - Помню, «Центральные электрические сети», для которых мы

сделали ПЭЛ-10 кВ, погасили за нее весь долг предприятия по электроэнергии.

В 1990-е годы количество сотрудников ЦКБ «Геофизика» снижается в шесть раз - с 1800 до 300 человек. Предприятие, лишившееся госзаказов, вынуждено сокращать свою численность. ПКТО прекращает существование, Семенов переводится начальником отдела № 16, который возглавляет до сих пор. Отдел занимается разработкой точных узлов и специальных устройств.

В 2007 году за участие в особо важных работах вместе со многими другими «геофизиками» А.В. Семенов награждается высокой государственной наградой — медалью Ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Есть у Александра Викторовича и ведомственная медаль за освоение космоса «Ю. ГАГАРИН», и медаль «Ветеран труда», и несколько других наград.

Он уже столько послужил Отечеству, что может спокойно уйти на заслуженный отдых, поживая на лаврах в окружении детей, шести внуков и правнука. Но не таков характер у Семенова, не может он сидеть без дела. Полвека назад переступив порог предприятия, он остался здесь навсегда. В его глазах по-прежнему светится юношеский задор. Несмотря на серьезные проблемы со здоровьем, Александр Викторович и сегодня остается в строю, верный своему предприятию, у истоков которого он стоял вместе с другими заслуженными ветеранами ЦКБ «Геофизика».

Галина Яковлева



ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Кадры для «гражданки»

ЦКБ «Геофизика» и Красноярский техникум промышленного сервиса (КТПС) подписали соглашение о сотрудничестве в области подготовки кадров для выпуска продукции гражданского назначения.

В рамках соглашения КТПС будет проводить обучение квалифицированных специалистов и рабочих по заявкам ЦКБ «Геофизика», направлять студентов на производственную практику в цеха предприятия, а также организовывать переподготовку кадров под производство перспективной гражданской продукции, выпускаемой в ЦКБ «Геофизика». Кроме того, предприятие и техникум будут проводить совместную профориентационную работу в интересах ЦКБ «Геофизика», принимать участие в организации конкурсов профессионального мастерства различного уровня, руководители и специалисты ЦКБ «Геофизика» примут участие в работе квалификационных и государственных комиссий по защите дипломных работ в КТПС.

Предприятие и техникум участвуют в федеральном проекте Сколково по международной образовательной программе РЕГИОН-ПРОФИ «Управление изменениями в системе профессиональной подготовки для экономики регионов».

- В пилотном проекте задействованы пять регионов: Красноярский край, Хабаровский край, Якутия, Екатеринбург и Архангельск, - рассказала директор КТПС И.А. Магомедова. - В стратегии развития Красноярского края машиностроительная отрасль определена как одна из перспективных отраслей. Базовыми площадками для проекта Сколково в области машиностроения выбраны ведущие предприятия отрасли — АО «ИСС» и ЦКБ «Геофизика», которые участвуют в проекте совместно с Железнодорожным техникумом инновационных промышленных технологий и Красноярским техникумом промышленного сервиса.

Задача проекта — создать модель и отработать на ней механизм взаимодействия учебного заведения и

предприятия по подготовке кадров и выпуску продукции в определенном сегменте рынка. Учебные заведения и предприятия-партнеры должны разработать программу развития кадрового потенциала на основе гражданской продукции, которая выпускается или может выпускаться предприятием.

КТПС поможет ЦКБ «Геофизика» в поиске продукта, который соответствует его производственным возможностям и будет востребован на потребительском рынке. Подготовка специалистов должна вестись на опережение, параллельно с организацией производства такого продукта.



Проект рассчитан на пять лет. Его реализация позволит нашему предприятию, с одной стороны, выйти на качественно новый уровень подготовки специалистов под конкретное производство, а с другой — увеличить объем выпускаемой гражданской продукции.

Отметим, сегодня в Красноярском техникуме промышленного сервиса обучаются 1000 студентов. Подготовка ведется по большому спектру специальностей для машиностроительной отрасли. Техникум оснащен самым современным оборудованием: токарными и фрезерными станками с программным управлением, учебными стендами (электромонтажные, гидравлические, пневматические), сварочным оборудованием и многим другим. Лаборатория аддитивных технологий оснащена 3D-принтерами и 3D-сканерами. На базе КТПС проводятся региональные чемпионаты «Молодые профессионалы» по стандартам WorldSkills.



ПРОЕКТЫ

«Космическая одиссея» - путь в космонавтику

ЦКБ «Геофизика» стало одним из наиболее активных участников уникального научно-образовательного проекта «Космическая одиссея», моделирующего все этапы подготовки космонавтов. Он проводится в нашем крае Красноярским региональным отделением Союза машиностроителей России и предприятиями-партнерами. Поддержку проекту оказывает Правительство Красноярского края и Госкорпорация «Роскосмос». Автор «Космической одиссеи» летчик-космонавт, Герой России Александр Лазуткин.

48 молодых специалистов космических предприятий Красноярского края – Красмаша, ЦКБ «Геофизика», АО «Информационные спутниковые системы», а также студенты СибГУ имени М.Ф. Решетнева, Аэрокосмического колледжа и Красноярского техникума промышленного сервиса в течение нескольких месяцев проходили специальную подготовку в рамках проекта. В программе «Космической одиссеи» много внимания уделяется теоретической и физической подготовке, научным исследованиям. Ребята познакомились с историей и тенденциями развития мировой космонавтики, программами освоения ближнего и дальнего космоса, изучили теорию космического полета, конструкцию и системы жизнеобеспечения космического корабля «Союз», технологии производства ракетно-космической техники и многое другое. Помимо преподавателей и профессоров Сибирского государственного университета науки и технологий занятия с «одесситами» проводили и носители профессии - работники и ветераны ракетно-космической промышленности, летчики-космо-



навты России. Цикл лекций прочел автор проекта А.И. Лазуткин. Большое значение в программе проекта уделяется экскурсиям в институты Красноярского научного центра и на предприятия отрасли, где ребята знакомятся с их историей, продукцией, современными технологиями и оборудованием.

- *Участие в проекте позволило молодым специалистам расширить свой кругозор, получить специальные знания, которые они успешно применяют в своей трудовой деятельности на предприятиях, становясь настоящими профессионалами, - считает заместитель председателя Красноярского отделения СМР Андрей Шаров.*

- *Создатели космической техники работают по*

стандартам, которые нельзя встретить в других отраслях, - рассказывает автор проекта «Космическая одиссея» Александр Лазуткин.

- Требования здесь очень высоки, независимо от того, создается ли пилотируемая техника или автоматические аппараты и станции. Как показать молодому специалисту, что крайне важно соблюдать эти стандарты, от которых зависит жизнь человека? Программа «Космическая одиссея» знакомит его на практике с профессией космонавта и дает возможность почувствовать, как важно выкладываться в своей профессиональной деятельности на все 100 процентов. При условии, что он будет проецировать результат своего труда на сохранение жизни людей, отправляющихся на работу в космос, можно ожидать реального сдвига в качестве продукции, которую выпускает ракетно-космическая промышленность.

В числе партнеров проекта, помимо предприятий отрасли, Си-



бирский региональный поисково-спасательный отряд МЧС России, Красноярский авиационно-спортивный клуб ДОСААФ России, Сибирский федеральный научно-клинический центр ФМБА России, Центр экстренной психологической помощи МЧС России, Центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина. Каждый из них проводит с «космонавтами» свой этап программы: «выживание», парашютную подготовку, «медицину», психологическое тестирование, специальную космическую подготовку, которая

проходит в ЦПК и завершается виртуальным полетом на тренажере корабля «Союз». После каждого этапа — жесткий конкурсный отбор. Из полусотни участников до финала доходят шесть лучших «космонавтов» и столько же «исследователей».

Молодые сотрудники ЦКБ «Геофизика» Антон Громоздов, Павел Леонтьев, Татьяна Мымликова, Светлана Плотникова, Оксана Кистановна, Николай Фомичев, Андрей Офицеров, Сергей Цегельник, Федор Шаповалов и Антон Стамбровский в разные годы были участни-

ками «Космической одиссеи». Двое из них (Антон Громоздов и Сергей Цегельник) вышли в финал проекта и были вознаграждены поездкой на космодром Байконур (2017 год) и «Восточный» (2019), где смогли наблюдать запуском ракеты-носителя «Союз». А осенью шесть финалистов отправятся на заключительный этап программы в Звездный городок. Здесь, в окружении российских космонавтов, они будут постигать азы профессии — самой романтической и самой высокой на Земле.



Участники проекта о «Космической одиссее»

Сергей Цегельник — финалист проекта «Космическая одиссея-2019», инженер-конструктор отдела 24 АО «ЦКБ «Геофизика»: «Не скажу, что с самого детства мечтал о космосе, но как он может не привлекать своей необъятностью и неизведанностью? А кто такой космонавт? Суперчеловек со сверхспособностями? Нет. Он такой же, как и мы. Только имеющий твёрдую цель пройти свою ОДИССЕЮ, доказав, что он лучший из лучших и в конце пути наслаждаться видом голубой планеты, плавая в невесомости с тубиком кофе! НО! Как космонавт попадает на орбиту? Благодаря тысячам инженеров и рабочих, чьи гениальные умы и умелые руки помогают осуществиться мечте. Вот и я тот, кто восхищается не только космонавтом, садящимся в ложемент космического корабля, но и теми, кто спроектировал этот ложемент, космический корабль и много вспомогательного оборудования, кто может прикоснуться к миру Космонавтики, пройти подготовку



настоящего космонавта, напрямую связаться с Международной космической станцией и полететь в скафандре на «Союзе» в «космос!»

Антон Громоздов — финалист проекта «Космическая одиссея-2017», начальник отдела информационных технологий и телекоммуникаций АО «ЦКБ «Геофизика»: «Участие в проекте - это шанс при-

близиться к реализации детской мечты, прикоснуться к космонавтике, попробовать свои силы. Проект дал большой багаж знаний и умений, дополнительное направление саморазвития в увлекательной обстановке соревнования, возможность проверить свои способности, характер. Конечно, было нелегко и нам, и организаторам, большое спасибо им за то, что такой проект состоялся. «Космическая одиссея» - это маленький, но очень яркий и важный этап в нашей жизни. Побывав в Звездном городке, мы буквально заразились космонавтикой!».

СПОРТ

«ЗаБег.РФ» - синхронно стартуем всей страной!

Сотрудники ЦКБ «Геофизика» приняли участие во Всероссийском полумарафоне «ЗаБег.РФ».



19 мая состоялся III Всероссийский полумарафон «ЗаБег.РФ», ставший традиционным спортивным событием страны. Его уникальность в синхронном старте спортсменов и любителей бега из разных городов

России. Забег на дистанции 2, 5, 10 и 21 км в один день и в одну минуту (9.00 часов по московскому времени) совершили тысячи россиян из 19 городов (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Владивосток, Екатеринбург, Краснодар, Курск, Омск, Красноярск, Нижний Новгород, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Самара, Старый Оскол, Углич, Уфа, Тула, Пермь, Великий Новгород). Так, Санкт-Петербург начал свой старт в девять часов утра, Красноярск - в час дня, а Владивосток - в пять вечера.

В Красноярске забег проходил на острове Татышева и по набережной Енисея вдоль улицы Дубровинского. В нем приняли участие две тысячи горожан, среди которых трое молодых сотрудников ЦКБ «Геофизика»: Владимир Ломакин (отд. № 42), Ольга Черных (отд. № 13) и Виталий Кульпинов (отд. № 35). Наши ребята пробежали дистанцию 10 км, показав неплохие результаты. Ольга преодолела десятикилометровку за 58 минут, Владимир - за 54, а Виталий за 52 минуты.

- Каждому бегуну при регистрации выдавался стартовый пакет с фирменной футболкой, номером участника с хронометражем и энергетический гель, - рассказывает Виталий Кульпинов. - На финише все получали медали. В этот день была отличная солнечная погода, на острове работали различные развлекательные локации, участники и болельщики полумарафона получили море позитивных эмоций. Я призываю всех наших коллег в следующем году присоединиться к беговому сообществу.

Кстати, 24 августа состоится КрасМарафон «Жара», на котором Владимир Ломакин намерен пробежать полумарафон (21,1 км) за 1 час 50 мин. Пожелаем ему успешного старта!

