

РАДИО ЭЛЕКТРОНИК

ТУСУР



День
выпускника 2026

Дорогие друзья! От души поздравляю с Днём выпускника!

Замечательная традиция Томского университета систем управления и радиоэлектроники и нашей Ассоциации выпускников – ежегодно собирать в стенах Alma mater выпускников юбилейных лет. Традиция, благодаря которой формируется сообщество тусуровцев: молодых и уже состоявшихся профессионалов, руководителей и предпринимателей высокотехнологичной сферы, ученых, разработчиков, инженеров.

В нынешнем году выпускники-юбиляры представляют такие компании, как «Микран», «РЕШЕТНЁВ», НИИПП, филиала РТРС «Томский ОРТПЦ», УПКБ «Деталь», «ИнфоТекС», «Полюс», «Центральное Конструкторское Бюро Автоматики», Улан-Удэнский авиационный завод, «Омский научно-исследовательский институт приборостроения» и др.

Наши выпускники – это бренд ТУСУРа и важнейший ресурс его развития. Ведь именно благодаря Вам сохраняются и преумножаются ценности и уникальность российского инженерного образования, университетской культуры и традиций. Опираясь на Вашу экспертизу, была сформирована стратегия развития ТУСУРа, реализация которой невозможна без профессиональных, научных, творческих связей сообщества выпускников с университетом.

Безусловно, большую роль в работе с выпускниками играет Ассоциация, которая более 30 лет создаёт и поддерживает систему содержательного и устойчивого сотрудничества, важного как для ТУСУРа, так и для наших выпускников. Сказывается и человеческий фактор: долгие годы Ассоциацию возглавляет Юрий Алексеевич Шурыгин – человек, искренне заинтересованный в этом взаимодействии, в его результативности и практической пользе для каждого участника.

Пользуясь случаем, хочу ещё раз поздравить Юрия Алексеевича с юбилеем, который он отмечает в этом году, и поблагодарить за его большой вклад в такое важное для университета направление работы.

Нашим уважаемым выпускникам желаю стремительного профессионального и личного роста, движения только вперед, стабильности и самых невероятных успехов на благо развития нашего университета, региона и страны!

**С уважением и наилучшими пожеланиями,
ректор ТУСУРа Виктор Рулевский**



Уважаемые друзья!

Вы – выпускники одного из лучших технических университетов России, гордость вуза и страны, настоящие профессионалы и пример для сегодняшних студентов. Вы – главное богатство ТУСУРа!

Наши выпускники на протяжении десятилетий вносят значительный вклад в развитие микроэлектроники, телевидения, космической и радиоэлектронной отраслей, составляя кадровую основу ведущих высокотехнологичных предприятий страны. В бизнес-окружение ТУСУРа сегодня входит более 210 фирм и предприятий Томска, созданных выпускниками вуза. Для нас очень важно и мы всегда берем на вооружение ваше экспертное мнение и взгляды, касающиеся подготовки кадров, реализации проектного обучения и многого другого.

Не в последнюю очередь, благодаря постоянному сотрудничеству с компаниями, созданными и возглавляемыми выпускниками университета, ТУСУР всегда на передовой современных технологий. Наш университет – первым из вузов страны вошел в промышленный кластер электроники и беспилотных технологий Томской области, созданный с 1 сентября 2025 года при поддержке Минпромторга и Совета Федерации. Университет стал ключевым элементом экосистемы, ориентированной на разработку СВЧ-электроники и систем для БАС. В компаниях, которые стали участниками кластера, также трудится большое количество выпускников ТУСУРа. Уверен, вместе мы сможем добиться выдающихся результатов.

Университет всегда готов помочь своим выпускникам в реализации самых смелых планов. Ассоциация выпускников ТУСУРа – место, где вы сможете найти единомышленников, обмениваться опытом, реализовывать предпринимательские, образовательные, научно-исследовательские, социальные и творческие проекты. Наше сообщество неравнодушных выпускников постоянно расширяется и пополняется новыми членами большой, дружной ТУСУРовской семьи, открывая перед каждым новые горизонты возможностей.

Желаю вам всегда идти вперед, быть решительными, ценить партнерские и дружеские отношения, оставаться частью семьи ТУСУРа!

Юрий Шурыгин, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, Лауреат премии Правительства РФ, президент Ассоциации выпускников ТУСУРа

АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ ТИХОМИРОВ,
главный научный сотрудник ИМКЭС СО РАН,
доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Сибирского
отделения РАН, выпускник ТУСУРа 1966 года.

«Наше поколение, рожденное перед войной и в ее первые годы, испытало на себе многие реформы, проводимые Хрущевым. Мы успели окончить школы десятилетки (с 1961 г. стали 11-летки), а в вузе попали под реформу высшей школы. Для так называемой «связи школы с жизнью» для абитуриентов, поступающих в технические вузы и не имеющих двухлетнего производственного стажа, или имеющих такой стаж не по обучаемой специальности, было принято следующее. Студенты должны первые 1,5 года обучаться по вечерней системе («рабочие-студенты»), студенты, имеющие двухлетний стаж («студенты-производственники»), обучаются по старой системе. Поскольку соответствующих производств в СССР к концу 50-х годов прошлого века практически не было, то из 225 студентов по специальности радиооборудование в «производственники» набрали только 25 человек, остальные попали в рабочие-студенты.

На первые два месяца нас направили в качестве разнорабочих на строительство приборного завода, который возводился на северо-восточной окраине Томска. Утром нас грузили на автобусы и отвозили в район строительства, а к 6-ти вечера привозили на занятия в ТПИ. В начале октября нас стали устраивать на рабочие места, на предприятия г. Томска. Поскольку предприятий по нашему профилю обучения в Томске тогда не было, то студентов устроивали, в основном, на рабочие места слесарей или станочников. С начала 1961 года всем работающим студентам присвоили рабочие разряды, и мы стали получать зарплату, соответствующую полученной квалификации. А с января 1962 г. нас зачислили в студенты ТПИ на дневное отделение. Такая система увеличила срок нашего обучения в вузе на полгода.

Когда 1 сентября 1962 г. пришли на обучение в ТПИ, нам объявили, что мы теперь студенты вновь образованного Томского института радиоэлектроники и электронной техники, для которого перестраивалось здание бывшего Томского электромеханического института инженеров транспорта (ТЭМИИТ) на пр. Ленина, 40, переведенного в г. Омск. Во вновь созданный вуз были переведены все специальности радиотехнического факультета ТПИ и специальность «радиооборудование» в качестве отдельного факультета (факультет радиоуправления – ФРУ). Поскольку учебных корпусов у вновь образованного института не было, мы продолжали обучаться на площадях ТПИ до конца 1962 г. Часто нас снимали с занятий и привлекали к строительным работам в главном корпусе и двух корпусах, находившихся во дворе института.

Учебная программа по новой специальности формировалась в процессе нашего обучения. Мы изучали общинженерные дисциплины: физику, химию, теоретическую механику, технологию металлов, сопротивление материалов, детали машин, а черчение проходили в течение 6 семестров. Кроме изображения деталей в разных проекциях и изометрии, технического рисования, учились делать кальки, рисовали корпуса цехов. Сейчас все это делают компьютерные программы. Только с 6-го семестра



началось обучение по специальным дисциплинам: теоретические основы электротехники, радиотехники, радиолокации, импульсной техники, радиоприемным и радиопередающим устройствам, теории электромагнитного поля и распространению радиоволн, электрорадио измерениям, устройствам СВЧ, антеннам, технической кибернетики и др.

Распределение по предприятиям проходило весной 1965 г. Более 20 человек осталось на предприятиях Томска, в т.ч. около 10 – на кафедрах родного вуза. Более 10 студентов распределились на предприятия ВПК в г. Ижевск; 8 человек – в Омск, в том числе в ЦКБА. Большая группа (около 10 ч.) поехала в г. Фрунзе (ныне Бишкек), на завод ЭВМ. Несколько человек попало в Красноярск-26 (ныне Железногорск), Челябинск и Миасс, а также на фирму «Прогресс» в Куйбышев (ныне Самара). Два человека распределились в г. Северодвинск, на «Севмаш».

В конце ноября 1965 г. студенты оправались по местам распределения на преддипломную практику и последующее дипломирование. В то время в основном практиковалось выполнение дипломных проектов, а не дипломных работ. Студент должен был разработать конкретный радиоэлектронный прибор (изделие). Результаты работы представлялись минимум на 6 листах формата А1. На одном листе представлялась структурная схема изделия, на другом – его функциональная схема; на третьем – принципиальная электрическая схема, на четвертом – внешний вид прибора в изометрии, на 5-м результатам испытаний (если они были). Последний лист представлял сетевой график выполнения проекта, начиная от разработки технического задания до изготовления макета и его испытаний. Защита проектов проходила в местах распределения или в институте».

Александр Алексеевич – автор и соавтор более 500 научных публикаций, в том числе: 9 монографий и 3 учебных пособий, 17 авторских свидетельств и патентов, более 170 статей в рецензируемых изданиях, более 280 материалов докладов на конференциях различного уровня. Индекс Хирша – 12.

Награды: медаль СССР «За трудовое отличие» (1986 г.), медаль ордена «За заслуги перед отечеством» II степени (2021 г.), а также ряд наград администрации Томской области



Мы из ТИРиЭТа

В 1966 году произошел двоянный выпуск учащихся из десятых и одиннадцатых классов и конкурс в ТИРиЭТ был больше десяти человек на место (по памяти балл 14 был проходным по дополнительному собеседованию с деканом радиотехнического факультета В.Ф. Волковым). Это повлияло на то, что студентами стали парни и девушки с крепкими знаниями и твердым желанием серьезно «грызть гранит науки».

Учеба была действительно трудной. Сразу свалилось столько совершенно незнакомых предметов, особенно математика сводила с ума своими рядами, теоремами, интегралами. Все педагоги пользовались огромным авторитетом.

А стипендия в ТИРиЭТе была хорошая: сорок пять рублей, сейчас, в 2026 году это больше одиннадцати тысяч рублей.

Еще вспоминаются студенческие стройотряды. После экзаменов не все стремились сразу ехать домой, многие жаждали поработать месяц на стройке какого-нибудь коровника, залить фундамент, или даже застелить бревнами вертолётную площадку в глухой тайге. Студсовет вывешивал объявления, в каких неизведанных местах и весях мы могли воплотить в жизнь нашу тягу к романтике, заодно и подзаработать. И иногда это удавалось, так за коровник из бревен в Каргаске ребята получили по тысяче двести рублей, а это почти четверть стоимости автомобиля «Москвич».

Преподаватели

Магазинников Леонид Иосифович – заведующий кафедрой высшей математики, профессор, доктор физико-математических наук. Его лекции завораживали, особенно, когда он, исписав всю доску мелом доказывая очередную теорему, вдруг слышал какое-то замечание умника из аудитории, соглашался, что-то исправлял и не забывал нас похвалить, а мы радовались, как дети. Общение с этим замечательным педагогом на лекциях, семинарах, коллоквиумах, по-моему, составляло процентов двадцать-тридцать нашего учебного времени.

Он постоянно подчеркивал важность математики, в чем мы убедились в нашей долгой трудовой жизни. Математика, кроме знаний высшей математики, как средства решения практических задач, развила у нас когнитивные навыки, аналитическое мышление, умение работать с большими данными, критический подход к решению проблем.

Пуговкин Алексей Викторович – преподавал теорию СВЧ, был аспирантом, в 1969 году защитил кандидатскую, а позже в 1983 году докторскую диссертацию. Его лекции были интересными, глубокими и давали часто то, что не находили в учебниках. Понять лекции о волновой теории электромагнитного поля нам помогали уравнения Максвелла, которые мы проходили по высшей математике.

Шарыгин Герман Сергеевич – читал лекции, вел лабораторные работы по радиотехническим системам. Структурные и электрические схемы передатчиков, приемников тщательно разбирались на лекциях. Приемники с их гетеродинами, промежуточными частотами, фильтрами мы собирали в лаборатории.

Чумаков Александр Сергеевич – заведующий кафедрой радиоэлектронных устройств, кандидат физико-математических наук, доцент. На лекциях подробно рассказывал о схемах аналоговых, цифровых устройств: усилителей, генераторов, фильтров, триггеров, регистров и т. д.

Бакшт Хаим Самуилович – старейший преподаватель, читал нам лекции по СВЧ и требовал обязательного посещения их, на экзамен мы должны были приходить со своими конспектами. До сих пор помним, как, объясняя распространение радиоволн, он рисовал волну на доске и садил наблюдателя в начале и конце ее.



**Геннадий
Иннокентьевич
Васильев**

Родился в Читинской области в 1949 году.

Детство и юность прошли в Петровск-Забайкальском, основанном по указу Екатерины II. Дух вольности и непокор-

ства, привнесённый сюда каторжниками и декабристами, повлияли на мировосприятие. В 1966 году окончил школу и поступил на радиотехнический факультет ТИРиЭТ.

Занимался в институтской секции туризма и альпинизма ТАКТ, путешествовал от Дальнего Востока до Алтая и Тянь-Шаня.

С 1971 по 1974 – военная служба на полигоне Байконур, в Забайкалье на командном пункте Ракетной армии, окончил с отличием факультет руководящего состава Военной академии (1980). Направлен в Серпуховское высшее военное-командное училище (филиал Академии); ст. преподаватель, доцент, зам. начальника кафедры. Кандидат технических наук (1966).

За более чем 45 лет работы в учебном заведении осуществил руководство дипломным проектированием более чем у 100 курсантов, написал несколько десятков учебных и учебно-методических пособий, получил нескольких десятков авторских свидетельств и патентов на изобретения, опубликовал ряд научных статей, отчетов по НИР, в том числе и совместно с курсантами, участвовал в работе государственных комиссий по приему защит выпускных квалификационных работ.

В 2001 уволен в запас в звании «полковник» и продолжает преподавательскую деятельность.



**Николай
Петрович
Красненко,**
выпускник 1971 года,
окончил РТФ ТИРиЭТа.

Ныне заведующий лабораторией, главный научный сотрудник Института мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук (ИМКЭС СО РАН), профессор кафедры радиотехнических систем ТУСУРа. С 1974 г. работал в Институте оптики атмосферы СО РАН (путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией). С 1999 г. работает в ИМКЭС СО РАН и ТУСУРе. Кандидат технических наук по специальности «Радиолокация и радионавигация» (1978), доктор физико-математических наук по специальности «Физика атмосферы и гидросферы» (1999), профессор по специальности «Акустика» (2005). Научный руководитель, главный конструктор многих НИИ и ОКР. Область научных интересов – разработка локационных и измерительных систем, исследования атмосферы и распространения волн, атмосферная акустика. Участник военных учений стран ШОС «Мирная миссия – 2007». Награжден грамотой руководителя учения – заместителя командующего Сухопутными войсками МО РФ.

Автор более 400 научных работ, в т.ч. двух монографий, 21 изобретения и 14 программ для ЭВМ. Имеет нагрудный знак «Изобретатель СССР» (1982). Эксперт РАН (2016), руководитель Томской региональной организации Российского акустического общества. Среди его учеников один доктор и 8 кандидатов наук. Награжден медалями МО РФ «За укрепление боевого содружества» (2007) и «300 лет Российской академии наук» (2024), юбилейным знаком «75 лет Томской области» (2019). Имеет звание «Заслуженный ветеран СО РАН», почетный знак «Серебряная сигма» (2007). Лауреат конкурсов научных работ СО АН СССР (1985, 1989), премии Томской области в сфере образования и науки (2005). Награждался почетными грамотами Министерства промышленности средств связи СССР (1988), РАН (2012), СО РАН (1977, 1994, 2018), администрации Томской области (ТО) и города (2018, 2025), благодарностями Совета ректоров вузов ТО (2014), Законодательной думы ТО (2022) и многими другими. Пятикратный стипендиат Президента РФ (2006–2008, 2013, 2016, 2019, 2023 гг.).



**Владимир
Николаевич
Лазаренко,**
выпускник
ТИРиЭТа 1971 года.

По окончании ТИРиЭТа был призван в ряды Советской Армии, где служил офицером на космодроме Плесецк (1972–1974 гг.). После армии разрабатывал электронику в первой в СССР акустической лаборатории разведки полезных ископаемых КазВирГа в городе Алма-Ата. За большой вклад в разработку электронной системы коррелометров Лазаренко была выделена квартира.

До начала девяностых годов работал главным инженером завода «Казгеофизприбор». После распада СССР завод закрылся. В 1993 году создал предприятие ТОО «Элеко» и является его бессменным директором. Вначале было нелегко, приходилось брать за все: делали электрошо-

керы, другие мелкие электронные устройства и даже лаки для ногтей.

Крупной разработкой ТОО «Элеко» стала система автоматической идентификации подвижного железнодорожного состава (САИПС) на основе RFID-технологии. Система «САИПС» защищена патентами РК и международными Евразийскими патентами. Оборудование «САИПС», совместно с «НПП АСКБ Алатау» было внедрено в 2005 г. на опытном полигоне из четырех железнодорожных станций.

ТОО «Элеко» разработан мобильный терминал ТМС-3, предназначенный для установки на транспорте в качестве средства регистрации его местоположения, скорости, направления движения и других параметров, система экстренного вызова при авариях и катастрофах «ЭВАК@». ТМС-3 «ЭВАК@» серийно выпускается на собственном предприятии, имеющем хорошо оснащенное сборочное производство, обеспечивающее потребности Республики Казахстан устройствами «ЭВАК@».



**Борис Григорьевич
Шадрин,**
выпускник ТИРиЭТа
1971 года.

Уроженец г. Колпашево Томской области, где в детстве закончил музыкальную школу по классу баяна и руководил группой 46-1 великолепной игрой на баяне.

По окончании радиотехнического факультета ТИРиЭТ в 1971 году, начал трудовую деятельность в Омском научно-исследовательском институте приборостроения (ОНИИП) в качестве инженера по разработке радиоаппаратуры. Через несколько лет, уже в должности ведущего инженера, назначается начальником сектора, учится распределять работы в коллективе, готовить документацию и запускать печатные платы в производство. Появились собственные разработки, взятые за основу будущей кандидатской диссертации. Шадрин поступил в аспирантуру по производственной теме и сочетал учебу с работой и защитой диссертации. Учиться приходилось, в основном, по ночам. Тяжело было, семья: жена и дочь. Жена помогала печатать статьи, диссертацию – компьютеров тогда не было.

После защиты диссертации кандидата технических наук был назначен начальником отдела и проработал в этой должности восемнадцать лет. Поиск заказов, развертывание и контроль работ, разработка ТЗ на составные части, планирование, согласование с контрагентами, ответственность за выполнение и научный уровень, испытания, защита работ у заказчика и т.д.

За время работы начальником отдела вывел в производство шесть видов средств радиосвязи, которые успешно применяются в войсках и гражданских отраслях.

Шадриным опубликовано около девяноста статей, авторских свидетельств, патентов на изобретения, докладов на конференциях. Только с 2000 по 2011 годы он получил патенты на семь изобретений. Данные его диссертации о широкополосной помехозащищенной системе позволили построить оборудование качественной передачи со спускаемого аппарата цветных изображений поверхности Венеры.



Юрий Александрович Ушев,
выпускник ТИРиЭТА
1971 года.

Родился в г. Абакан. Окончил радиотехнический факультет ТИРиЭТ в 1971 году, по распределению работал инженером на Омском радиозаводе им А. С. Попова. Через год был призван в ряды Советской Армии и служил в г. Енисейск на Научно-измерительном пункте (НИП) контроля и управления космическими аппаратами. После службы в Советской Армии работал старшим инженером в первой в СССР АСУ дорожного движения «Город» в г. Алма-Ата, где руководил разработкой и внедрением двухмашинного варианта ЭВМ М-6000 и Наири-2, строительством системы сбора информации от датчиков транспорта. Разработал программное обеспечение М-6000, минимизирующее глобальную задержку на дорожной сети. Систему принимала комиссия МВД СССР. За успешную реализацию проекта был поощрен двухкомнатной квартирой.

С 1983 года работал ведущим программистом, затем начальником сектора «НПП АСКБ Алатау». За разработку средств диагностики РЭА и языка автоматизированного контроля радиоаппаратуры «АРКА» в 1987 г. был награжден бронзовой медалью ВДНХ СССР.

После создания Национального центра по радиоэлектронике и связи (НЦРЭС РК) являлся главным конструктором тем по заказам центра. Был ГК ОКР Микропроцессорной системы централизации железнодорожной станции (МЦС), Системы идентификации подвижного состава (САИПС), внедренных на учебно-испытательном полигоне из четырех ж/д станций.

Будучи на пенсии, с 2009 года после переезда в г. Санкт-Петербург, работал ведущим программистом в КБ АО Морские Навигационные Системы. Разработал стенд контроля печатных плат и программное обеспечение управления ходом, рулями, контроля оборотов гребного вала, успешно функционирующее на большинстве фрегатов и корветов, построенных в Калининграде, Санкт-Петербурге, дальнем Востоке. Неоднократно выходил в море для отладки и сдачи ПО Госкомиссии ВМФ.



Серафим Черенчиков:
«С особым интересом
занимался изучением
боевой техники
на военной кафедре»

Серафим Сергеевич поступил в ТИРиЭТ в 1966 году, сразу после окончания школы – на радиотехнический факультет для обучения по специальности 0701 «Радиотехника».

«Хорошо помню экзаменаторов по физике Котляревского (председатель подкомиссии) и Посохова (член подкомиссии), которые, посоветовавшись, поставили мне оценку «5». После сдачи экзамена до конца августа 1966 года работал на строительстве лабораторного корпуса, – вспоминает Серафим Сергеевич. – Занятия начались 1 октября 1966 года. С интересом посещал все учебные занятия. С особым интересом занимался изучением боевой техники на военной кафедре».

Над дипломным проектом на тему «Логарифмический наносекундный усилитель» работал под руководством

аспиранта кафедры усилительных устройств Владимира Дмитриевича Обихвостова.

По окончании в 1971 году института был назначен на должность инженера приёмной радиотелеметрической станции полигона Капустин Яр (ныне г. Знаменск Астраханской области). Принимал участие в лётно-конструкторских испытаниях баллистических ракет и космических аппаратов.

«Проходил военную службу вместе с выпускниками нашей группы В. Ивановым, Н. Чумаковым, а также выпускниками факультета Л. Шелеховым, Ю. Хаустовым, А. Шляпкиным. В 1973 году подал рапорт на зачисление в кадровый состав Вооружённых Сил СССР. Был переведён в Вычислительный центр полигона и назначен на должность инженера вновь созданного отдела эксплуатации системы обработки телеметрической информации. Одновременно мне было присвоено воинское звание инженер-старший лейтенант. В 1976 году присвоено очередное воинское звание капитан-инженер. В следующем году был назначен на должность старшего инженера отдела», – рассказывает выпускник.

Весной 1978 года в Вычислительный центр прибыл начальник кафедры электронных вычислительных машин Военной Академии имени Ф. Э. Дзержинского, заслуженный деятель науки и техники РСФСР д.т.н. профессор полковник Е. А. Дроздов, по учебному пособию которого в институте изучали дисциплину «ЭВМ и программирование».

«Он собрал молодых офицеров, призванных из запаса, и предложил им поступить в Академию для получения второго высшего образования по специальности «Электронные вычислительные машины». Четверо офицеров, в том числе и я подали рапорта, сдали вступительные экзамены и были зачислены на обучение», – вспоминает он.

Учёба в Академии проходила с 1978 года по 1980 год.

«Мы учились в одной группе с выпускником нашего факультета Г. Васильевым. На год позже в Академию поступил выпускник нашей группы В. Мочалов. По окончании Академии мы с Г. Васильевым были назначены на должности преподавателей кафедры «ЭВМ и программирование» Серпуховского высшего военного командно-инженерного училища», – рассказывает Серафим Сергеевич.

Весной 1981 года Е. А. Дроздов предложил Серафиму Черенчикову продолжить научные исследования по теме его дипломной работы, руководителем которой он был.

«Мною был подан рапорт, сданы вступительные экзамены, и я стал адъюнктом Военной Академии имени Ф. Э. Дзержинского. В январе 1985 года по результатам защиты диссертации мне была присуждена учёная степень кандидата технических наук. По окончании адъюнктуры был назначен преподавателем кафедры автоматизированных систем Пермского высшего военного командно-инженерного училища ракетных войск. За годы службы в училище занимал должности старшего преподавателя, заместителя начальника кафедры, начальника кафедры. В 1990 году мне было присвоено учёное звание доцента по кафедре средств специальной связи. Военную службу завершил в 1997 году в должности начальника кафедры электронных приборов систем управления, в воинском звании «полковник», – рассказывает о своей карьере Серафим Сергеевич. – После увольнения с военной службы работал преподавателем Пермского военного института ракетных войск, начальником учебного отдела Пермского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. В настоящее время являюсь преподавателем физики Пермского краевого промышленного техникума имени В. П. Сухарева. С благодарностью вспоминаю старшего преподавателя Абрамович Лидию Ефимовну, которая читала нашему потоку лекции по физике, и стараюсь подражать ей в своей педагогической деятельности».

Профессору кафедры РТС Людмиле Шарыгиной – 90 лет



Людмила Ивановна Шарыгина опровергает все представления о возрасте. В свои 90 лет она ежедневно гуляет по территории Буревестника, читает лекции студентам и переписывается со знакомыми со всего мира. Вся ее профессиональная жизнь при этом связана с радиотехническим факультетом, на который много лет назад ее привел случай.

«Я собиралась поступать совсем в другой вуз – грести о кораблестроительном в Ленинграде. Но в выпускном классе зимой упала на лыжах, отшибла легкие. Потом попала под дождь, у меня началось сильнейшее воспаление – мне справку медицинскую, которая необходима для поступления никто не давал», – рассказывает Людмила Шарыгина.

На тот момент она с родителями жила в аспирантском общежитии политехнического института (отец Людмилы Ивановны, энергетик-теплотехник, после войны защитил кандидатскую диссертацию), в окружении политехников.

«И мне сказали – поступай в политех, а ежели дурь не пройдет, мы переведем тебя в Ленинград. Лучшим факультетом ТПИ в те годы считался физико-технический, но туда девочек не брали. А вторым был радиотехнический. Туда я, как отличница, без проблем и поступила», – улыбается Людмила Ивановна.

Радиотехнический факультет определил не только профессиональную судьбу Людмилы Шарыгиной. Именно здесь она познакомилась с будущим мужем. Герман Сергеевич очень любил путешествовать, много ездил и по работе, и в отпуске, с семьей.

«Как туристы пешком прошли все Алтайские горы, Кавказ, Среднюю Азию. Потом пересели на машину. На Восток доехали до Улан-Удэ – ездили в бурятский дацан. В Европе я не была только в двух странах – Португалии и Норвегии, – рассказывает Людмила Шарыгина. – Была в Австралии, Китае, Израиле, Тайване...».

Благодаря свободному английскому, Людмила Шарыгина нередко сопровождала в деловых поездках мужа: «Герман знал английский, но он брал меня с собой, чтобы я ему переводила, чтобы было более точно. Ему так удобнее было. Вот только в многомесячное плавание по Тихому океану, в котором он изучал распространение радиоволн над океаном, он отправился без меня (результатом

стал уникальный Радиоклиматический тропосферный атлас Тихого океана)».

В науке Людмила Ивановна осталась из интереса: «Предложили остаться в аспирантуре. Учиться всегда полезно, всегда интересно. Я осталась, занималась радиотехническими системами: у меня задание было – создание электронных импульсных усилителей. А потом мне пришлось много разных дисциплин вести, начиная от программирования до радиоприемных устройств».

В 1962 году Радиотехнический факультет ТПИ стал основой для только что образованного ТИРиЭТа. В новый институт переехал весь факультет вместе с сотрудниками и студентами. С того момента и до настоящего дня профессиональная судьба Людмилы Шарыгиной связана с ТУСУРом, а студенты-радиотехники и сегодня имеют уникальную возможность услышать лекции профессора.



Людмила Ивановна Шарыгина

окончила с отличием РТФ ТПИ в 1958 г.

Работает в ТУСУРе с момента его основания в 1962 г. в должностях ассистента (1962 – 1966), ст. преподавателя (1966 – 1968), доцента (1968 – 2005), профессора (с 2005). Кандидат технических наук (1966), доцент (1969). Прошла стажировки в вузах и научных учреждениях Москвы, а также в Великобритании, Австралии, Тайване.

Награждена медалью «Ветеран труда», ведомственными знаками отличия: «За отличные успехи в работе», «Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации», почётными грамотами министерства и университета.

Автор и соавтор 110 научных публикаций, отчётов о НИР, учебных пособий и научно-методических работ, 6 монографий по истории радиоэлектроники. Участник международных научных проектов, конференций и симпозиумов в Германии, Великобритании, Испании, Китае, Нидерландах, Италии, Франции, Израиле.

ТУСУР



Книжка из макулатуры, которая определила судьбу

Леонид Бабака родился в Риге в 1949 году. «Мой отец был военным, летчик, прошел всю войну. В конце он стал комсоргом летного полка, в составе которого было известное женское подразделение – «Ночные ведьмы». Я был еще ребенком, когда к нам в гости приезжали эти легендарные женщины. Отец был невысокого роста, они его знали совсем молодым и звали Ванюшкой», – вспоминает Леонид Иванович.

В школу будущий ученый пошел в небольшом городке на границе Украины и Молдавии – Могилев – Подольский. На тот момент в городе было еще много разрушенных во время войны зданий, в которых мальчишки искали солдатские каски, ножи, фляжки и другие артефакты. Но любознательность проявлялась не только в таких небезопасных вылазках, но и в учебе. Еще пятиклассником Леонид Бабака начал изучать справочник по математике – было интересно. Книга, которая определила будущее ученого, тоже попала ему в руки благодаря любопытству.

«Мы сдавали в школе макулатуру, и во дворе школы была целая гора книжек и журналов. Мы там иногда рылись – вдруг что-то интересное будет. Именно там я, пятиклассник, случайно нашел подборку журналов «Юный техник» и книжку «Юный радиолюбитель» автора Борисова, которую зачитал до дыр, – вспоминает Леонид Иванович. – Вместе с другом решили заняться радио. Первый мой приемник, который я собрал на фанерной «плате» – детекторный, это диод, колебательный контур с настройкой на нужную частоту, наушники и простая антенна. Кстати, наушники,

ЛЕОНИД БАБАКА: «МЫ НАПИСАЛИ ПЕРВУЮ В СССР ПРОГРАММУ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ МАЛОШУМЯЩИХ СВЧ УСТРОЙСТВ»

Выпускник ТИРиЭТа (ныне ТУСУР), профессор кафедры КСУП, директор и основатель НИИ микроэлектронных систем (НИИ МЭС) университета, в Томске оказался благодаря увлечению радио и случаю, но именно здесь, в сибирском студенческом городе смог реализовать себя как ученый, и даже как музыкант.

как и другие детали, были от разбитых военных радиостанций и другой аппаратуры, которую мы находили на свалках – это все осталось от войны. У нас был частный дом, рядом с которым рос огромный орешник. Я взял камень, привязал к нему проволоку – метров 30, и забросил на дерево. Работал приемник очень тихо, но разобрать передачу было можно».

Позже был опыт изготовления лампового радиоприемника, а уже восьмиклассником, Леонид впервые увидел транзисторы, и началось освоение этой передовой на то время элементной базы.

Москва, Новосибирск, Томск

Выпуск Леонида Бабака из школы пришелся на непростой год для ребят, которые планировали поступать в вузы. В 1966 году совпали последний выпуск 11-летки и первый 10-летки – конкурс был в два раза выше обычного. Судьба распорядилась так, что Леонид Иванович оказался в Томске, где несколько лет назад открылся ТИРиЭТ. На единственном для медалиста экзамене по физике ему попался билет про устройство ламповых радиоприемников, которые он собирал своими руками. Приятно удивил экзаменатора и стал студентом.

Первое время иногородние студенты жили в общежитии на пр. Кирова, 22: комната была на четыре человека, а жило 12-койки в три этажа. В тот год заложили новые общежития ТИРиЭТа – «пятерку» и «шестерку», и поступившие абитуриенты успели поучаствовать в их строительстве.

«На втором курсе, зимой 1967 года, мы уже переезжали. На Южной тогда Томск заканчивался, и там все было пусто: трамвайное кольцо да деревья. От трамвайной до «шестерки» – никаких зданий, только сплошное снежное поле. Представь-

те – приезжает и выгружается на кольце битком набитый целый трамвай студентов. По извилистой тропинке друг за другом идет бесконечная очередь студентов, и каждый на себе что-то тащит – чемодан, сумку, корзинку, тумбочку, какой-нибудь тюк...», – рассказывает Леонид Бабака.

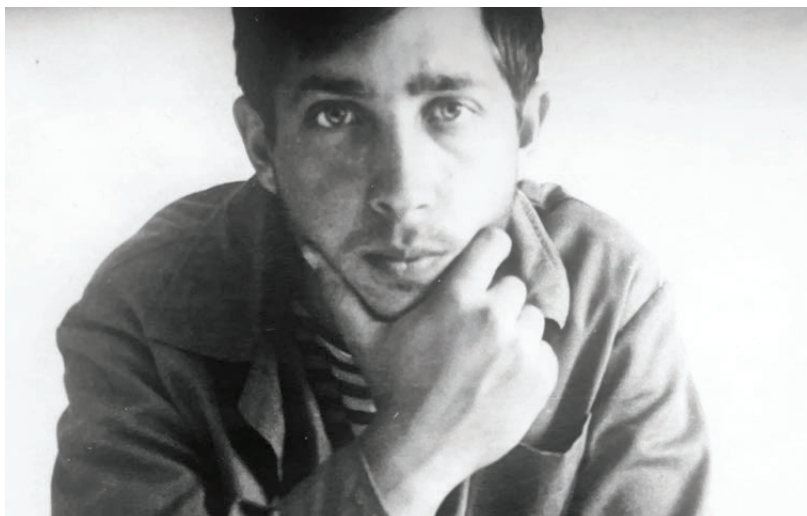
«Отсеялись многие, но оставшиеся стали хорошими специалистами»

Среди преподавателей первых лет существования ТИРиЭТа на радиотехническом факультете были фронтовики, среди них Иннокентий Алексеевич Суслов, Евгений Николаевич Силов, Клавдия Ивановна Шульженко, Василий Иванович Борисов и другие, которые вызывали большое уважение. С другой стороны, было много молодых преподавателей – выпускников политеха, но тоже очень грамотных: Игорь Анатольевич Колесов, Герман Сергеевич Шарыгин, Альберт Александрович Кузьмин, Иван Николаевич Пустынский, Евгений Сергеевич Коваленко и др. Практически всех тогдашних молодых заведующих кафедрами уже отличало стратегическое мышление. А у большинства студентов было большое желание учиться.

«Были те, кто не справился, в нашей группе отсеялось немало ребят. Но те, кто остался, стали хорошими специалистами, а некоторые – и руководителями подразделений и даже организаций и вузов», – говорит Леонид Бабака.

В конце 1960-х годов в Томске появились первые отечественные высокочастотные транзисторы.

«Тогда еще во всем мире было непонятно, как на них правильно хорошие усилители для осциллографов делать. Любая полезная статья производила почти фурор. Среди прочего попала на английский язык одна из первых фундаментальных работ по параметрам рассеяния СВЧ транзисторов (S-параметрам). Это вещь очень нужная, потому что такой подход позволяет точно измерить характеристики транзистора на высоких частотах и на математической основе достоверно рассчитать СВЧ усилитель, что до тех пор не удавалось. Я разобрался с этим, и когда подошло дипломирование, собрал установку для измерения таких параметров применительно к новым отечественным транзисторам. Совсем не такую, как предлагалось в статье, но она работала. Диплом получился хороший, потому что я не только установил, но и сам СВЧ усилитель хороший разработал и изготовил. Защитился на отлично и остался в университете», – рассказывает Леонид Бабака.



Через тернии – к лидерству

Среди работ, в которых принимал участие молодой ученый, было немало интересных проектов.

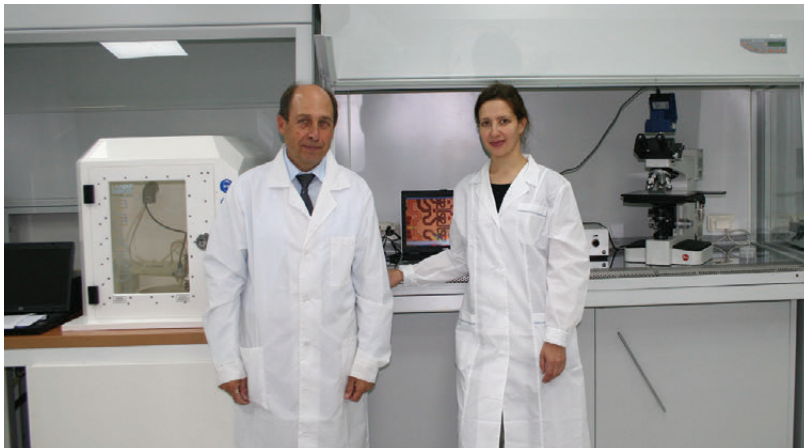
«Мы работали с филиалом Института ядерной энергии в Троицке, они занимались получением термоядерной реакции. Ее запускали мощным импульсом, и надо было знать, какая форма этого импульса – от этого тоже зависел успех. Наша задача была – сделать быстродействующий осциллографический усилитель с высоким выходным напряжением, чтобы наблюдать форму импульса. Скажу одно: усилители получились. А я побывал на термоядерном эксперименте: было как в кино», – вспоминает Леонид Бабак.

Параллельно ученого интересовал вопрос: как правильно проектировать СВЧ усилители. Была мечта: что-то придумать, чтобы либо самому быстро и точно рассчитывать, а еще лучше, чтобы это делал компьютер (это тогда было фантастикой).

«Тогда уже говорили о том, что с помощью компьютера можно если не «сгенерировать» схему (об искусственном интеллекте никто еще не догадывался), то хотя бы ее смоделировать. Первая серьезная ЭВМ М-220 появилась в ТИРИЭТе в середине 1970-х годов, она состояла из нескольких шкафов и занимала в радиотехническом корпусе целое большое помещение. Изучил программирование, язык Алгол, начал писать свои программы, – вспоминает Леонид Бабак. – Мало кто знает, что первую программу в СССР для моделирования СВЧ схем с транзисторами создал на Алголе Виктор Гюнтер, выпуск-

В 2001 году ученый впервые побывал на самой известной в мире конференции по СВЧ технике в США. Направили по своим разработкам два доклада, и оба приняли. Даже собрать деньги на поездку было не просто, но на конференции он познакомился с французским коллегой из Лиможского университета. Вместе с французами российская группа получила первый успешный практический опыт разработки СВЧ интегральных схем с помощью своих программ. В дальнейшем это сотрудничество дало импульс для серии стажировок в университетах и организациях Франции и Голландии, европейских грантов и совместных серьезных международных проектов. Привлеченные финансы позволили расширить за счет бывших студентов и усилить группу специалистов, занимающихся проектированием СВЧ интегральных схем и разработкой программного обеспечения для таких целей. На этой основе в 2006 году на

Интересна также история появления в ТУСУРе научно-образовательного центра (НОЦ) «Нанотехнологии». Леонид Иванович вспоминает: «В середине 2000-х годов мы совместно с ИСВЧПЭ РАН написали и подали несколько заявок на гранты по совершенствованию технологий и разработке отечественных СВЧ интегральных схем, однако без успеха. Когда в стране объявили конкурс на создание нанотехнологических центров, у меня тоже были сомнения в успехе. Но одну из имеющихся заявок с помощью Николая Дмитриевича Малютина доработали, подготовили и отправили. И не зря – ее одобрили, и ТУСУР выиграл многомиллионный грант на создание одного из первых 11 наноцентров



ник ТИРИЭТа и основатель Микрана. Я потом сотрудничал с его лабораторией, переписал эту программу на более современный язык, и она несколько лет использовалась в науке и учебном процессе».

Тематика затянула, и Леонид Иванович в 1985 году перешел на только что созданную кафедру САПР. Начал готовить и читать новые учебные курсы по автоматизации проектирования радиоэлектронных устройств, продолжая научную работу.

«К концу 1980-х годов в Томске появились первые персональные компьютеры (ПК), они состояли из корпуса с клавиатурой и отдельного монитора. И в 1989 году мы вместе с моим будущим аспирантом Михаилом Покровским написали на Бейсике первую в СССР программу моделирования малошумящих СВЧ устройств для ПК. Потом я узнал, что двумя годами раньше похожую программу разработала одна американская фирма. Мы успели продать нашу программу в две отечественных организации. Но потом СССР развалился, и в 90-е годы мы финансирования совсем не могли получить, проект был фактически заморожен. А программа, созданная американской компанией, дальше развивалась, и сейчас это мировой бренд под названием САПР СВЧ устройств ADS. Завершение работ по разработке базовой версии планируется уже в этом году.

В России». Как он должен выглядеть? Леонид Бабак посоветовался с промышленными партнерами и первым проректором Юрием Шурыгиным. Совместно было принято решение, что покупать разнородное оборудование для нескольких кафедр, как это было сделано в других вузах – это хорошо. Но куда лучше создать единый Центр по направлению СВЧ-микроэлектроники с серьезной технологической линией и измерительным оборудованием, чтобы самим в университете производить и испытывать интегральные микросхемы. В 2008 году с помощью компании Микран Центр был построен и сейчас эксплуатируется совместно. Сегодня это один из двух значительных вузовских технологических центров страны, позволяющих изготавливать СВЧ интегральные схемы на основе полупроводниковых материалов АЗВ5.

Важный проект, над которым работает сейчас коллектив ТУСУРа и в том числе НИИ МЭС – это разработка САПР СВЧ интегральных схем. Конечной целью является создание отечественной программной системы, которая по возможностям сравняется с известными коммерческими зарубежными САПР СВЧ устройств, в том числе уже упомянутой системой ADS. Завершение работ по разработке базовой версии планируется уже в этом году.

Грани творчества

Можно подумать, что в жизни Леонида Бабака есть место только для науки. Но это не так.

«У меня музыкальное образование – я окончил музыкальную школу по классу скрипки. Когда я приехал в Томск, я привез с собой скрипку и поступил в музыкальное училище», – рассказывает ученый.

Закончить училище не удалось – нагрузка по учебе немаленькая, да и платное обучение в училище потянуть было непросто. Но музыка в жизни осталась, да еще как. Выяснилось, что на потоке Леонид Иванович – единственный музыкант: кто-то играл на баяне, кто-то на гитаре, кто-то – на барабанах. Появился и саксофонист.

«Мы сначала просто общались и музицировали для себя, а в конце первого курса в 1967 году решили создать свой вокально-инструментальный ансамбль. Но скрипка в ВИА не вписывалась, нужна была гитара. Мне оказалась ближе бас-гитара – там тоже четыре струны», – вспоминает Леонид Бабак.

Первые инструменты были самодельные. «Нарисовали, как должны выглядеть деки, тихонько пошли в столярную мастерскую ТИРИЭТа, и из многослойной фанеры за соответствующее вознаграждение тайно мастера нам их изготовили. Грифы взяли от обычных гитар. Но для бас-гитары классические струны не годились – были тонкими. И мы вокруг обычной струны медную проволоку наматывали. Для получения электронного звука ставили под струны часть разобранного телефонного наушника. И все



получилось, – рассказывает ученый. – Единственная неудача получилась с покраской гитар. Мы решили покрасить инструменты в разные цвета, и я выбрал черный. Взяли битум, покрыли им гитару. Все блестит, красиво, но когда тепло, он потек ... Вся рубашка была грязная».

ВИА «Тоника» постепенно развивалась, его показали по томскому телевидению. На 4 курсе, когда ребята стали одним из основных музыкальных коллективов ТИРИЭТа, им выделили деньги на «настоящие» электронные гитары. Но в СССР эти инструменты делали на единственной фабрике в Ленинграде. Когда студенты приехали на фабрику, им сказали, что очередь на полгода вперед, и дали от ворот поворот. Рискуя, студенты провернули «коммерческий трюк» и в Томске купили гитары через комиссионный магазин.

Леонид Бабак с самого начала был руководителем ВИА, играл, даже будучи уже инженером и аспирантом. В один год летом им выделили теплотход, и музыканты плыли по Оби и давали концерты по всей Томской области.

Леонид Иванович и сейчас продолжает играть, но теперь уже на синтезаторе и поет под классическую гитару. А еще любит кататься на лыжах и роликовых коньках.

АО «РЕШЕТНЁВ» и ТУСУР – вместе для космоса



Техническое творчество – работа и хобби

Алексей Горностаев больше 45 лет занимается разработкой электронных приборов для космических аппаратов. По его признанию, профессиональная деятельность и хобби у него полностью совпали. На предприятии Роскосмоса – АО «РЕШЕТНЁВ» – прошёл разные ступени карьерной лестницы: от простого инженера до руководителя сектора. Сегодня он – главный специалист по проектированию и испытаниям бортовой аппаратуры систем обеспечения теплового режима, кандидат технических наук.

– Алексей Иванович, у вас богатый профессиональный опыт. Расскажите, как вы пришли к деятельности в области космической электроники?

– Ещё в школе я интересовался всякими электронными устройствами и радиотехникой. Учитель физики, учитывая мои наклонности, порекомендовал, где получать высшее образование. Это был Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники (ныне ТУСУР). Я поступил в 1974 году и обучался по специальности «Радиоэлектронные устройства».

– О спутникостроении в Железногорске узнал от представителей предприятия, когда они приезжали к нам в институт для встреч со студентами. В 1980 году я получил диплом с отличием и устроился на железнгорское предприятие.

– Какие научно-технические интересы сложились у вас в студенчестве?

– Вообще меня интересовало системное построение, возможность взаимосвязи ряда аппаратуры для решения определённых задач. Если говорить конкретно об устройствах, одна из моих курсовых работ была по теме «Широкополосный усилитель». А поскольку я выбрал распределение в фирму Решетнёва, то преддипломную практику проходил здесь. И темой моей дипломной работы было создание блока управления двигательными установками для космического аппарата.

– Для каких типов космических аппаратов вы создавали приборы?

– Для космических аппаратов навигации, связи, трансляции, геодезии, работающих на разных орбитах. Работал по проекту первых и последующих спутников системы ГЛОНАСС. Через мои руки проходили приборы всех аппаратов «Луч» и «Экспресс».

– Работы по каким спутникам вам особенно запомнились?

– Ещё когда только начинал трудиться инженером на предприятии, разработал ряд новых устройств для спутника непосредственного телевидения «Экран-М». Кроме того, в рамках этого проекта полностью перевёл прибор БУДУ (блок управления двигательной установкой) со старой элементной базы – на новую, на микросхемы. В то время только начиналось их внедрение. Так я по-настоящему погрузился в техническое творчество. Впоследствии ряд разработок, сделанных по проекту «Экран-М», защитил патентами и написал кандидатскую диссертацию.

– Значит, и в аспирантуре учились? В каком вузе?

– Учился в аспирантуре Сибирского государственного аэрокосмического университета (ныне Университет Решетнёва в Красноярске). И после защиты кандидатской преподавал по совместительству в железнгорском филиале Сибирского федерального университета с 2007 по 2015 годы.

– Какие дисциплины вы там вели?

– Читал студентам два курса: «Электроника» и «Схемотехника аналоговых электронных устройств». Конечно, лекции необходимо самому составлять, пусть и на известной основе, но по второй дисциплине литературы было откровенно мало. И тот материал, который я составил, по сути, авторский. Позже я поделился этими лекциями по «Схемотехнике...» с родным вузом – ТУСУРом. Есть мысль издать учебник.

– Алексей Иванович, вы упомянули о своих изобретениях. А сколько их у вас?

– 32 патента и 31 научная статья. Плюс поданы ещё две заявки на изобретения в Роспатент, и ещё одна разработка – «Многоканальный командный аппарат с электронной коммутацией» – защищена как ноу-хау.

– Что сейчас находится в поле ваших профессиональных и творческих интересов?

– Моя задача – разработка аппаратуры систем обеспечения теплового режима. Сюда входит и повышение эффективности блоков управления нагревателями, и многоканальная обработка данных с температурных датчиков, и контроль достоверности регистрируемых параметров в условиях воздействия помех, и унификация технических решений для разных космических аппаратов. Интересной была реализация задачи внедрения прецизионной термостабилизации, что напрямую влияет на целевое применение навигационных спутников. Особые методы регулирования с использованием модуляции дают очень хороший результат.

Почётные звания и награды:

- «Лучший молодой рационализатор, изобретатель» (1986 г.)
- «Участник ВДНХ СССР» (1987 г.)
- «Лучший инженерно-технический работник» (1988 г.)
- «Новатор технического творчества» (1988 г.)
- Нагрудный знак «Изобретатель СССР»
- Медаль имени М.Ф. Решетнёва Федерации космонавтики (2014 г.)
- Знак «Профессиональный инженер России» (2015 г.)
- Медаль «Лауреат всероссийского конкурса «Инженер года» (2015 г.)
- Медаль «Изобретатель ОАО «ИСС» (2016 г.)
- Орден «Ю.А. Гагарин» Федерации космонавтики (2024 г.)



Комплексный подход

Олег Климин работает в ракетно-космической отрасли с 1994 года. За минувшие годы прошёл путь от инженера до начальника отдела конструирования бортовой радиоэлектронной аппаратуры предприятия Роскосмоса – АО «РЕШЕТНЁВ».

Погружение в тематику железнгорской спутникостроительной компании начал ещё во время обучения в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники. Как переплелись между собой эти два пути, об этом в нашей беседе.

– Олег Александрович, расскажите, как вы пришли на спутникостроительное предприятие?

– Началось всё с того, что в 1989 году я стал студентом Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. А в начале 1990-х к нам приехали представители АО «РЕШЕТНЁВ» (в ту пору НПО ПМ – Научно-производственное объединение прикладной механики), рассказали о предприятии, интересных проектах, которые там реализуются, и поддержке студентов-целевиков. Поскольку компания расположена в Железнодорожном, и это близко к моему родному Красноярску, я решил заключить договор на целевое обучение. Соответственно, проходил производственные и преддипломную практики на предприятии, и здесь же защитил дипломный проект.

– Чему он был посвящён?

– Тема проекта – «Тепловые режимы бортовой аппаратуры». В основе – моя реальная работа с блоком электронного регулирования, который в дальнейшем нашёл применение в составе спутника связи «Сесат» и других космических аппаратов.

В 1994 году я защитился, и 1 сентября стал сотрудником того же отдела, где проходил преддипломную практику.

– Какую специальность вы получили по итогам обучения? И как складывалась ваша карьерная траектория?

– Моя специальность – радиоинженер-конструктор-технолог радиоэлектронных средств. Первые несколько лет на предприятии я разрабатывал топологию печатных плат. Затем в том же отделе трудился в секторах, один из которых специализируется на САПР (системы автоматизированного проектирования), другой – на унификации новых конструкций. Был начальником этих секторов, а сейчас мои задачи шире – руковожу отделом.

– Какие реализованные проекты вы могли бы отметить как наиболее интересные для инженера?

– Много сил было посвящено созданию сквозного проектирования бортовой радиоэлектронной аппаратуры космических аппаратов. Это необходимо, чтобы схемотехники и конструкторы работали в единой среде. И такое решение уже давно является стандартом на нашем предприятии. Интересной была задача по созданию 3D-проектирования бортовой кабельной сети. В числе итогов этой деятельности можно назвать порядка 10 свидетельств на программное обеспечение, разработанное нашим коллективом с моим участием.

Унификации конструкций – это, по сути, развитие новых технологий, их отработка перед массовым внедрением. Среди таких технологий можно назвать групповой поверхностный монтаж, гибко-жёсткие платы и другие.

– Олег Александрович, как вы оцениваете ту базу, которую дал Вам вуз, и насколько она помогла вам реализовываться в работе?

– ТУСУР дал комплексную подготовку, мы проходили дисциплины, связанные и с программированием, и с САПР. Это позволило работать на предприятии по разным направлениям, о которых я уже говорил. Специальность же, которую я получил в университете, могла бы стать стартом для профессионального развития во многих подразделениях нашего предприятия.

– Скажите, какая-то связь с университетом у вас осталась?

– Мой родной вуз – один из стратегических партнёров АО «РЕШЕТНЁВ» не только по подготовке кадров, но и в научном сотрудничестве. ТУСУР и подразделение, в котором я работаю, совместно реализовали такие проекты, как создание системы автономной навигации и модернизация энергообразующего комплекса. Первая разработка необходима для уточнения своих координат спутником, действующим на геостационарной орбите. Вторая – это центральное звено системы электропитания. Прибор, который преобразует энергию от солнечных батарей в электрическую для работы всего спутника.

– Что можете сказать о своём отделе и предприятии в целом?

– Я прошёл здесь большую школу профессионализма. В АО «РЕШЕТНЁВ» очень хороший коллектив, интересно работать. Коллеги поддерживали меня в годы моих студенческих практик. Потом мы вместе решали важные производственные задачи, необходимые для совершенствования космической техники. И сейчас перед нами новые вызовы, на которые мы готовы ответить.

Почётные звания и награды:

- «Лучший молодой работник предприятия» (1998 г.)
- Стипендия ОПК
- Медаль имени М.Ф. Решетнёва Федерации космонавтики
- «Инженер года» (2016 г.)
- Благодарственное письмо губернатора Красноярского края

ТУСУР

ЖЕМЧУЖИНА ГК «РОСТЕХ»

АО «НИИПП» — ОДНО ИЗ ВЕДУЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСТЕХ», ОБЛАДАЮЩЕЕ САМЫМ СОВРЕМЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ. НИИПП ОСНОВАН В ТОМСКЕ В 1964 ГОДУ, А В 1967-М НА ЕГО БАЗЕ ЗАРАБОТАЛ ЗАВОД ПО СЕРИЙНОМУ ВЫПУСКУ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ. НАЧИНАВШИЙСЯ КАК НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ, ОН И СЕГОДНЯ РАБОТАЕТ С ВЕДУЩИМИ ВУЗАМИ ТОМСКА, СРЕДИ КОТОРЫХ ВАЖНОЕ МЕСТО ЗАНИМАЕТ ТУСУР. В ИНСТИТУТЕ НАЛАЖЕН ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ОТ РАЗРАБОТКИ ДО ВЫПУСКА ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ. ПРЕДПРИЯТИЕ ПРОИЗВОДИТ ПРОДУКЦИЮ ДЛЯ ВПК И РАДИОЭЛЕКТРОННУЮ ПРОДУКЦИЮ ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ (СВЕТОТЕХНИКУ, МЕДИЦИНСКИЕ ПРИБОРЫ, УСТРОЙСТВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ).

ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА – СОТРУДНИКИ АО «НИИПП»



Николай Николаевич Бакин

Николай Николаевич Бакин, заместитель директора по государственному оборонному заказу

За время работы в АО «НИИПП» прошел путь от рабочего-оператора до заместителя директора по государственному оборонному заказу. Активная жизненная позиция и высокий профессионализм позволили Николаю Николаевичу стать одним из ведущих специалистов по специальным материалам в России (арсенид галлия и твердые растворы на его основе). Под его руководством выполнен ряд основополагающих научных исследований в области технологии синтеза полупроводниковых материалов, которые внедрены в производство и обеспечили разработку и серийный выпуск новых изделий электронной техники на предприятии. Хорошие организаторские способности, высокие профессиональные знания и большой опыт работы Бакина помогли предприятию не только выжить в тяжелых экономических условиях середины 90-х годов, но и освоить выпуск новых конкурентоспособных изделий, нашедших широкое применение в России и за её пределами.

Федерации за выдающиеся достижения в создании прорывных технологий и разработке современных образцов вооружения, военной и специальной техники в интересах обеспечения обороны страны и безопасности государства. Результаты профессиональной деятельности Ющенко отмечены Государственной наградой Российской Федерации.

Виктор Владимирович Терешков, начальник лаборатории

За время работы в АО «НИИПП» Терешков прошел путь от инженера-конструктора до начальника лаборатории. В 2023–2025 гг. как главный конструктор принимал участие в договоре поставки коаксиальных микрополосковых делителей мощности Ка диапазона. В договоре на изготовление и поставку многоканального антенного приемного устройства в 2019–2020 гг. Виктор Владимирович участвовал как заместитель главного конструктора. На данный момент Терешков также руководит выполнением составной части опытно-конструкторской работы (СЧ ОКР) «БАРП-Т» по разработке приемного модуля для космического аппарата «Геркл-КВ». Виктор Владимирович является высококвалифицированным специалистом и талантливым руководителем, который осуществляет руководство сложным коллективом лаборатории 101-4, выполняющим сложные задачи по разработкам изделий для космического приборостроения.

Евгений Викторович Копылов, начальник лаборатории

За время работы в АО «НИИПП» Евгений Викторович прошел путь от инженера-конструктора 1 категории до начальника лаборатории 101 отдела. Сегодня лаборатория под его руководством занимается серийным выпуском широкой линейки аппаратуры собственной разработки.

Инженерные изыскания, предложенные Копыловым, используются в радиолокационных станциях обнаружения и защиты воздушного пространства как от традиционных угроз, таких как низколетящие самолеты и вертолеты, так и от современных средств поражения и разведки: беспилотных летательных аппаратов различных типов, включая малоразмерные БПЛА; реактивных артиллерийских снарядов. Являясь главным конструктором, Евгений Викторович руководит и сам непосредственно принимает участие в процессе сборки и настройки опытных изделий,



Алексей Юрьевич Ющенко

Алексей Юрьевич Ющенко, начальник отдела

За время работы в АО «НИИПП» Алексей Юрьевич прошел путь от инженера-технолога до начальника отдела. Работая по направлению разработки передовых технологий и конструкций микросхем СВЧ и КВЧ диапазонов частот, молодой специалист защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. На основе указанных технологий разработана огромная номенклатура импортозамещающих микросхем (несколько десятков наименований) от сверхширокополосных смесителей до уникальных сложно-функциональных устройств. Большинство изделий серийно выпускаются на предприятии. Алексей Юрьевич является автором (и соавтором) более 50 научных публикаций и 40 РИД (патенты, полезные модели, ТИМС и ноу-хау). Как руководитель научного коллектива, Алексей Ющенко успешно координирует проведение научных исследований своих коллег и работ по внедрению результатов в производство. Под его руководством была организована реализация новых для предприятия научно-технических направлений по разработке зондовых станций и измерительного оборудования миллиметрового диапазона. За вклад в разработку и внедрение новых изделий он дважды удостоивался стипендии Правительства Российской



Виктор Владимирович Терешков



Евгений Викторович Копылов

ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА – СОТРУДНИКИ АО «НИИПП»

отработке нестандартных технологических процессов, проведении испытаний, формирует технические задания на разработку смежных систем: систем вторичного электропитания, программных систем управления, частотно-избирательных устройств. Является разработчиком методик измерений электрических параметров и проведения испытаний.

За время работы Евгений Викторович зарекомендовал себя исключительно с положительной стороны. Его характерными чертами являются трудолюбие, внимание к деталям, высокое чувство ответственности, умение решать поставленные не только технические, но и организационные задачи. Он успешно координирует проведение научных исследований своих коллег и работ по внедрению результатов в практику.

Образование в ТУСУРе обеспечило Евгения Копылова фундаментальными знаниями. База знаний позволила эффективно развивать профессиональные навыки и осваивать прикладные аспекты работы в ходе практической деятельности

Марина Александровна Ломакова,
начальник бюро

Марина Александровна окончила ТУСУР в 2006 году по специальности «Сервис бытовой радиоэлектронной аппаратуры». В вузе она приобрела фундаментальные знания, которые на сегодняшний день активно применяет в работе. Накопленные знания и свой опыт она передает студентам ТУСУРа на производственной практике, которую они проходят в АО «НИИПП». С 2000 года за время работы в АО «НИИПП» Марина Анатольевна прошла путь от монтажника РЭАиП в цехе № 2 до начальника бюро анализа брака отдела технического контроля.

В настоящее время Марина Александровна организует работу по исследованию несоответствующей продукции, возвращенной от потребителей и отказавшей в АО «НИИПП» на разных этапах производства и испытаний, а также участвует в проведении исследований изделий опытных образцов производимых на предприятии. Является председателем комиссии по исследованию ЭКБ и гражданской продукции.

Марина Александровна за время работы показала себя как квалифицированный специалист, обладающий аналитическим мышлением и способностью к прогнозированию ситуаций в своей деятельности.

Николай Николаевич Грушковский,
начальник комплекса

За время работы в АО «НИИПП» Николай Николаевич Грушковский прошел путь от инженера до начальника комплекса механообработки. В 2022–2025 гг. Грушковский проявил высокий уровень профессионализма, ответственности и организованности. Он всегда

выполнял поставленные задачи в срок, решая производственные проблемы подразделения в условиях роста госбронзаказа и дефицита ресурсов. В комплексе механообработки под руководством Николая Николаевича без сбоев прошли этапы техпереворужения: подбор технологического оборудования для расширения технологических возможностей и производственных мощностей подразделения.

Николай Геннадьевич Безматерных,
инженер-конструктор
1 категории.

Прошел путь от научного сотрудника до инженера-конструктора 1 категории. Николай Безматерных разработал и ввел в эксплуатацию стенд испытаний на надежность, в котором проводятся испытания изделий (микросхем) по опытно-конструкторским работам (ОКР) и серийной продукции. Принимал активное участие в разработке и аттестации камеры для проведения испытаний на среды заполнения. Данный стенд был использован при разработке смесителей частоты и аттенюаторов. Николаем Геннадьевичем было выбрано оборудование для проведения испытаний изделий на герметичность, разработан методика испытаний, и оборудование внедрено в технологический процесс.

Николай Безматерных принимает участие в разработках микросхем в части разработки и согласования программ и методик испытаний изделий на надежность, организует и проводит испытания в части технологических прогонов, наработки и надежности, для серийной продукции

Анастасия Андреевна Залевская,
инженер-технолог 1 категории

Прошла путь от инженера-технолога 2 категории технического отдела до инженера-технолога 1 категории лаборатории 101 отдела, спецификой которой является разработка изделий для космического приборостроения.

Анастасия Андреевна осуществляет технологическое и проектное сопровождение работ лаборатории, а также разработку технологической документации; подбирает материалы для изготовления опытных образцов изделий с учетом всех нюансов конструкции и требований эксплуатации; взаимодействует с заказчиком по вопросам технологии.

По словам Анастасии Андреевны, образование в ТУСУРе, помимо фундаментальных знаний, дало прекрасные навыки аналитической работы, умение находить и вычленять необходимую информацию в большом объеме данных, структурировать ее, достигая в итоге необходимой цели, – «Кроме того, ТУСУР научил меня мыслить критически и быстро реагировать на изменения. Это позволяет адаптироваться к изменяющимся технологиям и оставаться достойным специалистом в своей области».



Марина Александровна Ломакова



Николай Николаевич Грушковский



Николай Геннадьевич Безматерных



Анастасия Андреевна Залевская

ТУСУР

50 ЛЕТ ВЫПУСКА

ВЫПУСКНИКИ «ЗОЛОТЫХ ЮБИЛЕЕВ»
О ТУСУРЕ

Специальность АСУ. Группа 91-2. Год выпуска – 1976

Из воспоминаний Анатолия Россихина:

«Основные после института весомые достижения в работе состоялись в должности «ведущий инженер по летным испытаниям – начальник отдела технико-экономических исследований, нормативного обеспечения и сертификации объектов гражданской авиации» в Научно-производственной компании «ПАНХ» (ранее – Всесоюзный НИИ по применению гражданской авиации в народном хозяйстве), г. Краснодар.

В настоящем году университет отмечает 50-летний юбилей выпуска первого набора студентов по новой открытой в институте в 1971 г. специальности «Автоматизированные системы управления» (АСУ). Набор потока АСУ-71 состоялся в группы 91-1 и 91-2. Введение в обучаемый процесс в университете (с середины 1971г. он именовался как Томский институт автоматизированных систем управления и радиоэлектроники) новой специальности было связано с потребностями времени в подготовке специалистов в области АСУ для различных отраслей экономики. При этом надо было учесть, в первую очередь, развитие мировых преобладающих тенденций как по вычислительной технике, так и в области автоматизации управления в технических, управленческих и других системах.

Такая задача перед институтами страны в то время вытекала из решений XXIV съезда КПСС (апрель 1971г.), который определил необходимость постоянного совершенствования производства и управления с использованием современных средств вычислительной техники. А для этого нужны были специально подготовленные ин-

женерные кадры в области автоматизации производства и управления.

Нашу специальность открыли при факультете электронной техники и автоматики, деканом которой был кандидат технических наук, доцент Игорь Васильевич Шипунов. Профилирующей кафедрой стала открытая в этом же 1971г. кафедра оптимальных и адаптивных систем управления (ОАСУ), руководителем которой стал доктор технических наук, профессор Владимир Петрович Тарасенко.

Приятно осознавать, что специальность АСУ еще при нашем обучении послужила родоначальником организации как факультета систем управления (1973г.), так и кафедры автоматизированных систем управления (1974г.). С открытием данного факультета нас перевели под его крыло. Факультет был создан буквально через два года, а кафедра – через три года после открытия в институте специальности АСУ.

Первым деканом факультета систем управления (ФСУ) был избран кандидат технических наук, доцент Вадим Александрович Шалимов. Еще при нашем обучении настоящий деканат с 1975г. стал возглавлять кандидат технических наук, доцент Леонид Петрович Турченков. Отрадно понимать, что с момента основания факультета осуществлялось его постоянное энергичное развитие с прицелом на будущее, что вывело ФСУ в число наиболее престижных факультетов вузов нашей страны.

В процессе создания ФСУ в его состав в 1973г. перевели нашу профилирующую кафедру ОАСУ. Организованную же в 1974г. кафедру АСУ возглавил доктор технических наук,

профессор Феликс Иванович Перегудов. Если раньше мы очень были горды тем, что название нашей специальности звучит в названии института, то теперь мы были горды тем, что в институте организована и специализированная кафедра с названием АСУ. Не менее горды мы были и тем, что данные кафедры возглавляли такие чрезвычайно талантливые, высокопрофессиональные руководители как Владимир Петрович Тарасенко и Феликс Иванович Перегудов. И если названия института и специализированной кафедры были просто стимулирующим бонусом для нас, то авторитет руководителей данных кафедр и их постоянная творческая позитивность в общении с нами мотивировали на более глубокое изучение не только их предметов, но и других по специальности АСУ. И уже выпускаясь в 1976г. мы понимали, что обе кафедры ждет большое будущее в их развитии, а подготавливаемые факультетом систем управления специалисты в области АСУ будут востребованы в ближайшие несколько десятилетий.

С годами при применении полученных знаний мы поняли, что состав обучающего нас за все учебные годы педагогического коллектива потока АСУ-71 был очень сильным. Успешное применение нами глубоких знаний, полученных в институте, в конкретных производственных условиях в различных сферах экономики страны состоялось благодаря талантливым, профессиональным, творческим, неравнодушным и вообще замечательным преподавателям, отдавшим студентам частицу своего сердца.

За полвека со дня окончания ин-

ститута судьба раскидала нас по всей стране от Крыма до Забайкалья. Некоторые оказались и за рубежом (США, ФРГ, Республика Казахстан). Все нашли достойное применение в различных отраслях экономики (промышленность, строительство, транспорт и связь, наука, финансы и страхование, сфера услуг, государственное управление). Кто-то состоялся как высокопрофессиональный специалист по родной специальности АСУ, а кто-то нашел себя на базе широких институтских знаний в других профессиях. У некоторых из нас смена профессии частично была связана со сложными трудными 90-ми годами. Стремление к новым знаниям, к постоянному совершенству, к реализации желанных профессиональных целей, к достижению весомых результатов и значительных успехов является определяющей особенностью выпускников группы 91-1. Каждый из нас нашел свое место в жизни и состоялся в нем как квалифицированный специалист с высшим образованием, несущим достойно, с уважением звание «Выпускник ТИАСУРа».



Анатолий Росицин,
гр. 91-2, специальность
«Автоматизированные
системы управления»,
год выпуска – 1976.

«Десятилетнее образование получил на небольшой в три тысячи человек населения железнодорожной станции в четырех часах езды от г. Красноярска. В школе учился хорошо и очень любил математику. Увлечение математикой состоялось благодаря учителю по данному предмету Слободчикову Геннадию Иннокентьевичу, за что очень и очень ему благодарен. Устные экзамены по математике и в восьмом и в десятом классах сдавал без подготовки, при этом заходил, по просьбе учителя, последним из двух классов. Но приходиться надо было первым и развешивать в коридоре одноклассникам тот материал, который они не совсем овладели.

Дальнейшее обучение после школы решил продолжить в техническом вузе. Но где, в каком институте

и по какой специальности? Подошел нестандартно. В начале решил определиться с городом, который далеко находится от нас. Не хотелось, чтоб в любой момент могла приехать мама и проверить, как я живу и учусь. Красноярск отпал сам собой. В Иркутск на восток не хотелось. Оставались близлежащие Новосибирск и Томск, к тому же в данных городах было много родственных специальностей. Но Томск город молодежи, студенчества. В нем учился и мой любимый преподаватель по математике. Так я остановился на городе студентов, хоть и добираться до него было с двумя пересадками. С выбором специальности было не просто. По многим из них не представлял, где придется работать. Остановился на специальности «Электронные приборы». Уж больно привлекало название.

Поступить в ТИАСУР было не просто. Конкурс на место был внушительный. Сдавали четыре экзамена: математика письменно и устно, физика устно и русский язык через написание сочинения. В конкурсе участвовали в основном выпускники математических и физических классов или прошедшие подготовку на соответствующих факультетах при школах или институтах. Были они из различных городов страны и сдавали экзамены у себя на месте. Думаю, что это значительно облегчало их поступление в вуз.

Начались учебные будни. Кому-то было трудно, кому-то немного легче. Первый год не вылезал с читального зала. Потом стало легче. Некоторые из группы все же не выдержали нагрузок и ушли из института. Уже на первом курсе появились новые друзья на всю жизнь – Ефремов Сергей с факультета электронной техники и автоматики и Анжин Николай с конструкторско-технологического факультета.

В конце первой сессии второго года обучения мы уже более уверенно себя чувствовали, и Сергей предложил поинтересоваться в органах обеспечения безопасности о продолжении нашего обучения на спецкурсах и возможности подключения к их работе уже сегодня. Нам рекомендовали обязательно успешно закончить институт, к концу обучения быть холостыми для продолжения учебы на технических спецкурсах и уже сейчас подключиться к работе следственных органов. Первое мы успешно выполнили, а второе, в связи с молодостью, завалили – женились еще до окончания института. А вот третье предложение реализовалось после некоторой нашей проверки. В канун нового 1974 года мы стали внештатными сотрудниками Управления внутренних дел при Томском облисполкоме с выдачей соответствующего удостоверения и прикрепления к конкретному следователю. В нашу деятельность входило выполнение различных за-

даний в свободное от учебы время. В основном это были задания, связанные с проведением некоторых процедур по противодействию незаконному обороту наркотических средств и психотропных веществ. Кроме ощущения своей полезности, причастности к борьбе с уголовной преступностью и перспективы продолжения обучения на специальных курсах был и приятный бонус для нас – свободный проезд по удостоверению на не режимные предприятия и бесплатный проезд в общественном транспорте. Этим мы, конечно, иногда пользовались в своих целях. В выходные спокойно проходили на танцы в общежития университета и политехнического института. К концу четвертого курса в связи с состоявшимися свадьбами вернулись к прежним приоритетам по профессиональной деятельности – начать производственную деятельность по направлению института в соответствии с полученной специальностью.

По родной специальности АСУ отработал семь лет. И очень не хотел менять данное направление научных исследований. Но в силу жизненных независимых от меня обстоятельств, а потом и производственной необходимости и собственных устремлений осваивал новые направления деятельности, адаптируясь к современным рыночным условиям. И очень был благодарен родному институту за широкий спектр дисциплин, который нам преподавался. И было за что: пригодилось более 50% того, что приведено в выписке из зачетной ведомости к диплому. Даже знания по предмету «Документалистика» и те серьезно пригодились. Лет двадцать периодически заглядывал в сохраненные конспекты. А это говорит о глубине преподнесенного нам материала».

Является соавтором 5 патентов на изобретения, автором и соавтором в 29 научных публикациях. Испытательный налет на воздушных судах составил 525 часов. 14 лет входил в состав Совета директоров компании как представитель наиболее эффективного подразделения. По совмещению с должностью руководителя научного отдела в компании 12 лет выполнял обязанности заместителя руководителя Краснодарского центра сертификации объектов гражданской авиации специального применения.



Евгений Сергеевич Захаров,
выпускники ТИАСУРа 1976 года
по специальности промышлен-
ная электроника

«Со второго семестра я начал заниматься академической греблей. Восемь лет в составе сборной ТИАСУРа становился чемпионом и призёром российских и всесоюзных соревнований. Был чемпионом РСФСР, чемпионом СССР по второй группе. В 1976 году мне было присвоено звание мастера спорта СССР.

После окончания ТУСУРа я четыре года отработал на кафедре Промышленная электроника.

В восьмидесятые годы я работал в томском филиале НИИ Технологии Машиностроения, которым руководил Мартынов Анатолий Кузьмич. Я участвовал в разработке и внедрениях систем управления, выполненных в стандарте КАМАК, на предприятиях Министерства общего машиностроения. Мы разрабатывали программируемые контроллеры, системы управления кранами штабелёрами, транспортными роботами, роботами, загружающими заготовки для изготовления деталей в токарные станки и забирающие их после обработки.

За создание системы управления цехом с безлюдной технологией на Томском приборном заводе ведущие сотрудники нашего НИИ получили Ленинскую премию.

Я в составе бригад, состоящих из инженеров механиков, электромехаников, программистов и электронщиков много месяцев провел, внедряя наши системы управления цехами на заводах в Омске, Миассе, Днепрпетровске.

При внедрении наших разработок надо было подсчитывать экономический эффект от внедрения, а так как экономистов с нами часто не было, то мне пришлось осваивать эти расчёты и, постепенно, я занялся экономикой и планированием.

В начале 90-х годов финансирование «оборонки» прекратилось, и наш НИИ разбрёлся по кооперативам, стройкам, банкам, налоговым инспекциям...

В начале 1993 года я случайно на улице встретил моего тренера по академической гребле Иванова Анатолия Ивановича, который предложил мне поработать тренером на кафедре Спортивного Совершенствования ТУСУРа.

Практически сразу, как я стал работать тренером, команде ТУСУРа пришло приглашение принять участие в первенстве крупнейших университетов Европы в Париже. К подготовке к участию в международных соревнованиях отнеслись очень ответственно. Так как Томь и Сенная Курья, на которых проходили тренировки гребцов, были скованы льдом, было решено отправить команду на сборы в Москву. В связи с тем, что никто из тренеров, по семейным обстоятельствам, не мог поехать на сборы, то в Москву и Париж решили отправить меня.

Были собраны две команды – мужская восьмёрка и женская четвёрка парная. Сборы проходили на базе «Буревестник» в Москве. Приступив к тренировкам, от московских коллег мы узнали, что в Твери будет проходить Кубок России и на автомобиле, который перевозит лодки в Тверь, есть свободные места.

Примерно через три недели тренировок, наши команды набрали очень приличную спортивную форму, и мы выехали в Тверь.

В Твери мы выступили очень удачно – мужчины выиграли Кубок России в восьмёрке и четвёрке с рулевым, в четвёрке без рулевого были третьими. Женщины были третьими в четвёрке парной.

Через две недели в Париже и женская и мужская команды заняли призовые, третьи места среди более чем тридцати команд крупнейших университетов Европы.

Несмотря на удачное начало моей тренерства, я понял, что тренерская работа не для меня, поступил на курсы бухгалтеров, и через год уволился из ТИАСУРа и устроился бухгалтером в Томскую водяную компанию. Я работал бухгалтером, экономистом, финансовым директором.

Набравшись опыта, я выкупил долю в уставном капитале ООО «Сибиряда ТК». Торговая компания «Сибиряда» является поставщиком технологий, сырья и инвентаря для производства кондитерских и хлебобулочных изделий. Наши клиенты – это ведущие производители пищевой продукции – «Антонов двор», Лама, СПАР, Быстроном и другие.

Я член «Ассоциации выпускников ТУСУРа», поддерживаю связь со многими бывшими гребцами, с кафедрой Спортивного совершенствования ТУСУРа и когда Виктор Васильевич Подлипский сообщает, что ассоциация собирает деньги на модернизацию ла-

бораторий, ремонт конференц-зала или строительство спортзала, я вношу свой небольшой вклад.

Я делаю это с удовольствием, потому что в ТИАСУРе я получил разностороннее образование, стал мастером спорта, побывал во многих городах Советского Союза, в Париже. ТИАСУР закончили мои брат и сестра, мой старший сын, а сейчас на втором курсе учится мой старший внук – Роман».



Роман Захаров,
студент ФВС ТУСУРа

«ТУСУР, по-моему мнению, является одним из тех университетов, который предоставляет возможность реализовать все свои мечты. Из рассказов дедушки я понял, что ТУСУР предлагает свободу, которую я очень ценю. ФВС мне понравился тем, что этот факультет в равной степени изучает как аппаратное, так и программное обеспечение, давая возможность погрузиться в обе области с головой.

ТУСУР простой, но не в плохом смысле. Процесс акклиматизации после школы проходит быстро, не в последнюю очередь благодаря преподавателям и цифровым системам, интегрированным в учебный процесс. Университету нечего скрывать: вся информация находится в открытом доступе и при должном желании можно найти всё что нужно.

Что касается возможностей, я бы сказал, что они безграничны. Хочешь заниматься творчеством, спортом или наукой, неважно чем – тебе дадут пространство для роста и будут следить за твоими успехами и стимулировать, как и наставники, так и администрация вуза.

В планах – устроиться по специальности, окончить магистратуру и нарабатывать опыт, постепенно становясь специалистом, за которого университету не будет стыдно».



Владимир Юршин:

«ТУСУР прививает способность самостоятельно мыслить, искать нестандартные выходы из различных ситуаций»

Владимир Юршин, директор филиала РТРС «Томский ОРТПЦ», родился 16 декабря 1953 года в селе Парабель Томской области. Выпускник ТИАСУРа 1976 года по специальности «Радиотехника».

Начал трудовую карьеру лаборантом, затем инженером на Томском заводе измерительной аппаратуры. В 1977–1980 гг. — мастер основных стройматериалов, старший инженер УПТК треста «Томлесстрой». С 1980 г. по 1988 г. — электромонтер связи, затем бригадир, главный инженер в Центральной межрайсельхозтехнике.

В 1988–1989 гг. стал инженером по комплектации и строительству РРЛ в Томском ОРТПЦ. С 1989 года занимал должность заместителя начальника ОРТПЦ по радиофикации. С 1992 г. работал начальником, затем директором ОРТПЦ в составе электросвязи «Сибирьтелеком». В 2000–2010 гг. — директор ОРТПЦ в ВГТРК, а затем — в РТРС. С 2011 года — бессменный директор филиала РТРС «Томский ОРТПЦ».

Почетный радист. Мастер связи. Заслуженный связист РФ. Награжден благодарностью министра связи и массовых коммуникаций РФ, почетной грамотой Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям, знаком отличия «За заслуги перед Томской областью», медалью Губернатора Томской области «За достижения», юбилейными знаками «70 лет Томской области» и «75 лет Томской области», Орденом Дружбы.

Отец семерых детей. Хобби — рыбалка.

«ТИАСУР, что бы там ни говорили противники классического образования (и высшего образования в принципе), прежде всего прививает способность самостоятельно мыслить инженерными (обобщенными) категориями, искать нестандартные выходы из различных ситуаций. И на базе этого ты можешь уже дальше развиваться в любом практическом направлении — от программирования до радиосвязи, от информационной безопасности до монтажа и эксплуатации оборудования любой сложности (цифрового телевизионного передатчика, базовой станции сотовой связи или ядра сети, ЦОДа и т.д.).

За свои почти 40 лет работы в ОРТПЦ мне пригодились все навыки, которые я получил за время обучения в вузе, пройдя в полной мере и почувствовав «Школу ТИАСУРа». Всегда вспоминаю тот особый дух студенчества, дружбы, взаимопонимания с преподавательским составом, кипящую спортивную и общественную жизнь».



Федеральное государственное унитарное предприятие «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС) Филиал РТРС «Томский областной радиотелевизионный передающий центр» (Томский ОРТПЦ)

Основной оператор цифрового эфирного и аналогового эфирного теле- и радиовещания в Томской области.

Предприятие образовано в 1955 году, с 2001 года входит в состав РТРС. РТРС совместно с ВГТРК, Первым каналом, Телецентром «Останкино» и ГПКС составляет основу государственной системы телерадиовещания.

Задача томского филиала РТРС — обеспечить жителей региона бесперебойным, многоканальным и доступным бесплатным телерадиовещанием.

Для РТРС инженеры по профилям «радиотехника», «радиосвязь» «телерадиовещание», «инфокоммуникационные технологии и системы связи» и смежными с ними составляют основу для коллективов филиалов по всей России. В Томске базовым вузом является ТУСУР. Для студентов организуются экскурсии на объекты филиала, они регулярно проходят производственную (технологическую, преддипломную) практику на предприятии.

ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА



**Михаил Григорьевич
Филиппов,**
выпускник
РТФ ТУСУРа 1976 года

«За годы обучения в ТУСУРе, нашему потоку преподавали много предметов по разным направлениям знаний. Нам казалось, что многое никогда не пригодится в жизни.

После окончания вуза я распределился на предприятие с красивым названием ТKB «Проект». Работая в должности инженера, приходилось выполнять разные работы по разработки аппаратуры с кодовым названием «Дефектоскопы дорожного покрытия», вот здесь игодились в полной мере те знания всех дисциплин, полученных в ТУСУРе. Ещё в большей мерегодились знания, полученные в ВУЗе на работе в Ростелеком. Строительство и эксплуатация радиорелейных линий связи, невозможно было грамотно проводить без глубоких знаний в области устройств СВЧ, теорий распространения электромагнитных волн (ТЭМП), схемотехники и электротехники.

За все знания я выражаю благодарность преподавателям и руководителям кафедр. Особую благодарность хотелось выразить Помыткину М.П., куратору нашей группы 41.1 Ицкевич В.М., ректору вуза в то время Чучалину И.П. и многим педагогам.

Всего, что я добился в жизни, обязан тем знаниям и навыкам, полученных в ТУСУРе. Теперь, в канун 50-летия окончания могу сказать, что я не ошибся, поступая в данный вуз».

Системы связи высокого класса

Омский научно-исследовательский институт приборостроения - крупный научно-производственный комплекс с разветвленной структурой подразделений, заслуживший репутацию высокопрофессионального разработчика и производителя систем связи.

АО «ОНИИП» проводит исследования, ориентированные на решение широкого круга прикладных задач - от создания радиоэлектронных компонентов и устройств радиосвязи до сложнейших комплексов и систем связи и управления.



**Елена
Вячеславовна
Кашапова,**
выпускница
ТУСУРа
по специальности
«Радиотехника»
1991 года

С 2014 года работает в Омском НИИ приборостроения в должности начальника бюро научно-технического комплекса. За время работы зарекомендовала себя инициативным и высококвалифицированным работником, способным в сжатые сроки решать широкий круг производственных задач за что не раз отмечалась почётными грамотами и благодарственными письмами различного уровня.



**Татьяна
Сергеевна
Михайлова,**
выпускница
ТУСУРа
по специальности
«Автоматизированные
системы управления»
1984 года.

Сразу после окончания института трудоустроилась в Омский НИИ приборостроения. За годы работы на предприятии прошла путь от инженера-электроника до ведущего инженера по подготовке производства в сборочном цехе. Высокая работоспособность, компетентность позволяют ей грамотно организовывать работы по планированию номенклатуры выпускаемой цехом продукции. Не раз отмечалась почётными грамотами и благодарственными письмами различного уровня.

ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА

СЕРДЦЕ ЭКОНОМИКИ

РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ



**Жаргал Дашиевич
Дамдинжапов,**
выпускник 2008 года
по специальности
«Промышленная электроника»

Работает на Улан-Удэнском авиационном заводе уже 17 лет электромехаником по средствам автоматики и приборам технологического оборудования. Если проще – занимается ремонтом станков с ЧП.

Жаргал родом из Забайкальского края. В школе ему хорошо давались математика и физика, и он с интересом пошёл на курсы Томского государственного университета радиотехнического факультета, куда попал по собственному желанию, пройдя строгий отбор. Окончил университет в 2001 году и с тех пор не разменивается на случайности: работает с электричеством, как и планировал.

“

«Учиться было очень интересно. Лекции читали, в основном, профессора, многие с мировым именем, издавали свои научные труды. Высшую математику преподавал профессор Николай Никитович Горбанёв, он всегда доходчиво объяснял материал, умел заинтересовать, вёл диалог с каждым студентом. И на практических занятиях у него всегда было интересно.

Вуз дал серьёзную техническую базовую поддержку, которая очень помогает в работе. Нас научили искать нужную информацию, и правильно её применять, находить решение поставленной задачи».



**Бато Итигилович
Эрдынеев,**
выпускник 2001 года

Бато Итигилович Эрдынеев – яркий пример того, как осознанный выбор профессии приводит к долгой и успешной карьере. В Томском государственном университете систем управления и радиотехники он учился на радиотехническом факультете, куда попал по собственному желанию, пройдя строгий отбор. Окончил университет в 2001 году и с тех пор не разменивается на случайности: работает с электричеством, как и планировал.

В 2013 году Бато Итигилович пришёл на Улан-Удэнский авиационный завод на должность электромонтера – и вот уже более 12 лет трудится по специальности. «Образование мне еще как пригодилось!», – подчеркивает выпускник ТУСУР. В повседневной работе он монтирует и ремонтирует электрические системы авиатехники, проводит диагностику оборудования и обеспечивает безопасность цепей.

Хотя связь с университетом давно оборвалась – не был в Томске с выпускного, не общается с однокурсниками, – знания из студенческих лет продолжают служить верой и правдой. По словам заводчанина, ключевые опоры в его труде: научно-технические знания современной техники и умение работать руками. «Часто приходится не просто трудиться руками, но и хорошенько подумать. Этому нас хорошо обучили в ТУСУРе, до сих пор пользуюсь всем, совершенствуя навыки с годами», – делится он.



**Батомунко Солбонович
Бальжинимаев,**
выпускники 2021 года

Батомунко Солбонович Бальжинимаев окончил ТУСУР в 2021 году по специальности радиоэлектронные системы и комплексы. Поступил туда, сдав ЕГЭ по информатике и рассчитывая на связь с IT, но основной упор оказался на физике. В итоге выбранное направление показалось юноше востребованным, а мысль о переезде из Улан-Удэ в Томск добавила решимости.

После выпуска Батомунко полгода проработал в Томске, а после вернулся на малую родину, и уже в начале 2022 года устроился мастером на Улан-Удэнский авиационный завод в контрольно-испытательный цех. По словам мужчины, университет заложил в нем крепкий фундамент технических знаний, пригодившихся в ежедневной работе: он часто испытывает приборы и электронное оборудование, которые изучал в ТУСУРе.

Батомунко с теплотой отзывается и о Томске, и о вузе, и о студенческих годах. «Студентом быть здорово!», – подчеркивает он. Как только найдется время, он обязательно планирует вернуться, чтобы хоть на недельку вспомнить те славные времена.

В АО «Улан-Удэнский авиационный завод» сосредоточен полный технологический комплекс изготовления авиационной техники. АО «У-УАЗ» имеет собственный авиационный учебный центр, в состав которого входят тренажерные комплексы вертолетов Ми-8АМТ (Ми-171), Ми-171А2, Ми-171А3. Единственный акционер предприятия – АО «Вертолеты России» (100% акций), входящее в Госкорпорацию «Ростех».

ТУСУР

ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА

**ВЛАДИМИР
ИВАНОВИЧ
ПОЛЯКОВ**

Основатель и президент
АО «Концерн Энергомера»
ВЫПУСКНИК ТУСУРА



Владимир Поляков родился в 1953 году в Хабаровском крае. С детства он увлекался радиолюбительством и именно тогда у него родилась мечта стать радиоинженером. После окончания в 1976 году КТФ Томского института автоматизированных систем управления и радиоэлектроники он начал карьеру на Гомельском радиозаводе, который в то время строил антенные решетки самых больших радаров страны.

Прошел длинный путь, работая регулировщиком радиоаппаратуры, мастером, начальником участка, начальником головного цеха и заместителем главного инженера. В период своего становления на производстве Владимир Иванович с благодарностью осознал, какой уровень подготовки он получил в ТИАСУРе. В 1989 году был направлен главным инженером на Ставропольский радио завод «Сигнал», где отработал 5 лет.

В девяностые годы государственные заказы снимались один за другим, и в оборонке начались массовые сокращения. После долгих сомнений Владимир Иванович

осознал новые реалии и в возрасте 40 лет принял радикальное решение – пора строить капитализм. В 1994 году он учредил небольшую компанию «Энергомера», где поначалу работали всего 5 сотрудников. Тогда он еще не знал, что его компании предстоит стать многоотраслевым промышленным холдингом с численностью работающих свыше 5 тысяч человек.

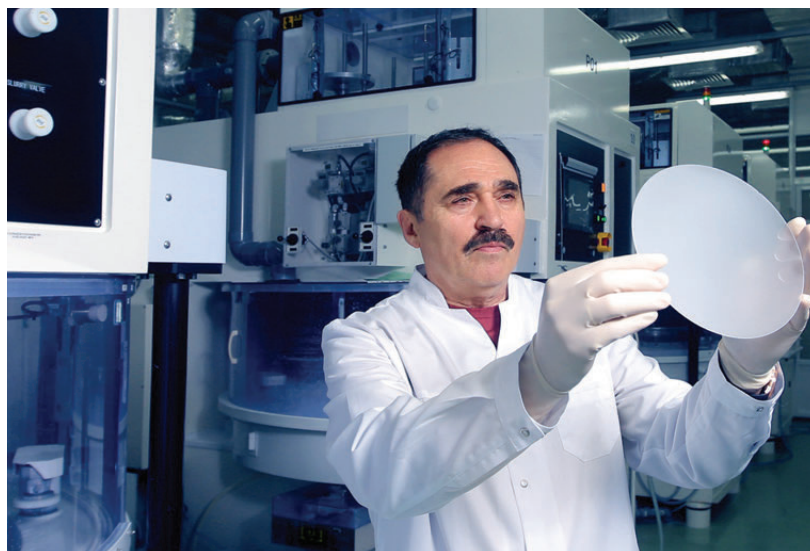
Идея состояла в продвижении в сетевых компаниях электронных счетчиков электроэнергии с использованием в качестве средств платежа права переуступки задолженности по электроэнергии. Компания обменивала свою продукцию на электроэнергию, а ее, в свою очередь, на материалы и комплектующие для производства счетчиков. Часть полученных прав на электроэнергию обменивалась на товары народного потребления, то, что нетрудно было превратить в деньги. Для реализации бартерной продукции были созданы департаменты мебели, продовольствия, строительных материалов, фармацевтики, автомобильных шин и запчастей. Так был заложен многоотраслевой характер компании.

Инновационный продукт и эффективная схема его продвижения на рынки обеспечили быстрый рост бизнеса, и компания стала приобретать простаивающие заводы, давая им новую жизнь. К исходу первых 5 лет уже был сформиро-

ван периметр ключевых промышленных и сельскохозяйственных предприятий. По существу, Владимир Иванович построил три бизнеса.

В структуру акционерного общества «Электротехнические заводы Энергомера» входят Заводы измерительных приборов в Невинномысске и Белоруссии, Ставропольский электротехнический завод и Корпоративный институт электротехнического приборостроения, где работает свыше 200 конструкторов, разработчиков и программистов. Заводами акционерного общества произведено свыше 60 миллионов счетчиков электроэнергии. Каждый третий счетчик электроэнергии, эксплуатируемый сегодня в России, носит эту торговую марку «Энергомера».

Вторым бизнесом стало создание группы предприятий «Монокристалл», которая выращивает синтетический сапфир и производит эпитаксиально-полированные пластины из него для оптоэлектронной промышленности. Вторым продуктовым сегментом стали композиционные пасты для солнечных батарей и микропорошки для производства конденсаторов. В разные годы Монокристалл трижды признавался Лучшим Российским экспортером, решениями министерства Экономического развития и торговли и Министерства промышленности РФ.



ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА

А в 2018 году Монокристалл стал лауреатом национальной премии правительства РФ «Индустрия». До введения санкционного режима каждый третий смартфон и каждый третий светодиод в мире изготавливался с применением сапфира, изготовленного Монокристаллом.

Третьим бизнесом, который создал Владимир Иванович, стал агрохолдинг «Энергомера» – один из крупнейших производителей зерна на Ставрополье. Предприятия холдинга ежегодно выращивают свыше 300 тысяч тонн зерновых и технических культур, этого хватит чтобы обеспечить хлебом город с населением 1 миллион человек в течение года.

Все три бизнес единицы Владимира Полякова достигали лидирующих позиций в своих отраслях. Монокристалл на мировом рынке, Электротехнические заводы в России и агрохолдинг «Энергомера» на региональном уровне.

Несмотря на такую направленность предприятий, они очень похожи друг на друга. Их объединяет одна производственная система, одни ценности, одна корпоративная культура – в ее основе лежит система менеджмента качества с ее процессным подходом и ориентацией на интересы клиентов, дополненная передовыми управленческими технологиями:

- Бережливое производство;
- Быстрый менеджмент и управление изменениями;
- Организационная система управление персоналом на основе принципов Ицхака Адизеса.

Компания за редким исключением принимает в свои ряды только молодых специалистов и готовит их самостоятельно, а на руководящие посты назначает только носителей корпоративной культуры и ценностей компании.



Владимир Иванович – меценат. За все годы его компания направила на благотворительность Ставрополья более полумиллиарда рублей. Средства выделялись на поддержку учреждений образования, здравоохранения, культуры и спорта Ставрополья; организации по содействию сиротам, инвалидам, малоимущим, ветеранам и участникам боевых действий; софинансирование программ по благоустройству территорий в районах Ставрополья. В том числе 10 млн рублей направлено в ТУСУР для реконструкции актового зала.

Владимир Поляков – член Попечительского совета ТУСУР, почетный профессор Северо-Кавказского федерального университета.

За вклад в развитие промышленного и сельскохозяйственного производства Владимир Иванович награжден:

- Орденом Почёта
- Золотой медалью «Герой труда Ставропольского края»

Так же Владимир Поляков был удостоен трёх орденов РПЦ – ордена святого благоверного князя Даниила Московского, ордена преподобного Сергия Радонежского и ордена преподобного Серафима Саровского.

Если о личном – Владимир Иванович воспитывает трех сыновей, старшему Георгию 22 года, и он уже пять лет как на производстве, сегодня начальник сборочного цеха. Средний сын Иван в этом году планирует начать учебу в МГУ, а младшему Владимиру скоро исполнится 12 лет, так что «почивать на лаврах» пока рано.



Завершить рассказ о бизнесе, который построил Владимир Поляков, выпускник ТИАСУР 1976 года можно его же словами – «Главное наше творение – не продукты, как бы мы ими ни гордились, а построенная нами компания и ее генетический аппарат, который прописан не только в документах производственной системы, но и в сознании наших сотрудников, а также в нашей корпоративной культуре».

ТУСУР



Первый стартп ТУСУРа

ВЫПУСКНИКИ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ, НЫНЕ РАБОТАЮЩИЕ В НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФИРМЕ «МИКРАН», ПОДЕЛИЛИСЬ СВОИМ ОПЫТОМ В ЭКСКЛЮЗИВНОМ ИНТЕРВЬЮ. ОНИ РАССКАЗАЛИ О КЛЮЧЕВЫХ МОМЕНТАХ ОБУЧЕНИЯ, КОТОРЫЕ ОКАЗАЛИСЬ НАИБОЛЕЕ ПОЛЕЗНЫМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, А ТАКЖЕ ПРИОТКРЫЛИ ЗАВЕСУ НАД ОСОБЕННОСТЯМИ РАБОТЫ В ОДНОМ ИЗ ВЕДУЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОТРАСЛИ.



**Дарья
Александровна
Евсеева –
15 лет с выпуска**

На какую специальность учились? Когда закончили?

— Я поступила в ТУСУР на радиотехнический факультет по специальности «Физика и техника оптической связи». Окончила вуз в 2011 году. Могу с гордостью сказать, что студенческие годы были самыми запоминающимися, и ТУСУР подарил много счастливых моментов и замечательных друзей!

Какие предметы, знания из которых используете по сей день, запомнились больше всего в ТУСУРе?

— Во время обучения было много интересных предметов по специальности. В целом все знания, полученные за 5 лет обучения, нужны. В работе использую знания по таким предметам, как схемотехника, основы теории цепей, принципы работы СВЧ.

Что определило ваш выбор в пользу «Микрана»?

— Учась на пятом курсе, во время написания диплома, я устроилась в «Микран» лаборантом. Занималась настройкой СВЧ-модулей. Потихоньку присматривалась, смотрела за работой старших коллег, получала новые знания и навыки. После получения диплома, не раздумывая, осталась работать на производстве. Не было сомнений, что я хочу здесь остаться. «Микран» — успешная компания, которая постоянно развивается, есть перспектива карьерного ро-

ста! За время работы я уже стала инженером 2-й категории. Уверена, впереди предстоит ещё много интересной работы и новых проектов.

Когда вы поняли, что хотите заниматься именно этим делом? Что больше всего нравится в профессии?

— Первый год работы был, наверное, самым сложным. Приходилось разбираться в новых проектах, в документации, в стандартах, инструкциях по настройке и проверять продукцию под микроскопом. Постепенно влилась в работу, и всё стало нравиться! Работа хорошая: интересно работать с различными проектами, развиваться. У нас в подразделении очень дружный и молодой коллектив, с отличным начальником. Если возникают какие-то вопросы, всегда коллеги готовы прийти на помощь! Это очень ценно, когда атмосфера хорошая — приятно ходить на работу. Ещё мне нравится, что наша фирма участвует в различных корпоративных мероприятиях. Такие мероприятия проходят как внутри компании, так и на городском уровне. Это и обучающие, и спортивные, и творческие мероприятия. Очень помогают такие события и сплотить коллектив, и чуть-чуть отдохнуть от работы.

Один ключевой совет будущим молодым специалистам?

— Хочу пожелать молодым людям: поступайте в университеты, хорошо учитесь, получайте новые знания. Важно быть хорошим специалистом, чтобы получить хорошую работу. Не бойтесь идти работать на производство, ведь это отличный опыт и старт для вашего развития в инженерии. Двигайтесь только вперёд!



**Татьяна Петровна
Кривунченко –
20 лет с выпуска**

На какую специальность учились? Когда закончили?

— Выбор профессии во многом определил мой папа. Он был увлечён радиотехникой. Однажды он сказал мне, что инженер никогда не останется без работы. Эти слова вдохновили меня пойти учиться на техническую специальность и связать свою жизнь с инженерным делом. Я окончила ТУСУР, конструкторский факультет, по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». Диплом получила в 2006 году. Через несколько лет, стремясь расширить профессиональные горизонты, прошла обучение также в ТУСУРе по программе профессиональной переподготовки и получила второй диплом — по специальности «Менеджмент: управление проектами». Такой путь позволил мне не только разбираться в технических вопросах, но и эффективно организовывать работу команды, реализуя проекты любой сложности.

Какие предметы, знания из которых используете по сей день, запомнились больше всего в ТУСУРе?

— Во время моей учёбы основной преподавательский состав кафедры (КИПР) состоял из специалистов старой школы, которые получили образование ещё в советское время и прошли путь от инженеров до профессоров и докторов наук. Подход к обучению был строгим, никаких «автоматов» и досрочно закрытых сессий. Готовиться приходилось основательно. Благодаря такому подходу знания не просто запоминаются, а буквально «впечатываются» в профессиональную память.

ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА

Помимо учёбы, конечно, большую роль сыграла наша дружная университетская группа и жизнь в общежитии. Эти две составляющие шли бок о бок на протяжении всего студенчества. Общежитие — вторая школа после университета, где мы учились самостоятельности, ответственности и умению находить компромиссы. Вспоминаются бессонные ночи перед экзаменами, когда чья-то комната превращалась в оперативный центр по подготовке к экзаменам.

Также все студенческие годы я занималась в клубе подводного плавания «Наяда» ТУСУРа. Для многих из нас «Наяда» была и остаётся не просто секцией, а вторым домом. Я рада, что в своё время приобщилась к этому спорту.

Что определило ваш выбор в пользу «Микрана»?

— Для нас, тогда ещё студентов, «Микран» был настоящим символом инженерной мечты. Он олицетворял собой ту самую настоящую «инженерию», ради которой многие и идут учиться на технические специальности. Спустя 10 лет и мне удалось стать частью семьи «Микран». Работать в компании, которая создаёт передовые технологии и вносит реальный вклад в развитие отечественной промышленности, — это сильный мотиватор для каждого инженера.

Когда вы поняли, что хотите заниматься именно этим делом? Что больше всего нравится в профессии?

— До того, как я стала начальником отдела, я прошла путь от инженера до технического продуктового менеджера. Работа инженером дала мне глубокое понимание технических процессов на реальном производственном предприятии, а опыт продуктового менеджера — навыки управления проектами.

Работа в экспортном контроле требует постоянного развития: необходимо следить за изменениями в международном праве, изучать нормативные документы, анализировать сложные сделки.

Мне нравится, что я, как специалист по экспортному контролю, помогаю нашей компании избегать серьёзных штрафов и репутационных рисков, а государству — обеспечивать безопасность и суверенитет. Такая деятельность приносит не только профессиональное удовлетворение, но и ощущение причастности к чему-то действительно важному.

Один ключевой совет будущим молодым специалистам?

— Никогда не переставайте учиться и интересоваться новым. Технологии развиваются стремительно, и только постоянное саморазвитие, любознательность и готовность осваивать смежные области позволят вам оставаться востребованными и успешными в профессии. Не бойтесь задавать вопросы, ошибаться и пробовать новое — именно так рождаются настоящие специалисты.



**Алиса Дмитриевна
Фокина –
5 лет с выпуска**

На какую специальность учились? Когда закончили?

— В 2018 году получила диплом с отличием бакалавра по направлению «Менеджмент», в 2021 году — диплом с отличием магистра по направлению «Экономика».

Какие предметы, знания из которых используете по сей день, запомнились больше всего в ТУСУРе?

— Учебный процесс на экономическом факультете для меня был особенно интересен практическими занятиями, которые позволяли видеть связь с полученными теоретическими знаниями. Запомнились дисциплины, связанные с работой с цифрами, бухгалтерским учётом и вычислениями, такие как «Финансовый менеджмент», «Управленческий учёт», «Бизнес-планирование» и другие. Запечатлелся в памяти больше всего курс по бухгалтерскому учёту, который преподавала Золотарёва Г. А., и управленческий учёт — Васильковской Н. Б.

Что определило ваш выбор в пользу «Микрана»?

— Учась в ТУСУРе, я была наслышана о «Микране», так как он основан на базе научной лаборатории ТУСУРа, и многие выпускники там работали. В «Микран» я устроилась через месяц

после получения диплома бакалавра. Всегда хотела работать в крупной производственной компании. «Микран» — ведущий производитель радиоэлектроники России, успешно конкурирующий с зарубежными компаниями.

Когда вы поняли, что хотите заниматься именно этим делом? Что больше всего нравится в профессии?

— Связать карьеру с экономикой я решила ещё в школе, в 9-м классе, когда необходимо было выбрать, по каким предметам сдавать ЕГЭ. Аргументами в пользу экономики были: востребованность профессии, карьерные перспективы, развитие навыков и др. Профессия требует постоянного обучения, владения современными программными инструментами, что стимулирует постоянно развиваться и получать новые знания.

Полученные теоретические и практические знания в ТУСУРе позволили быстро освоиться в «Микране» и пройти карьерный путь до ведущего экономиста.

Один ключевой совет будущим молодым специалистам?

— Начинать получать практический опыт как можно раньше. Студентам — проходить производственную практику не «для галочки», молодым специалистам — не бояться включаться во все рабочие процессы.



Образовательная программа университета даёт прочный фундамент для успешной карьеры в высокотехнологичных отраслях. Сочетание теоретической подготовки и практических навыков, полученных в вузе, позволяет быстро адаптироваться к реальным задачам производства и вносить вклад в развитие передовых технологий.

АО «НПФ «Микран» — ведущий производитель радиоэлектроники России в составе группы компаний «ИКС Холдинг». Компания, основанная выпускником ТУСУРа Виктором Гюнтером, успешно конкурирует с зарубежными компаниями и специализируется на телекоммуникационном оборудовании, контрольно-измерительных системах, СВЧ-электронике, навигационных радарах, мобильных комплексах связи и решениях в сфере автоматизации.

ТУСУР



Детальное лидерство

УРАЛЬСКОЕ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ДЕТАЛЬ» ЯВЛЯЕТСЯ ВЕДУЩИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ РОССИИ ПО РАЗРАБОТКЕ И ПРОИЗВОДСТВУ РАДИОВЫСОТОМЕРОВ И РАДИОВЫСОТОМЕРНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ АВИАЦИОННОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ. СРЕДИ ВЫСОКОКЛАССНЫХ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ ОСОБО ЦЕНЯТСЯ ВЫПУСКНИКИ ТУСУРА.



Марина Федоровна Милованова

Марина Федоровна Милованова, инженер-конструктор 3 категории конструкторского отдела, выпускница ТУСУРа 1984 года по специальности «Конструирование и производство ЭВА».

Перераспределилась на предприятие в г. Каменске-Уральском как молодой специалист в 1986 году.

«Работаю в конструкторском отделе, проектирую печатные платы практически всех уровней сложности. Интерес к проектированию которых был заложен именно в ТИАСУРе, – рассказывает Марина Федоровна. – Именно в вузе встретились великолепные преподаватели, которые «зажили» меня интересом к нашей когда-то «экзотической», а теперь самой востребованной и по-прежнему перспективной специальности. Любимыми дисциплинами в вузе были автоматизация проектирования, инженерная графика, сопромат, технология микросхем и элементов ЭВА, а преподаватели были образцами преданных своим предметам учеными. Они учили нас не только сухим азам предметов, но и стремились развить в нас творческий, нестандартный подход в решении разнообразнейших задачах, проектах. ТИАСУР со своей тематикой, феноменальными преподавателями, проник в душу, стал направляющим вектором в моей жизни. Томск, ТИРиЭТ, ТИАСУР, ТУСУР – эти слова как определяющий «знак качества» специалиста. Когда сталкиваешься по работе с выпускниками нашей альма-матер, сразу чувствуется человек со «своей планеты» – ответственные, вдумчивые, стремящиеся к безупречной работе специалисты. На УПКБ выпускниками нашего вуза является многочисленная плеяда инженеров всевозможного уровня – от простых инженеров-конструкторов до заместителей Генерального директора.

Самый умный город России – Томск! Самый лучший вуз России – ТУСУР (во всех его аббревиатурах)!»

Юлия Александровна Сухова, инженер-конструктор 2 категории конструкторского отдела, выпускница ТУСУРа 1984 года по специальности «радиотехника»

В разные годы работала инженером-конструктором, начальником отдела стандартизации, руководителем конструкторского бюро конструкторского отдела. В настоя-

щее время занимается разработкой изделий СВЧ средней сложности и выпуском особо сложной конструкторской документации, используя современные методы конструирования с применением вычислительной техники. Непосредственно сопровождает разработанные изделия в производстве. Координирует работы конструкторского отдела в части применения нормативной документации в разработках и выполнения требований стандартизации в конструкторском отделе. Является внутренним аудитором системы менеджмента качества АО «УПКБ «Деталь».



«Полученные в институте знания пригодились на разных этапах моей работы.

Как говорил наш декан Помыткин М.И.: «Девчонки! Идите на РТФ. Везде сможете работать!».

Ирина Алексеевна Вересникова (Ковальчук), начальник сектора подготовки производства технологического отдела, выпускница ТУСУРа 2011 года по специализации Инженер-конструктор радиоэлектронных средств.

Работает в отделе 550 с июля 2011 года. В период с июля 2011 года по январь 2021 года работала инженером-технологом 2 категории в секторе формообразования. С января 2021 г. работает в должности начальника сектора технологической подготовки производства.

Осуществляет руководство сектором в соответствии с функциями начальника сектора: распределяет и контролирует выполнение работ в секторе. Проводит работу, связанную с запуском изделий в производство. Создает и предоставляет необходимую технологическую документацию в цеха и подразделения.

В 2015 году была выдвинута на Почетную доску предприятия, в 2019 году награждена Почетной грамотой Союза ПООП Свердловской области.



Юлия Александровна Сухова



Ирина Алексеевна Вересникова

Константин

Сергеевич Казанцев,
инженер-конструктор
1 категории научно-
тематического отдела,
выпускники ТУСУРа 2015 года
по специальности «Радиотехника».

Основным направлением работы является разработка схем электрических принципиальных, перечней элементов, комплектов карт правильности применения ЭРИ, инструкций по настройке для изделий и их составных частей по тематике НИО-200.

Константин Сергеевич участвовал в разработке изделий Грань-75 и РЛК и их составных частей, проведении конструкторских и предварительных испытаний, а также участвовал в импортозамещении СЧ изделия Грань-K-02.

Выступил руководителем двух дипломных проектов студентов ТУСУРа. За время работы в Обществе проявил себя как целеустремленный, грамотный, имеющий и отстаивающий свое мнение специалист, способный решать поставленные перед ним задачи качественно и в требуемые сроки. Выдвигался трудовым коллективом на Доску Почета УПКБ «Деталь».

Кирилл Андреевич Маторин,
инженер-конструктор 3 категории
научно-тематического отдела,
выпускник ТУСУРа по специальности
«Радиотехника».

Маторин проходил преддипломную практику и дипломирование в АО «УПКБ «Деталь» в 2015 году. Сразу после окончания радиотехнического факультета ТУСУРа поступил на работу в АО «УПКБ «Деталь» инженером-конструктором в научно-технический отдел 210 на должность инженера-конструктора. С 2017 по 2020 работал в научно-тематическом отделе 240. С 2021 года по настоящее время работает в научно-тематическом отделе 230 на должности инженера-конструктора 3 категории. Является ведущим специалистом по алгоритмическому обеспечению ряда разрабатываемых изделий в рамках НИОКР отдела 230.

За время трудовой деятельности зарекомендовал себя как один из наиболее перспективных и высококвалифицированных специалистов предприятия, сочетающий фундаментальную теоретическую подготовку с умением эффективно решать прикладные задачи в области создания сложных радиотехнических систем. В круг профессиональных обязанностей входит полный цикл работ в рамках научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок: математическое моделирование

систем дистанционного зондирования Земли с использованием программных комплексов; разработка и оптимизация алгоритмического обеспечения для обработки и анализа данных; создание методик проведения испытаний (предварительных, межведомственных); непосредственное участие во всех типах испытаний на всех этапах разработки – от макетных образцов до приемки готовых изделий.

Коллеги и руководство отмечают его исключительную ответственность за конечный результат, умение работать в междисциплинарных командах, выстраивать эффективное взаимодействие со смежными подразделениями. Активно занимается наставничеством: под его руководством прошли адаптацию и получили допуск к самостоятельной работе несколько молодых специалистов.

Евгений Анатольевич Федоров,
мастер монтажно-сборочного цеха,
выпускник ТУСУРа.

Свою трудовую деятельность на предприятии АО «УПКБ «Деталь» Евгений Анатольевич начал в 2016 году. В настоящее время работает в цехе 761 мастером участка приклейки, влагозащиты и формообразования.

Участок является одним из самых ответственных в технологическом цикле изготовления изделий. Основное направление деятельности связано с выполнением работ по заливке изделий полимерными материалами (компаундами, герметиками, клеями и др.) для герметизации и электроизоляции изделий. Основное направление деятельности – изготовление изделий МФБУ-XX, Грань-XX, а также А-045М и «Алмаз». В работе по данным изделиям внес большой вклад в освоение и постановку их на производство.

Обладает богатым опытом, теоретическими и практическими знаниями. Умеет планировать свою работу и работу команды, четко формирует цели и обозначает их перед коллективом. Правильно расставляет приоритеты.

Евгений Анатольевич за время работы проявил себя как дисциплинированный, ответственный, коммуникабельный, энергичный, старательный, грамотный специалист и добросовестный работник. В решении сложных вопросов привлекает специалистов и консультантов, умело используя их знания.

В коллективе пользуется заслуженным уважением и авторитетом.



**Константин
Сергеевич
Казанцев**



**Кирилл
Андреевич
Маторин**



**Евгений
Анатольевич
Федоров**

ТУСУР

Династия Прохоровых



Олег Прохоров:

«Базис, который был заложен в ТУСУРе, помог увидеть точки роста для того, чтобы развивать бизнес»

Выпускник ТУСУРа, директор по продажам томской сети строительных гипермаркетов «Стройпарк» Олег Прохоров рассказал, как выбор университета повлиял на профессиональное развитие и почему ТУСУР – это навсегда.

От увлечения радиотехникой до выбора профессии

Олег Прохоров вырос в городе Краснокаменск Забайкальского края (раньше – Читинская область). В 80-е годы даже в небольших городах большой популярностью пользовались кружки радиотехники. Школьники сами создавали различные электронные приборы – усилители, коммутаторы, светомузыку... Преподаватель такого кружка смог увлечь шестиклассника радиотехникой настолько, что уже через пару лет занятий он был уверен, что хочет связать с радиотехникой свою жизнь.

«В старших классах я четко понимал, что будут поступать в какой-то из радиотехнических вузов страны, поэтому делал упор на математику и физику. А в 10 классе я поступил на несколько подготовительных отделений при вузах, в числе которых были ТИАСУР (предыдущее название ТУСУРа) и МИФИ, – вспоминает Олег Прохоров. – Это был 1989 год, интернета не было и обучение происходило в форме почтовых писем. Из университетов приходили письма с обучающими материалами и контрольными работами. Решенные задания нужно было также отправить в вуз почтовым письмом. Темы кардинально отличались от школьной программы. Я стал понимать, что для того, чтобы поступить в ТУСУР – надо быть на голову выше простого отличника».

Разбираться с непростым материалом помогали и преподаватели школы, которые пошли навстречу своему ученику. Но в контрольных порой попадались

задачи, которые старшеклассник не мог решить даже совместно с учителями.

«Я понимал, что это значит, что вступительные экзамены будут на таком же уровне и нужно тщательно готовиться», – отметил Олег Прохоров.

Выбирая из нескольких университетов, он остановился на ТУСУРе. Про томский вуз и сам студенческий город много рассказывал руководитель радиокружка – тоже выпускник ТУСУРа. Сыграла свою роль и близость (по сравнению со столицей) к родному городу.

«Школу я закончил с серебряной медалью, в 1991 году это означало, что если ты сдал первый экзамен на «отлично», поступал автоматически без сдачи других экзаменов. Математику я уверенно сдал на «5», был зачислен на Радиотехнический факультет (на «четверки») и уехал отдыхать домой», вспоминает выпускник. К слову, конкурс тогда был примерно 3,5 человека на место, а абитуриенты приезжали со всей страны.

Индивидуальные программы обучения и практикоориентированный диплом

Учиться в ТУСУРе было непросто.

«Впечатляла экспертиза преподавателей и уровень их знаний. Одним из сильных руководителей был Валерий Александрович Мухачев, большим авторитетом у студентов пользовалась Людмила Ивановна Шарыгина – была строга и максимально объективна. Кафедру ТУ, где я обучался, в те годы возглавлял ректор университета Иван Николаевич Пустынский – он был моим преподавателем и тоже оставил большой след в моей памяти», – вспоминает Олег Прохоров.

В те годы в ТУСУРе активно внедрялись новые механизмы обучения, в том числе – индивидуальные планы развития, когда студент вместе с преподавателем мог делать выбор в пользу конкретных направлений.

«Моим научным руководителем был Александр Николаевич Деметьев. Моя дипломная работа была посвящена автоматическому анализу считывания номеров вагонов для их учета и контроля при движении по железнодорожным путям РФ – даже сегодня звучит современно. Тогда были предложены и разработаны алгоритмы коррекции ошибок при считывании номеров, которые нанесены на борта грузовых вагонов для того, чтобы их отображать в системе. Словом, практическое обучение уже тогда практиковалось в ТУСУРе», – рассказывает выпускник университета.

В непростые 90-е годы знания, полученные в университете и умение работать руками, помогали студентам ТУСУРа зарабатывать себе на жизнь.

«В свободное время в общежитии мы с ребятами занимались изготовлением компьютеров. Молодое поколение уже вряд ли помнит компьютеры «Спектрум», а мы сами их собирали: плата текстолитовая, набор микросхем, про-

цессоры, контакторы, разъемы, все это паяешь, настраиваешь с осциллографом, убираешь «сопли» между печатными полупроводниками... Были настоящие минипроизводства, – вспоминает Олег Прохоров. – Пригодились навыки мои и моих друзей, которые занимались радиотехникой, знание элементной базы, умение работать с паяльником. На старших курсах у нас в общежитии была своя техника: усилители, колонки, телевизоры, стереосистемы. Ремонтировали все тоже сами, конечно».

В ТУСУРе даже военная кафедра была направлена на знакомство с радиотехникой.

«Мы всем курсом ездили на сборы в Даурию – совсем немного не доезжая до моего родного города. У нас был яркий руководитель с большим потенциалом творческого развития людей – Николай Иванович Солдатов. Мы даже концерты ставили под его руководством. Но главное, что дала мне военная кафедра – понимание практического приращения знаний, которые мы получали. Мы учились эксплуатации и ремонту ЗРК «Куб» – станций обнаружения радиолокационных целей», – вспоминает Олег Прохоров.

У истоков сотовой связи Томска

После окончания вуза в 1996 году Олег Прохоров какое-то время занимался компьютерной графикой, вместе с партнерами делал видеорекламу, создавали рекламные ролики для многих крупных компаний тех лет. А уже в 1999 года стал причастным к развитию сотовой связи в регионе.

«Меня приняли в «Томскую сотовую связь», которая тогда была оператором GSM-связи. Я пришел, когда сеть только строилась, и полностью погрузился в вопросы национального и международного роуминга, сервиса. Мы добились больших успехов в этих направлениях: абоненты Томской сотовой могли пользоваться связью на всей территории России и за ее пределами. Позже, уже после поглощения МТС, возглавил направление B2B томского филиала в части работы с корпоративными клиентами, параллельно получил юридическое образование (в работе с юр. лицами нужно учитывать много нюансов, без юридических знаний не обойтись). Но и технические знания мне пригодились: было очень просто понимать, как работает бизнес – начиная от базовых станций и линий передачи данных, маршрутизаторов и биллинга, закачивая работой с корпоративными клиентами», – вспоминает Олег Прохоров.

В 2014 году выпускник ТУСУРа прошел конкурс на позицию коммерческого директора в Омский филиал МТС и на три года уехал в другой сибирский город развивать сеть. В Томск Олег Прохоров вернулся на должность директора по продажам холдинга «Стройпарк», где работает и сейчас.

«Главное, что ТУСУР мне дал – он научил меня учиться. В университете заложили основы, как оптимально и быстро находить информацию, обрабатывать и пользоваться ею. Когда я пришел в «Стройпарк», я был далек от строительной тематики, но тот базис, который был заложен в ТУСУРе, помог быстрее научиться, понять и увидеть точки роста для того, чтобы развивать бизнес», – подчеркнул Олег Прохоров.

Второе поколение тусуровцев

«Мой сын – Матвей, студент 4 курса ФБ ТУСУРа. Когда я заметил его тягу к ИТ, начал изучать варианты: куда он может пойти учиться. Знал, что ТУСУР и сейчас дает образование высочайшего уровня и предложил рассмотреть для обучения направления, которые сейчас есть в alma mater», – рассказывает Олег Прохоров.

Сам Матвей среди аргументов «за ТУСУР» в первую очередь говорит о примере отца.

«Я видел, что его образование реально работает, и специальность даёт серьёзные знания, а не просто корочку, – отмечает Матвей Прохоров. – Также ФБ даёт Hard и Soft skills, а я не хотел быть просто программистом или просто схемотехником».



Говоря о том, чем ТУСУР сегодня отличается от других вузов, студент ФБ уверенно говорит: «В ТУСУРе меньше воды и больше практики. С первого курса уже что-то делаешь, прошиваешь, тестируешь. Друзья из других вузов говорят, что у них теории побольше, а до реальных задач добираются дольше. Плюс преподаватели на ФБ часто действующие специалисты, так что учат тому, что нужно сейчас, а не истории вопроса».

Для профессионального развития в университете сегодня есть все, что нужно: лаборатории, хакатоны и STF по кибербезу. А еще можно нормально поднимать стипендию за науку – на ФБ это реально.

О том, как сложится профессиональный путь, Матвей Прохоров пока не гадает.

«Но точно в ближайшее время планирую найти работу на одном из томских предприятий, где ценят выпускников ФБ. Конкретное место пока не выбрал, но направление понятно: аппаратная безопасность и защищённые системы связи. В целом, буду смотреть по ситуации, но планирую оставаться в профессии».

Юрий Борисович Гриценко,
начальник
инновационного
управления ТУСУРа,
кандидат технических наук,
доцент кафедры
автоматизации обработки
информации (АОИ),
доцент передовой
инженерной школы
«Электронное
приборостроение
и системы связи»
им. А.В. Кобзева.



Окончил в 1996 году с отличием Томскую государственную академию систем управления и радиоэлектроники по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления» (кафедра АОИ), присвоена квалификация инженер-системотехник. Работал в НИИ автоматики и электромеханики. В 2000 году защитил кандидатскую диссертацию по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами». Имеет более 100 научных трудов. Награжден почетными грамотами Законодательной Думы Томской области и Администрацией Томской области. Имеет награду Федерации космонавтики России – медаль имени Юрия Гагарина и медаль «За заслуги перед ТУСУР».

С 2016 года является начальником инновационного управления ТУСУРа. Отвечает за развитие инновационной деятельности, в том числе за интеграцию науки, образования и бизнеса. В состав управления входят: студенческий бизнес инкубатор «Дружба» – методический центр по разработке и внедрению новых образовательных технологий в области технологического предпринимательства; офис инновационных проектов и коммерциализации разработок – координатор инновационной деятельности университета и коммерциализации разработок; центр кластерных инициатив – отвечает за подготовку и реализацию кластерных проектов. Также инновационное управление координирует работу проектного офиса Национальной технологической инициативы (НТИ) ТУСУР, за время работы которого ТУСУР вошел в 5 консорциумов по сквозным технологиям НТИ, а один из которых возглавляет по направлению «Технологии доверенного взаимодействия».

Юрий Борисович активно способствует развитию университетского предпринимательства, участвует в работе по продвижению стартап-проектов ТУСУРа, является координатором группы студенческого технологического предпринимательства Большого университета Томска, входит в совет директоров стартап-студии Университетов Томска.

ТУСУР и ИнфоТеКС:

образование, наука, технологии, смелые проекты

КОМПАНИЯ «ИНФОТЕКС» – ВЕДУЩИЙ ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ. ТУСУР УЖЕ НА ПРОТЯЖЕНИИ МНОГИХ ЛЕТ СОТРУДНИЧАЕТ С ИНФОТЕКС КАК В НАУЧНОЙ, ТАК И В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СРЕДИ СОТРУДНИКОВ КОМПАНИИ НЕМАЛО ВЫПУСКНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА.



Александра Васильевна Пигузова

Александра Васильевна Пигузова,
старший системный аналитик
в отделе квантовых технологий
АО «ИнфоТеКС»,
выпускница 2020 года

Александра Васильевна с большой благодарностью вспоминает годы обучения, преподавательский состав и руководство факультета систем управления. Обучаясь на кафедре АОИ, она еще не знала, кем именно станет в мире IT, какие знания будут полезными в её профессии. Но практика показала: лишних предметов не было — в реальных проектах пригодилось всё.

Свой профессиональный путь Александра Васильевна начала с должности руководителя проектов еще в студенчестве. В 2020 году, получив красный диплом по специальности «Программная инженерия», она успешно совмещала роли руководителя проектов, аналитика и SEO-специалиста. С 2022 года полностью сфокусировалась на системном анализе в заказной разработке: была тимлидом и наставником стажеров-аналитиков, курировала несколько проектов параллельно.

В 2024 году перешла в АО «ИнфоТеКС» в отдел квантовых технологий и быстро влилась в сферу информационной безопасности. На текущий момент она является старшим системным аналитиком и тимлидом: не только решает сложные технические задачи, но и выстраивает процессы в команде – от контроля нагрузки коллег-аналитиков и курирования младших специалистов до рефакторинга аналитики. Сейчас под её руководством внедряются новый формат хранения аналитических артефактов и матрица трассировки требований для исключения использования устаревших данных и упрощения контроля за состоянием аналитики. Все это позволяет оптимизировать рабочие процессы и повысить продуктивность команды проекта.

Несмотря на то, что Александра Васильевна окончила ТУСУР еще в 2020 году, она до сих пор сохраняет связь с университетом, но уже с творческой стороны: является руководителем и режиссером-постановщиком номеров студии оригинального жанра «Катарсис».

Андрей Владимирович Плотников,
старший менеджер отдела
клиентских проектов АО «ИнфоТеКС»,
выпускник ТУСУРа 2018 года



Андрей Владимирович Плотников



Дмитрий Сергеевич Мещеряков

Свой профессиональный путь Андрей Владимирович начал в 2018 году с «романтики Севера»: сразу после выпуска переехал в Новый Уренгой, где работал инженером у ключевого телекоммуникационного оператора региона. Этот опыт заложил фундамент понимания сложных инфраструктурных систем.

Вернувшись в Томск, Андрей в течение трех лет развивал компетенции в компании-интеграторе ИБ-решений. Работа в должности инженера была неразрывно связана с глубокой практикой «в полях»: география проектов охва-

тывала объекты заказчиков от Омска до Камчатки. Именно тогда состоялось первое профессиональное знакомство с оборудованием ИнфоТеКС, что в дальнейшем определило вектор развития карьеры.

В 2024 году Андрей Владимирович присоединился к команде АО «ИнфоТеКС». В новой роли старшего менеджера он не только применил опыт работы с классическими продуктами защиты информации, но и успешно освоил перспективное направление квантовой криптографии. Одним из знаковых достижений в компании стала реализация проекта по созданию Квантовой сети Большого университета Томска, реализованного совместно с родным ТУСУРом. Под руководством Андрея было успешно сформировано ядро квантовой сети, что обеспечило технологическую базу для подключения новых участников и дальнейшего масштабирования проекта в регионе.

“

«Выбор ТУСУРа был прагматичным: я понимал перспективы радиотехники, а баллы ЕГЭ позволяли уверенно пройти на бюджет кафедры РТС. Особое впечатление оставили преподаватели — настоящие «ученые мужи» старой закалки. Их академический уровень и преданность науке задавали высокую планку: рядом с ними возникало естественное желание учиться дисциплине мышления и ответственности. Хотя сама радиотехника не стала моей страстью, именно эта база позволила мне в дальнейшем быстро осваивать новые технологии».

Дмитрий Сергеевич Мещеряков,
ведущий программист
в отделе квантовых технологий
АО «ИнфоТеКС»,
выпускник 2021 года

Свой профессиональный путь Дмитрий Сергеевич начал в 2020 году с должности программиста в компании АО «ИнфоТеКС», после успешного окончания стажировочной площадки, будучи студентом 3 курса факультета систем управления. Совмещал работу с учёбой, работая на полставки до окончания университета в 2021 году, получив диплом по специальности «Информатика и вычислительная техника». После окончания университета продолжил свою работу в штате.

За период своей работы в АО «ИнфоТеКС» повысил свою квалификацию до ведущего программиста отдела квантовых технологий. За период своей работы в отделе успел принять непосредственное участие в создании инновационных для отечественного рынка продуктов в сфере информационной безопасности: занимался созданием программно-аппаратных комплексов для выработки и распределения квантовых ключей шифрования, шлюзов безопасности, которые обеспечивают высокоскоростное шифрование трафика, а также протоколов взаимодействия защи-

ценных узлов сети. Некоторое время работал над проектами в области телекоммуникаций, принимая участие в создании программно-го обеспечения для базовой станции сетей 4G/5G. Помимо решения сложных технических задач занимался курированием стажеров и новых сотрудников.

“

«Я выбрал ТУСУР, так как слышал много хороших отзывов о нем, как об одном из лидирующих технических вузов Сибири. Обучение на факультете ФСУ дало хорошую базу знаний, которая стала основой для дальнейшего профессионального развития. Больше всего запомнились занятия Владимира Васильевича Романенко, за его скрупулезный и основательный подход к проверке лабораторных работ. Считаю те дисциплины, которые он преподавал оказали на меня наибольшее влияние и дали хорошие знания, которые были полезны в дальнейшей работе».

Евгений Александрович Деркач,
инженер по тестированию
АО «ИнфоТеКС»,
повышение квалификации 2022 год

Свой профессиональный путь Евгений Александрович начал в ТПУ, где получил степень магистра техники и технологии, а позже окончил аспирантуру. В начале карьеры он работал технологом на химическом производстве, но со временем понял, что его больше привлекает сфера информационных технологий. В 2021 году Евгений Александрович всерьез задумался о смене вектора и начал искать курсы повышения квалификации по тестированию программного обеспечения. Выбор пал на ТУСУР, так как он славится сильной ИТ-школой и актуальными программами подготовки. Пройдя курс переподготовки на кафедре дистанционного обучения, Евгений Александрович не просто освоил базу, но и почувствовал уверенность, позволившую «догнать и перегнать» учебную программу. Эта теоретическая подготовка стала тем фундаментом, с которого началась его новая карьера.

В 2022 году Евгений Александрович решил применить знания на практике и подал заявку на стажировку в АО «ИнфоТеКС». Успешно пройдя отбор, он начал карьеру инженера по тестированию. Постепенно спектр задач расширялся, и одним из ключевых вызовов стала полная переработка и модернизация тестового стенда. Это оказался масштабный проект: нужно было объединить разрозненное «железо» в единую инфраструктуру, включающую IP-камеры, одноплатные компьютеры, устройства сбора данных, контроллеры, маршрутизаторы, сервер с виртуальными машинами и другое. В ходе работы была упрощена система подключения и работы с устройствами, а также подготовлена подробная документация, чтобы коллеги могли подключаться к стенду без лишних трудностей.

Параллельно с техническими задачами инженера по тестированию Евгений Александрович развивает социально-активную деятельность в качестве спикера АО «ИнфоТеКС»

и преподавателя ТУСУР на направлении «Информационная безопасность». Его путь как спикера начался с небольших конференций в Томске, Петербурге и Москве, а в 2025 году он выступил на профильной конференции HighLoad++. Там он поделился опытом реализации стенда. Помимо этого, с начала 2025 года является идеологом и организатором QA Воркшопов, направленном на знакомство участников с технологиями компании и поиск новых талантливых специалистов.

“

«Я прошел путь от технолога на химпроизводстве до инженера по тестированию, спикера ИТ-мероприятий и преподавателя. Мой главный совет: не бойтесь трудностей и не застревайте на проблемах. У любой задачи всегда есть несколько решений — важно просто найти наиболее оптимальное и не бояться сделать первый шаг».

Ильдар Исхакович Надреев,
заместитель начальника отдела
аналитики и архитектуры
АО «ИнфоТеКС», руководитель
архитектурного направления,
выпускник 1996 года

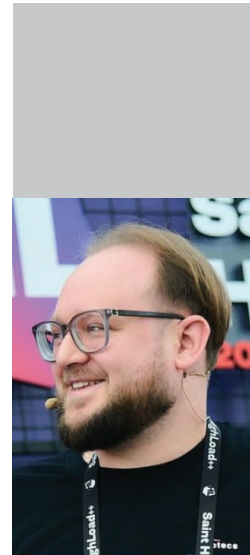
Окончил в 1996 году кафедру Автоматизации обработки информации Факультета систем управления.

До работы в компании ИнфоТеКС Ильдар 21 год занимался разработкой ПО в различных областях от систем для кардиологии до мультимедиа кодеков. За эти годы сменил несколько должностей от рядового программиста до начальника отдела разработки ПО. Виды деятельности были самые разнообразные — от прикладного и системного программирования до управления проектами и подразделениями.

В 2017 году пришел в АО «ИнфоТеКС» в отдел разработки на должность ведущего программиста. При этом одновременно выполнял роль SCRUM-мастера в команде разработки.

В 2018 году вместе с коллегами начал проектирование и разработку перспективной системы квантового распределения ключей. Постепенно акцент в деятельности сместился в сторону системной архитектуры. Работа в должности ведущего системного архитектора привела к проектированию продукта, который является первой в РФ сертифицированной системой квантового распределения ключей.

В настоящее время Ильдар выполняет роль руководителя архитектурного направления центра разработок программных продуктов «ИнфоТеКС» и отвечает за методологическое обеспечение процесса проектирования ПО в компании.



Евгений Александрович Деркач



Ильдар Исхакович Надреев

ТУСУР

От радиотехники до каршеринга: как образование в ТИАСУРе определило 35 лет лидерства на рынке



Владлен Дубинский,
выпускник ТУСУРа:

«В этом году, оглядываясь на пройденный путь длиною в три с половиной десятилетия, я всё чаще прихожу к простой мысли: наш институт дал нам нечто большее, чем просто диплом. Он сформировал тот тип мышления, который позволяет выживать и побеждать в любую эпоху!

После выпуска в 1992 году мы не пошли по проторенной дорожке — вместе с друзьями-однокурсниками мы организовали бизнес по продаже аудио-, видео- и бытовой техники. «Спутник», «1000 мелочей», ЦУМ — для Томска это были флагманские площадки. Уже к середине 90-х наше объединение «Орион» контролировало около 70% розничных продаж в выбранном сегменте. Со мной плечом к плечу работали Кабаргин Игорь Николаевич, Рысаев Дамир Талхаевич, Рощупкин Эдуард Анатольевич, Зернов Алексей Александрович, Беляев Виталий Александрович, Федотов Дмитрий Николаевич. Мы были командой ТИАСУРа. Дефолт 1998 года перевернул всё. Я уехал в Тюмень, через год ко мне присоединился Дамир Рысаев.

В 2004 году, обратив внимание на расширение использования мобильной связи и трудности с пополнением баланса мобильных телефонов мы начали торговать карточками пополнения баланса через автоматы.

Когда этот способ пополнения через несколько лет устарел мы не стали цепляться за прошлое. В 2006 году перешли на платежные терминалы системы Qiwi и к 2018 году наша сеть стала лидером рынка, на пике она состояла из более чем 40 000 устройств практически во всех крупных городах нашей страны. Но технологии не стоят на месте, тем более в 21 веке. И появившиеся банковские приложения с бесплатными переводами отправили терминалы на свалку истории. Но это не был крах. Это был сигнал к движению дальше.

С 2020 года на заработанные средства мы запустили каршеринг: сначала в Тюмени, затем в Томске, Новосибирске, Барнауле, Красноярске, Челябинске, Уфе, Иркутске, Сочи и Владивостоке. Сегодня в нашем автопарке более 1200 автомобилей. Почему это получилось? Ответ прост: ТИАСУР. Все наши бизнесы, особенно на зрелом этапе, были высокотехнологичны. И вот здесь я хочу сказать главное, ради чего пишу эту статью. Образование, полученное в стенах нашего института, дало не просто специальные знания по радиоэлектронике, оно дало неизмеримо большее!

Нас научили:

а) Работать с информацией. Когда рынок менялся за месяц, не было учебников «Как организовать каршеринг?». Но умение выделять суть и искать информацию самостоятельно — это то, что в нас воспитали.

б) Не пасовать перед трудностями. Схема не работает? Усилитель сгорел? Программа зависла? В ТИАСУРе за это не ставили двойки — учили чинить и искать причину. Этот рефлекс «инженерного расследования» помог нам пережить и дефолт 98-го, и сжатие рынков в 2010-х.

в) Иметь широкий кругозор. Мы не торговали «вслепую». Мы понимали и физику процессов и логику автоматизации. Именно стык радиотехники и коммерции всегда давал нам фору перед конкурентами.

Я всю жизнь, начиная со студенческой скамьи, стремился исследовать всё новое, что появляется в мире. И это не врожденное качество — это среда, которую создали в ТИАСУРе. Слово благодарности институту через несколько лет после окончания, испытывая огромную благодарность за этот фундамент, мы с моим партнером Игорем Николаевичем Кабаргиным закупили и передали в подарок институту оборудование для аудитории на третьем этаже главного корпуса.

Пусть нынешние студенты тоже учатся на современной технике, потому что технологии меняются, но принципы инженерного творчества — вечны. Дорогие выпускники! Ценность нашего образования раскрывается не в первые годы после выпуска, а когда старые схемы рушатся (как случилось с карточками или терминалами), и ты понимаешь: «Я могу построить новое с нуля. Потому что меня научили думать».

АО «ЦКБА»: от разработки до испытаний

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО АВТОМАТИКИ» (Г. ОМСК) СПЕЦИАЛИЗИРУЕТСЯ НА РАЗРАБОТКЕ И ИЗГОТОВЛЕНИИ СЛОЖНЫХ НАУКОЕМКИХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ И УСТРОЙСТВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНОЙ АППАРАТУРЫ. СРЕДИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СОТРУДНИКОВ, КОТОРЫЕ УЧАСТВУЮТ В РАЗРАБОТКЕ И ИЗГОТОВЛЕНИИ ПРОДУКЦИИ – НЕМАЛО ВЫПУСКНИКОВ ТУСУРА.



Сергей Анатольевич Лагонский,
начальник отдела микроэлектроники
акционерного общества «ЦКБА»,
выпускник ТУСУРа 1988 года

Впервые переступил порог предприятия в сентябре 1987 года будучи студентом кафедры ФЭ ТИАСУРа – проходил здесь преддипломную практику. После успешной защиты дипломной работы в г. Томске в 1988 году (по тематике предприятия) он вернулся и трудится в отделе микроэлектроники. С 1994 занимал должность начальника сектора, а в 2017 – назначен на должность начальника отдела микроэлектроники.

Знания, полученные в институте, широкий научно-технический кругозор, а также коммуникабельность и творческие способности позволили ему в короткий срок вникнуть в проблематику производства микроэлектронных устройств (МЭУ) и успешно решать имеющиеся проблемы.

Почти 40 лет при непосредственном участии Лагонского и под его руководством разрабатываются и внедряются новые технологии производства изделий микроэлектроники, акустоэлектроники, востребованные в летательных аппаратах. Разрабатывается, осваивается и внедряется прогрессивное технологическое оборудование. С 2014 года он является заместителем главного конструктора микроэлектронных устройств по технической части для всех изделий, разрабатываемых предприятием для нужд Министерства обороны.

Вклад Сергея Анатольевича в развитие технологической оснащенности предприятия отмечен присуждением высоких званий и наград: Почетный знак ЦКБА, Почетные грамоты и благодарности АО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение», АО «ЦКБА» и администрации г. Омска, медаль «Михаил Калашников» и другие награды и поощрения.



Елена Александровна Шинкевич,
молодой специалист в области радиотехники
и цифровой обработки сигналов, с 2024 года
занимает должность инженера 3-й категории
в акционерном обществе «ЦКБА»

Её приход в коллектив ознаменовал собой появление нового поколения инженеров, сочетающих фундаментальную теоретическую подготовку с высокой мотивацией к практической деятельности.

Профессиональный путь Елены Александровны начался с отличием окончением специалитета в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). Темой её дипломной работы стала «Разработка и исследование математической модели приёмно-пеленгационного устройства», что свидетельствует о глубоком интересе к вопросам моделирования и анализа радиотехнических систем.

Важно отметить, что Елена Александровна целевой студент АО «ЦКБА». Начиная со второго курса, она была прикреплена к подразделению, где прошла все виды практик, получив уникальный опыт работы в реальных производственных условиях, демонстрируя высокий уровень теоретической подготовки. После блестящей защиты диплома она была сразу трудоустроена в уже знакомое подразделение АО «ЦКБА» на должность инженера 3-й категории. С первых дней работы Елена Александровна демонстрировала высокий уровень профессиональной подготовки.

В круг её основных должностных обязанностей входит анализ экспериментальных данных и разработка алгоритмов их цифровой обработки. В своей работе она демонстрирует уверенное владение современными методами статистического анализа и цифровой обработки сигналов. Елена Александровна проявляет способность к быстрому освоению нового программного обеспечения и языков технических вычислений, что позволяет ей эффективно решать актуальные производственные задачи.

Особо следует отметить такие качества специалиста, как высокая работоспособность, скрупулёзность и аккуратность при работе с данными. Эти черты являются критически важными для обеспечения достоверности и воспроизводимости результатов научных и прикладных исследований. Елена Александровна не только аргументированно отстаивает свою техническую позицию, но и конструктивно воспринимает критику, направляя её на улучшение качества конечного продукта.

За короткий период работы она прошла путь от вчерашней студентки до сложившегося специалиста с высоким потенциалом.

ТУСУР

Радиоэлектроника будущего – В СИБИРИ

АО «БАРНАУЛЬСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ВОСТОК»» – ОДИН ИЗ ПАРТНЁРОВ ТУСУРА, ГДЕ ТРУДИТСЯ НЕМАЛО ВЫПУСКНИКОВ УНИВЕРСИТЕТА. ЗА ГОДЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО ОНИ ВНЕСЛИ НЕМАЛЫЙ ВКЛАД В СОЗДАНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ БУДУЩЕГО.



**Евгений
Александрович Зимин**

Евгений Александрович – выпускник ТУСУРА 1968 года. На ФГУП «БСКБ «ВОСТОК» прошел путь от инженера-разработчика до директора, прошёл через каждую ступень технического роста, набираясь на каждом этапе опыта и знаний. Он был инженером-разработчиком, главным конструктором проекта, руководителем группы автоматизированного проектирования, начальником научно-исследовательского сектора.

В 1989 году Евгений Александрович был избран директором предприятия. Время его руководства совпало с периодом экономических реформ и трудностей, но благодаря его умению не терять присутствия духа и грамотно работать в критических ситуациях, предприятие смогло не только выжить, но и достигнуть мирового уровня в области развития науки и техники. Евгений Александрович был не только выдающимся управленцем, но и страстным рыбаком, прекрасным садоводом и замечательным собеседником. Его увлечённость жизнью, любовь к природе и забота о соотрудниках оставили неизгладимый след в сердцах всех, кто его знал.

Зимин был автором пяти изобретений, почётным машиностроителем РФ, награжден многими государственными наградами, в том числе медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени».

**Сергей
Семенович Савельев**

Начал свою производственную деятельность техником-конструктором в «Барнаульском специальном конструкторском бюро «ВОСТОК» в 1979 году, куда был распределен на преддипломную практику.

Сергей Семенович еще на этапе создания дипломного проекта показал от-

личные знания по своей специальности. После успешной защиты диплома Сергей Семенович прибыл в БСКБ «Восток» с женой и годовалым сыном, и в качестве инженера-разработчика с головой окунулся в работу. Ему сразу поручили регулировку и настройку опытного образца, созданного в рамках масштабной ОКР. Образец был полностью цифровым и состоял из десятка печатных плат, на каждой из которых было установлено 25-30 ИМС малой и средней степени интеграции. Быстро разобравшись в принципе работы блока, Сергей Семенович его отрегулировал, внося при этом ряд изменений и усовершенствований, которые потом были защищены авторскими свидетельствами на изобретение.

За несколько лет он прошёл путь от инженера-разработчика до ведущего инженера через все промежуточные ступени квалификаций. Изделия, разработанные в свое время под руководством Сергея Семёновича, до сих пор используются заказчиками.

Заниматься разработкой и внедрением в практику аппаратуры стало любимым делом Сергея Семёновича. Когда его включили в перспективный резерв на должность директора предприятия Сергею Семёновичу пришлось осваивать экономику предприятия, повышать финансовую и правовую грамотность, методы управления коллективом и другие стороны работы руководителя. Несколько лет работал начальником научно-исследовательского отдела, а затем заместителем директора предприятия по науке.

В 2008 году Сергей Семёнович после успешного прохождения конкурса в Минпромторге был назначен директором ФГУП «БСКБ «ВОСТОК». В 2010 году предприятие вошло в состав Госкорпорации «Ростех», а Сергей Семенович был назначен генеральным директором ОАО «БСКБ «Восток» и проработал в этой должности до 2021 года. За 12 лет работы директором Сергея Семеновича БСКБ «ВОСТОК» было 8 раз признано лучшим предприятием по итогам смотра-конкурса «Лучшее предприятие оборонно-промышленного комплекса Алтайского края».



Савельев был отмечен медалью ордена «За заслуги перед Отечеством II степени», Медалью Министерства обороны «Михаил Калашников» и множеством других наград.



**Ольга
Владимировна Зверева**

Ольга Владимировна прибыла в Барнаульское специальное конструкторское бюро «Восток» в 1980 году, была принята в научно-исследовательский отдел инженером-разработчиком после окончания ТИАСУРа. Была определена в научно-исследовательский отдел (НИО), который занимался разработкой радиоэлектронной аппаратуры (РЭА), в группу основной тематики. Это была хорошая школа получения новых практических знаний. Ольга Владимировна участвовала в разработках – нескольких НИР и ОКР. Со всеми работами справлялась успешно.

Когда в конце 80-х годов предприятие стало расширяться, появлялись новые подразделения, а существовавшие подразделения получали новые обязанности, требовавшие доскональных знаний разработки и производства новой техники, Ольга Владимировна была переведена в Отдел технического контроля (ОТК) инженером по качеству. В 1994 году после ухода на пенсию прежнего начальника ОТК Ольга Владимировна практически готовым руководителем назначается на эту должность.

Без малого 40 лет отдавала работе в БСКБ «ВОСТОК». Награждена грамотами различных органов района, города, региона и Министерства. На всех участках, где работала Ольга Владимировна, ей доверяло руководство предприятия, она всегда была на высоте, как высококвалифицированный ответственный специалист, как хороший организатор с научным подходом, обладающая уникальными коммуникативными навыками, что позволяло ей конструктивно и принципиально разрешать сложные производственные ситуации.

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО – СЕГОДНЯ

СЛОГАН ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦЕНТРА «АЛТАЙ» НЕ СЛУЧАЕН. СВОЮ ГЛАВНУЮ ЗАДАЧУ КОМПАНИЯ ВИДИТ В СОЗДАНИИ И РАЗВИТИИ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОВНЕ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ. И КОЛЛЕКТИВ, В ЧИСЛЕ КОТОРОГО БЫЛО И ЕСТЬ НЕМАЛО ВЫПУСКНИКОВ ТУСУРА, ГОТОВ К ЭТОМУ НА 100%.



**Александр
Сергеевич Жарков**

(6.08.1947 г. – 20.07.2016 г.),
выпускник ТУСУРа 1970 года,
специальность радиоэлектронные
устройства.

После окончания института отслужил два года в ракетных войсках. С 1973 года работал в г. Бийске в АО «Федеральный научно-производственный центр «Алтай» (ранее Алтайский НИИ химической технологии, НПО «Алтай», ФГУП «ФНПЦ «Алтай») – инженер, начальник лаборатории, начальник конструкторского отдела, директор опытного завода, входящего в состав объединения. С 1997 г. по 2016г. – генеральный директор АО «ФНПЦ «Алтай».

В 1983 году защитил кандидатскую диссертацию, связанную с созданием систем управления процессами управления полимеризации.

Жарков являлся научным руководителем и организатором большой серии работ конверсионного направления в области наноматериалов, газогенераторов, катализаторов, синтеза субстанций лекарственных препаратов, новых конструкционных и теплоизоляционных материалов и др. Под его руководством создано и запущено единственное в России производство высокопредохранительных взрывчатых веществ, обеспечивающее потребности всей угольной промышленности страны.

Доктор технических наук (1999г.), профессор (2005г.), член-корреспондент Российской академии наук, он непосредственно участвовал в ряде разработок, признанных в стране и за рубежом принципиально новыми и соответствующими мировому уровню. Автор более 200 научных трудов, в том числе свыше 150 статей и пяти монографий, 40 авторских свидетельств на изобретения и патенты.

Крупный ученый в области специальной химии, технологии и автоматизации управления процессами получения высокоэнергетических веществ и материалов, проектирования и изготовления на их основе специальных изделий.

Лауреат Государственной премии Российской Федерации и премии Совета Министров СССР. Награжден орденом дружбы, орденом «За заслуги перед Алтайским краем», орденом Почета, медалями СССР и РФ, памятными медалями Федерации космонавтики России. Почетный гражданин города Бийска.

Помимо научной, Александр Жарков постоянно вел большую общественную деятельность, в том числе был председателем Правления объединения работодателей «Союз промышленников Алтайского края». При его непосредственном участии было создано некоммерческое партнерство «Алтайский биофармацевтический кластер». В 2001 году он выступил инициатором и провел огромную работу по присвоению городу Бийску статуса наукограда.



**Леонид
Станиславович Звольский**

(7.05.1952г. – 6.03.2015г.),
выпускник ТУСУРа 1978 года
по специальности –
автоматизированные системы
управления.

После окончания института поступил на работу в АО «Федеральный научно-производственный центр «Алтай» – инженер, начальник отделения, главный специалист, советник главного конструктора.

Участвовал в создании автоматизированных систем управления и разработке программного обеспечения.

Под его непосредственным руководством внедрялись системы промышленной автоматизации на Бийском химическом комбинате, Бийском олеумном заводе, ФНПЦ «Алтай» и предприятиях отрасли. Под его руководством выполнены и внедрены системы промышленной автоматизации для производства промышленных высокопредохранительных взрывчатых веществ, для производства и изготовления изделий в ФНПЦ «Алтай», систем управления смесителями экспортного исполнения, опыт

эксплуатации которых показал высокий международный уровень разработок.

Звольский принимал активное участие в научной деятельности предприятия. Кандидат технических наук (2007г.), Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2002г.). Награжден Почетной грамотой Российского агентства по боеприпасам, медалью имени Н.А. Семихатова Федерации космонавтики России.



**Александр
Германович Митин**

(16.04.1950г. – 3.11.2016г.),
выпускник ТУСУРа 1974 года
по специальности физическая
электроника.

После окончания института поступил на работу в АО «Федеральный научно-производственный центр «Алтай». Прошел путь от инженера до начальника отдела неразрушающего контроля и физических методов исследования.

Под его руководством и при непосредственном творческом участии решен ряд теоретических и экспериментальных проблем создания нового комплекса неразрушающего контроля крупногабаритных изделий. Комплекс признан лучшим среди используемых и внедрен на 3-х предприятиях твердотопливной промышленности России и за рубежом (Индия, г.Пуна)

Результаты выполненных Митиным работ отражены в монографии, 34 авторских свидетельствах, патентах и заявках на изобретения, 43 статьях, более чем 30 научно-технических отчетах и в многочисленных докладах на международных, Всесоюзных и отраслевых конференциях.

Кандидат технических наук, доцент, заслуженный изобретатель СССР. Награжден медалью 300 лет Российскому флоту и медалью космонавтики России.

ТУСУР

ГАЛЭКС: БОЛЕЕ 30 ЛЕТ В МИРЕ ТЕХНОЛОГИЙ

История компании «Галэкс» началась в 90-х. Её основателями стали однокурсники из Томского института радиоэлектроники и автоматизированных систем управления. После завершения учёбы молодые специалисты по распределению переехали в Барнаул работать на ведущем инженерном предприятии региона — СКБ «Восток». Но ситуация в стране в начале 90-ых заставляет принимать смелые решения.

1 октября 1993 года зарегистрировали товарищество с ограниченной ответственностью под названием «Галэкс». Четыре учредителя — команда предприятия. Первым директором выбрали Ивана Анатольевича Малько. Деятельность «Галэкс» началась с ремонта техники. Более трёх десятилетий спустя мир изменился кардинально: цифровые технологии проникли практически во все сферы жизнедеятельности, превратились в ключевой фактор экономического роста и технологического прорыва; менялись поставщики, появлялись принципиально новые направления — искусственный интеллект, беспилотные транспортные средства, киберзащита. Однако фундаментальные принципы, лежащие в основе деятельности «Галэкс», остаются неизменными: преданность качеству, ответственность перед клиентами и постоянное стремление к инновациям и профессиональному росту.

Сегодня «Галэкс» — один из ведущих системных интеграторов России, который стабильно входит в топ-25 лучших компаний отрасли.



**Владимир
Алфиевич
Графеев**

**Владимир
Алфиевич Графеев,**
директор ООО
«Научно-технического центра Галэкс»,
выпускник ТУСУРа
1987 года.

Начинал свою работу на предприятии в 1994 году. Глубокие профессиональные знания, упорство в достижении поставленных целей позволили ему в короткие сроки создать грамотный, сплоченный коллектив единомышленников, в котором в настоящее время трудятся более 150 человек.

Предприятие является членом Алтайской торгово-промышленной палаты и торгово-промышленной палаты Российской Федерации. По инициативе Графеева в Алтайской торгово-промышленной палате был создан Комитет по информационным технологиям. Владимир Алфиевич является общественным советником Главы администрации города Барнаула по вопросам информатизации и массовых коммуникаций.

Деятельность компании ориентирована на корпоративных клиентов, среди которых органы государственной власти, промышленные предприятия, банки, предприятия торговли, учреждения здравоохранения и образования и другие.

На протяжении всех лет работы «Научно-технический центр Галэкс» много внимания уделяет благотворительности и старается принимать участие в благотворительных проектах.

**Елена
Николаевна Графеева,**
начальник финансово-экономической
службы, выпускница ТУСУРа 1988 года.

Начинала свою трудовую деятельность на предприятии с первых дней его основания в должности главного бухгалтера. Полученные теоретические знания и практические навыки помогли ей в 2011 году возглавить финансово-экономическую службу предприятия.

Графеева руководит разработкой планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности предприятия. Одним из основных направлений деятельности Елены Николаевны является осуществление строгого контроля за соблюдением штатной, финансовой дисциплины, рациональным расходованием финансовых средств. Обладая

глубокими профессиональными знаниями, большое внимание уделяет совершенствованию системы планирования деятельности организации, внедрению в процесс планирования современных программно-технических средств и оптимальному использованию их возможностей в соответствии с основными направлениями отечественной экономики и требованиями международных стандартов финансовой отчетности.

Елена Николаевна щедро делится своим богатым практическим опытом, глубокими теоретическими знаниями с молодыми специалистами, принимает активное участие в наставнической работе.

Иван Анатольевич Малько,
заместитель директора,
выпускник ТУСУРа 1989 года.

С первых дней работы Малько отличают глубокие профессиональные знания, упорство в достижении поставленных целей, умение работать с людьми, постоянная работа над повышением своей квалификации. Много внимания и сил он приложил к созданию грамотного, сплоченного коллектива единомышленников, в котором в настоящее время трудятся более 150 человек. Под его непосредственным руководством успешно функционирует одно из самых важных структурных подразделений предприятия — отдел закупок.

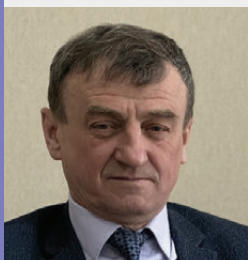
Только за последние пять лет во многом благодаря навыкам Ивана Анатольевича было спроектировано и воплощено в жизнь большое количество социально значимых проектов, половина из которых реализована на территории Алтайского края.

**Олег
Юрьевич Валов**
начальник отдела системной
интеграции, выпускник ТУСУРа
1987 года.

Начинал свою работу на предприятии в октябре 1994 года в должности инженера-радиотехника. С первых дней работы проявились его организаторские способности, глубокие профессиональные знания, умение налаживать хорошие контакты с людьми. Он быстро вошел в курс всех дел и уже в марте 1996 года был назначен начальником технического отдела предприятия. В декабре 2002 года Олег Юрьевич



**Елена
Николаевна
Графеева**



**Иван
Анатольевич
Малько**



**Олег
Юрьевич
Валов**

вич был переведен на должность начальника отдела системной интеграции, реализующего одно из приоритетных направлений работы ООО «НТЦ Галэкс» – проектирование и реализацию инженерных и информационных инфраструктур предприятий. Сегодня в его отделе функционирует десять подразделений, в которых трудятся более 80 специалистов.

Возглавляемый Валовым коллектив успешно занимается разработкой, внедрением и поддержкой сетевых решений различной степени сложности – от создания локальных сетей небольших офисов до корпоративных сетей, включающих в себя сотни рабочих мест, объединяющих офисы компаний в различных городах и регионах.



Николай Борисович Мозговой,
директор, выпускник ТУСУРа 1984 года.

Николай Борисович более 40 лет работает в сфере информационных технологий и радиоэлектроники, из них более 30 лет в группе компаний «Галэкс». С момента создания общества с ограниченной ответственностью «Галэкс Сервис», 20 сентября 2016 года, является его директором. До этого момента работал в обществе с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр Галэкс» практически с момента создания компании. В 2016 году было принято решение о создании отдельно выделенного предприятия ООО «Галэкс Сервис», которое специализируется на рынке технических сервисных услуг. На сегодняшний день в штате компании под руководством Николая Борисовича трудится 72 сертифицированных специалиста.

Возглавляемый Мозговым коллектив успешно занимается обслуживанием и ремонтом компьютерной, офисной, копировальной, презентационной, телефонной техники, оказывает услуги ИТ-аутсорсинга, занимается обслуживанием систем безопасности, климатических систем. За последние три года ООО «Галэкс Сервис» реализовал ряд проектов в школах Алтайского края, Республики Алтай и Новосибирской области.

Тарас Викторович Ганджа,
преподаватель,
учёный, доктор
технических наук,
доцент кафедры
моделирования и
системного анализа
ТУСУРа, выпускник
2001 года по
специальности
«Системы
автоматизированного
проектирования»
с красным дипломом.



В 2005 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Комплекс программ автоматизации вычислительного эксперимента в расчетно-моделирующей среде MAPC» по специальности «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». В диссертации разработана структура системы автоматизации математических вычислений «Макрокалькулятор»; предложена система отображения математических выражений в языке компонентных цепей; создан «Универсальный вычислитель» для моделирования сложных технических устройств и систем (СТУС) и расчёта сложных математических выражений; разработан макрокомпонент системы MAPC – «Интерактивная математическая панель».

С 2006 по 2017 годы занимался разработкой среды моделирования MAPC как программно-алгоритмического аппарата для компьютерного моделирования физико-химических, химико-технологических и эколого-экономических систем предприятий нефтегазовой промышленности. В это время под его руководством и его непосредственным участием были выполнены три гранта Российского фонда фундаментальных исследований, направленных на развитие метода компонентных цепей как метода компьютерного моделирования управляемых технологических объектов и эколого-экономических систем предприятий нефтегазовой промышленности.

В 2017 году защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Развитие метода компонентных цепей для компьютерного моделирования химико-технологических систем» по специальности «Математическое моделирование. Численные методы и комплексы программ». В настоящее время под его руководством среда моделирования MAPC развивается как система компьютерного моделирования химико-технологических систем предприятий нефтегазовой промышленности и ядерно-топливного цикла.

Преподаёт на кафедре компьютерных систем в управлении и проектировании. Такие дисциплины, как «Моделирование систем управления»; «Математическое и имитационное моделирование объектов и систем управления»; «Интеллектуальные системы управления технологическими процессами»; «Идентификация и диагностика систем»; «Технологии разработки программного обеспечения».

Помимо учебной и научной деятельности Тарас Викторович активно занимается спортом: посещает бассейн, катается на лыжах, занимается верховой ездой.

ПОЛЮС ПРИТЯЖЕНИЯ ВЫПУСКНИКОВ ТУСУРА

АО «НПЦ «Полус» – предприятие Госкорпорации «Роскосмос», входящее в состав интегрированной структуры АО «Информационные спутниковые системы». Образованный в 1951 году «Полус» в течение многих лет специализируется на создании уникального наукоемкого бортового и наземного электротехнического оборудования и систем точной механики.

Разработанные и изготовленные на предприятии комплексы и устройства эксплуатируются на сотнях космических аппаратов различного назначения, входят в состав специального оборудования объектов морской техники, применяются для электрохимической защиты магистральных нефтегазопроводов и т. д.



**Юрий
Валентинович
Кирсанов,**
выпускник ТУСУРа
1991 года.

Сразу после получения диплома трудоустроился в АО «НПЦ «Полус». Отслужил в рядах Российской Армии, и после демобилизации в январе 1994 года вернулся на предприятие на должность инженера конструктора. В 2000 году назначен начальником отдела 7, где проявил должную требовательность и принципиальность, много внимания уделял вопросам применения лучших образцов ЭРИ в разработках изделий предприятия.

Под его руководством выполнены работы по разработке расчётной документации для космических аппаратов AMOS-5 и TELKOM-3. Обладая большим практическим опытом, Кирсанов умело поддерживает тесную связь с различными предприятиями и университетами, основным из которых является ТУСУР, что в значительной мере способствует повышению качества разработок и сокращению сроков изготовления.



**Николай
Андреевич
Савочкин**

работает в отделе автономной энергетики с октября 2014 года.

Во время работы в АО «НПЦ «Полус» окончил магистратуру ТУСУРа в 2016 году, защитив диссертацию по тематике предприятия на отлично.

В настоящее время Савочкин возглавляет лабораторию и проходит обучение в аспирантуре ТУСУРа, работает над кандидатской диссертацией. Область его научных интересов – преобразовательная техника, силовая электроника и теория автоматического управления. Стоит отметить, что Николай Андреевич читает в университете курс лекций по данным дисциплинам и готовит молодых специалистов для работы в космической отрасли.

В 2021 году Савочкину Николаю Андреевичу присвоено звание «Лучший молодой специалист», а в 2023 году он занял второе место на конференции «Орбита молодежи», организованной Госкорпорацией «Роскосмос». Принимал участие в качестве эксперта по компетенции «Электроника» на отраслевом чемпионате «Молодые профессионалы Роскосмоса». За добросовестный труд Николай Андреевич был награжден бронзовой медалью «За заслуги перед предприятием»



**Алексей
Евгеньевич
Карелин,**
выпускник ТУСУРа 2000 года,
доцент кафедры КСУП ТУСУР, кандидат технических наук.

В старших классах увлёкся цифровой электроникой и программированием, поэтому с выбором вуза после окончания школы вопросов не возникло. В 1995 году поступил тогда ещё в ТАСУР. В 2000 году окончил с отличием ТУСУР.

Встал выбор: карьера военного или преподавателя. Заведующий кафедрой информационно-измерительной техники, профессор, доктор технических наук Анатолий Антонович Светлаков, предложил поступить в аспирантуру и работать на кафедре. О своём выборе Алексей Карелин не жалеет.

«Работа с молодёжью дарит массу эмоций, а практический опыт работы на производственных предприятиях позволяет объяснять сложные вещи на простых примерах. Развиваем со студентами материально-техническую базу университета, создавая лабораторные стенды с использованием современных технических средств. Практическая работа в стенах университета позволяет студентам лучше усваивать теоретический материал и стимулирует творчество, – рассказывает Алексей Евгеньевич. – Благодарен своим преподавателям, которые в непростое для всей страны время остались верны своей профессии, подготовили и воспитали огромное количество высококвалифицированных специалистов, успешно работающих по всему миру. Желаю родному вузу процветания, новых достижений и целеустремлённых студентов».

**Евгений
Викторович
Шестериков,**

кандидат технических наук,
выпускник ТУСУРа 2001 года.

В 1996 Евгений Викторович поступил в ТУСУР на факультет электронной техники. По окончании университета получил диплом с отличием по специальности «Микроэлектроника и полупроводниковые приборы».

С 2001 года работал инженером-технологом в ООО «НПФ «Микран» и параллельно инженером-электроником 6-го разряда в ТУСУРе. В 2004 году поступил в заочную аспирантуру ТПУ, а в 2012 году успешно защитил кандидатскую диссертацию по двум специальностям: приборы, системы и изделия медицинского назначения; технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

В профессиональный праздник День Радио Шестериков за самоотверженный труд в области высоких технологий и за большой вклад в развитие телекоммуникационной инфраструктуры Томской области поощрен благодарностью Губернатора Томской области Виктора Кресса (май 2008 г.). В 2009 году стал победителем конкурса «Человек года» в номинации «инженер года» по Томской области. Лауреат премии Томской области 2019 г. в сфере образования, науки, здравоохранения и культуры.

Евгений Викторович имеет богатый опыт работы в разных областях микроэлектроники, разбирается в тонкостях различных технологических процессов создания микронных плат, ключевых элементов технологий изготовления и моделирования СВЧ, фотонных и фотонно-электронных интегральных схем, радиочастотных и оптоэлектронных модулей и фотошаблонов. Так, с 2005 г. он возглавил участок гибридных интегральных схем, а с 2007 г. по 2017 г. был директором научно-производственного комплекса «Микроэлектроника» в АО «НПФ «Микран». За это время создал с нуля производство гибридных интегральных схем, гермовыводов и полупроводниковых СВЧ монолитных интегральных схем на основе АЗВ5. С 2017 г. по настоящее время является заведующим лаборатории радиофотоники Института оптики атмосферы им. В.Е. Зуева СО РАН, а с 2018 г. директором научно-образовательного центра «Нанотехнологии» ТУСУРа,



Евгений Шестериков всегда отличался профессиональной трудоспособностью, постоянным рвением к новым знаниям и неиссякаемым желанием участвовать в научных исследовательских процессах. При этом Евгений Викторович является руководителем, который не боится брать на себя ответственность за крупные проекты и коллектив сотрудников. На данный момент он со своим коллективом создает первую в России установку измерения рельефа поверхности тонких пленок, «Профилометр» (Государственный контракт с Минпромторг России на базе ТУСУРа).

Также Евгений Викторович является учредителем компании ООО «МСТ», которая производит полупроводниковое оборудование и микронные платы для крупных оборонных предприятий по всей стране. Мечтает построить в Томске большой завод по производству микросхем.

20 ЛЕТ ВЫПУСКА

Артём Русановский:
«В ТУСУРе преподают профессионалы»

Артём Русановский – выпускник ФСУ ТУСУРа 2006 года. Сейчас – главный разработчик ПО. Он уверен, что фундамент карьеры был заложен благодаря мощной образовательной базе, которую дают в университете.

«Когда я выбирал куда поступать, я рассматривал все томские вузы, в которых было интересное меня направление: разработка программного обеспечения (ПО). Свой выбор остановил на ТУСУРе, потому что у меня сложилось впечатление, что он максимально полно отвечает моим запросам», – рассказывает Артём Сергеевич.

Готовиться к поступлению начал еще в школе – поступил в тусуровские классы.

«С выпуска прошло уже 20 лет, но воспоминания об учебе, студенческих годах – свежи в памяти. Помню, как принимал участие сначала в ответном выступлении на посвящении, на первом курсе, а на втором уже участвовал в организации основной программы посвящения первокурсников, – рассказывает Артём Русановский. – Большое впечатление произвело то, что по специальным предметам были преподаватели, которые осуществляли профессиональную деятельность по своим направлениям».

Сегодня Артём Русановский уже сам на работе участвует в найме разработчиков и убежден, преподаватели-профессионалы обеспечивают намного более высокий уровень подготовки.

5 ЛЕТ ВЫПУСКА

Дарья Шурыгина –
специалист в области управления проектами, партнерскими отношениями и образовательными инициативами на стыке информационных технологий и бизнеса. Выпускница ТУСУРа 2021 года.

Дарья получила высшее образование в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники по направлению «Информатика и вычислительная техника», где окончила бакалавриат и магистратуру. Ее профессиональный профиль сочетает управленческую экспертизу, техническую базу и опыт построения эффективных партнерских взаимодействий.

Свою профессиональную деятельность она начала в 2018 году в Думе города Томска, где занимала должность помощника депутата и ответственного секретаря Совета молодежи. В этот период Дарья принимала участие в реализации городских и областных проектов, а также руководила шестью инициативами, ориентированными на их дальнейшую коммерциализацию. Она также курировала областной ИТ-проект и активно участвовала в волонтерской деятельности, что позволило ей развить организационные и управленческие навыки.

С 2022 года ее профессиональная деятельность была связана с ТУСУРом. Начав с позиции менеджера, она занималась развитием коммуникационной системы Международной Цифровой Академии, включая ведение Telegram-каналов, привлечение студентов и продвижение образовательных программ. Дарья курировала учебный процесс.

Позже она заняла позицию руководителя проектов, где отвечала за полный цикл управления ИТ-проектами: от постановки задач и формирования команды до контроля сроков, бюджета и качества реализации. Она также обеспечивала эффективное взаимодействие с заказчиками и подготовку отчетности.

В то же время Дарья стала начальником отдела, где занималась развитием платформы «Маркетплейс проектов». В ее обязанности входило привлечение промышленных партнеров, выстраивание долгосрочных отношений, контроль реализации проектов и их коммерциализация.



Она также разрабатывала нормативную документацию и занималась продвижением платформы.

В 2024–2025 годах Дарья работала в Банке ВТБ на позиции главного менеджера по работе с партнерами. Она отвечала за привлечение и сопровождение партнеров, проведение переговоров, презентаций и ведение документации по сотрудничеству.

С апреля 2025 года Дарья занимает должность директора Томского филиала Московского международного колледжа цифровых технологий «Академия ТОП». Она управляет деятельностью филиала. Дарья развивает филиал в соответствии со стратегическими целями компании. Подготовка студентов идет по направлениям подготовки «Разработка и управление программным обеспечением» и «Графический дизайнер». По окончании колледжа выпускники могут продолжить обучение во многих вузах страны, но обучаясь в IT TOP Колледже они получают образование также и от преподавателей ТУСУРа, что вызывает у них желание продолжить свой путь в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники.

Дорогие друзья, уважаемые выпускники!

В начале своего пути в ТУСУРе каждое новое поколение студентов опирается на фундамент, заложенный нашими выдающимися выпускниками. Именно вы создавали историю университета, закладывали традиции, которые мы бережно храним сегодня. Этот журнал воспоминаний – дань уважения вашему вкладу и возможность снова почувствовать ту неповторимую атмосферу студенчества, которая объединяет нас всех, независимо от года выпуска.

Сегодня ТУСУР – это не просто флагман инженерно-технического и ИТ-образования, чьи позиции в национальных и международных рейтингах подтверждают высокий уровень подготовки. Мы уверенно смотрим в будущее, развивая также социально-гуманитарные направления, понимая, что современная экономика требует комплексных решений на стыке технологий, управления и человеческого капитала.

Нам нужна ваша поддержка! Призываем вас стать активными проводниками идей ТУСУРа в своих профессиональных кругах и за их пределами. Рассказывайте коллегам, друзьям и родным о том, какое качественное образование дает наш университет – от классической электроники и ИТ до востребованных гуманитарных специальностей. Помогите нам найти талантливую молодежь, которая готова учиться, творить и изобретать.

В 2026 году мы готовы принять в число студентов на бюджетной основе 1680 ребят, кто решит связать своё будущее с развитием космических технологий, микро- и наноэлектроникой, радиотехникой, информационной безопасностью, управлением в технических системах, робототехникой, программированием, сервисом, организацией работы с молодежью, социальной работой и т.д. Спектр образовательных программ, открытых для набора, широк и разнообразен. Ознакомиться с ним можно на сайте <https://abiturient.tusur.ru/>, а более подробную консультацию по вопросам поступления можно получить от сотрудников **Приемной комиссии** университета по телефону **8(3822) 900-100** или по адресу: **г. Томск, пр. Ленина, 40, каб. 129** (ответственный секретарь Приемной комиссии Юлия Алексеевна Чашина).

**Ваше участие в продвижении
университета – это неоценимый
вклад в его развитие.**

**Вместе мы
сильнее!**

*Подробнее
об обучении в ТУСУРе:*



ТУСУР

ТУСУР – ВЫПУСКНИКАМ

В 2025 году в ТУСУРе зародилась традиция награждать выпускников, которые внесли большой вклад в развитие университета. В этом году на годовичном собрании Ассоциации выпускников награды из рук президента Ассоциации выпускников ТУСУРа Юрия Шурыгина получили:

• **Сергей Чириков**, генеральный директор «ЭлеСи», ключевой партнер ПИШ ТУСУРа – медаль за заслуги перед университетом.



• **Евгений Захаров**, директор «СИБИРИАДА ТК», активно поддерживает развитие гребного спорта – медаль за большой вклад в развитие университета.



• **Евгений Борисов**, директор «Интант», создает лаборатории, в том числе, для гуманитариев – медаль за большой вклад в развитие университета.



**Спасибо
за доверие
и поддержку!**