

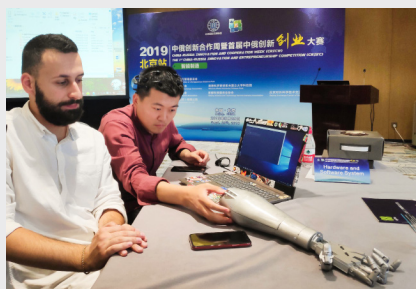
Радиоэлектроник

газета Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники

№8-9 (2046), сентябрь-октябрь 2019



Стратегия развития ТУСУРа на ближайшие пять лет // с. 3-4



Проект резидентов бизнес-инкубатора ТУСУРа оценили китайские инвесторы

// с.11



Сборная ТУСУРа по гребле завершила сезон в чемпионате Студенческой гребной лиги

// с.12-13



На слете ТУСУРа вручат первые бойцовки новичкам и наградят лучших студентов

// с.14



Стратегия развития ТУСУРа на ближайшие пять лет

Ректор ТУСУРа Виктор Рулевский и президент вуза Александр Шелупанов на пресс-конференции в РИА «Томск» рассказали об обновлении управленческой команды, новых амбициозных проектах и основной миссии университета.

КЛЮЧЕВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

В 2019 учебном году в управленческой команде ТУСУРа произошли изменения. По результатам выборов, прошедших в вузе, новым ректором стал Виктор Михайлович Рулевский, президентом - Александр Александрович Шелупанов.

- Институт президентства сегодня претерпевает изменения. Я убеждён, что это не просто почётная должность, это активная работа. Перед ТУСУром поставлены серьёзные задачи по участию в масштабных национальных проектах

«Наука», «Образование», «Цифровая экономика». Все они требуют серьёзной диверсификации учебного, научного и инновационного процесса. Одна из главных моих задач – участие в развитии такой стратегии университета. Ещё одна задача – участвовать в обсуждении инициатив, исходящих от подразделений ТУСУРа. Я намерен делать всё от меня зависящее, чтобы университет по-прежнему динамично развивался, - сообщил Александр Шелупанов.

Помимо этого, на должность проректора по научной работе и иннова-

циям был назначен Антон Лощилов, проректором по учебной работе стал Павел Сенченко.

- Заведующий кафедрой КУДР Антон Геннадьевич и декан факультета систем управления Павел Васильевич – выпускники нашего университета с солидным опытом работы на занимаемых должностях. Считаю, что они способны продолжить предпринимательский вектор развития университета, по которому ТУСУР уверенно движется в последние годы, - сказал Виктор Рулевский.

Виктор Михайлович Рулевский окончил с отличием магистратуру Томского политехнического университета по направлению «Электротехника, электро-механика и электротехнологии». С 2003 года работал в НИИ автоматики и электро-механики (НИИ АЭМ) при ТУСУРе, с 2016 года возглавляет НИИ АЭМ. С июня 2018 года – проректор по научной работе и инновациям ТУСУРа. Автор более 50 публикаций: учебных изданий и научных трудов, включая две монографии, 12 патентов на изобретения и авторских свидетельств. Отмечен медалями Федерации космонавтики России им. К. Э. Циолковского, наградами министерства, администрации Томской области и руководства ТУСУРа.



СТРАТЕГИЯ И МИССИЯ УНИВЕРСИТЕТА

Основная миссия университета – образовательная: готовить квалифицированных специалистов, востребованных на рынке современной цифровой экономики.

«Мы будем добиваться увеличения бюджетных мест, поскольку специальности, которые есть в ТУСУРе, крайне актуальны. И, конечно, развивать материально-техническую базу, сохраняя научные школы, НИИ, лаборатории и конструкторские бюро», - подчеркнул Виктор Рулевский.

Перед управленческой командой ТУСУРа также стоят важные задачи по расширению, развитию и укреплению позиций университета в таких ключе-

вых направлениях, как нано- и микро-электроника, информационная безопасность, автоматизированные комплексы и системы, интеллектуальная силовая электроника, связь и навигация.

- ТУСУР традиционно силен в радиоэлектронике, системах связи и навигации. Совместно с компанией «Микран», нашим стратегическим партнёром, в настоящее время разрабатываются малые базовые станции для систем 5G, 6G. Сейчас идёт проработка технического задания, есть уверенность, что в ближайшие год-два мы придём к результату. Существует ещё один амбициозный проект – построить за главным корпусом ТУСУРа Центр микроэлектронных систем, который объединил бы региональный дизайн-центр по проектированию микроэлектроники,

компетенции по лабораторным испытаниям и измерениям СВЧ-техники, а также образовательную составляющую, - сказал Виктор Рулевский.

За ТУСУром закреплена одна из ведущих ролей в масштабном проекте по созданию научно-образовательного центра Томской области. - За ТУСУром и нашим бизнес-окружением в НОЦ закреплены ведущие позиции по таким направлениям, как системы связи, 5G, космическое приборостроение – это и новые материалы, и развитие собственной электронной компонентной базы. Ведь НОЦ – это прежде всего продвижение реальной продукции, которая проектируется и создаётся в Томске на мировом уровне, - пояснил Александр Шелупанов.

Амбициозный проект на ближайшие годы – построить в Сибири уникальный Центр микроэлектронных систем, который объединит в себе региональный дизайн-центр по проектированию микроэлектронной техники, испытательную лабораторию и образовательный центр



Наука и бизнес – в одной связке

Руководству «СИБУРа» продемонстрировали разработки ТУСУРа



Ректор ТУСУРа Виктор Рулевский вместе с учёными университета, а также представителями компаний-партнёров вуза продемонстрировали губернатору Томской области и руководству крупнейшего российского нефтехимического холдинга новейшие технологические разработки.

Свои проекты представили НИИ микроэлектронных систем и НОЦ «Нанотехнологии» вуза, НИИ автоматизации и электромеханики ТУСУРа, специальное конструкторское бюро «Смена», региональные центры компетенций НТИ по направлению «Технологии беспроводной связи и Интернета вещей» и «Сенсорика» по Сибирскому, Уральскому и Дальневосточному федеральным округам, IoT Академия Samsung в ТУСУРе, компании «Микран», «ГеоС», «Техника дела» и др.

Среди разработок демонстрировались радиолокационная система мониторинга и охраны периметра GUARD (совместный проект с «Микраном»), технологии беспроводной связи и Интернета вещей (совместная работа со

Сколковским институтом науки и технологий Skoltech), комплекс программно-технических средств оповещения населения «Грифон», регистратор электромагнитных и акустических сигналов для мониторинга состояния шахтных сооружений, IoT-сенсоры для мониторинга состояния крупного рогатого скота, цифровые двойники, системы двухфакторной аутентификации и др. Также ТУСУР предложил «СИБУРу» различные варианты модульного, группового и проектного обучения.

Подводя в ТУСУРе итоги работы руководства нефтехимического холдинга в томских университетах, губернатор Сергей Жвачкин напомнил о «дорожной карте» по расширению сферы использования томской продукции и технологий

для нужд компании, а также о кросс-индустриальном центре совместных технологических разработок, идейными вдохновителями которого являются региональные власти, «СИБУР» и «Газпром нефть».

«Мы продолжаем развивать сотрудничество с «СИБУРОм», а сегодня в этом направлении сделан очередной шаг, – подчеркнул губернатор Томской области Сергей Жвачкин. – У нас в регионе давно прошли времена, когда наука работала в основном только на себя. Сейчас томские учёные и крупнейшие российские технологические компании – в одной связке. Пример сотрудничества с «СИБУРОм» – яркое тому подтверждение».

Член правления – исполнительный директор ООО «СИБУР» Василий Номоконов высоко оценил перспективы сотрудничества компании с регионом: «У нас есть «дорожная карта» по расширению сферы использования томской продукции и технологий, но есть и заделы для новых проектов».

Ученый, который живет и работает во имя науки

16 октября отмечает юбилей президент ТУСУРа Александр Шелупанов

Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования, дважды лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники, заслуженный работник высшей школы РФ, президент ТУСУРа, профессор Александр Шелупанов отмечает юбилей – 65 лет.

Александр Александрович прошел путь от научного сотрудника до выдающегося ученого. Результаты его научной деятельности отражены более чем в 480 публикациях и внедрены в практику отечественного ракетостроения и на ведущих оборонных предприятиях страны. Кроме того, им создана научная школа, подготовлено 30 докторов и кандидатов наук. Значимость его работ в области защиты информации неопределима для отечественной науки.

Поздравления коллег профессора Шелупанова объединяет одно – бесконечное уважение к его многочисленным талантам и заслугам.



Александр Шелупанов со студентами на вручении дипломов



Губернатор Томской области
Сергей Анатольевич Жвачкин

«Уважаемый Александр Александрович! От всей души поздравляю Вас с 65-летием!

Научно-образовательный комплекс – это символ, визитная карточка нашей Томской области. А Вы – один из его главных представителей. Ученый – это не профессия, а миссия, призвание и состояние души. И на посту ректора ТУСУРа, и в должности председателя Томского профессорского собрания Вы в первую очередь – ученый, который живет и работает во имя науки. Под Вашим руководством Томский университет систем управления и радиоэлектроники стал одним из ведущих российских вузов по своему профилю, который активно участвует в программах инновационного развития, замещения импорта, укрепления государственной обороны.

Выпускники ТУСУРа трудятся в каждом высокотехнологичном предприятии нашего региона и широко востребованы за его пределами.

Вы – неравнодушный и неугомонный человек, энергии которого хватит еще не на один десяток лет. Ценю Вашу огромную работу по воспитанию будущего поколения российских инженеров и программистов, а также как организатора самых масштабных турниров по робототехнике. Желаю Вам крепкого здоровья, счастья и новых больших открытий на благо нашей области, отечественной высшей школы и инновационной экономики!

Радиоэлектроник//сентябрь-октябрь 2019



Председатель Законодательной
Думы Томской области
Оксана Витальевна Козловская

«Александр Александрович Шелупанов – яркое подтверждение известной фразы: «Талантливый человек талантлив во всем»! Ученый с мировым именем, прекрасный руководитель и наставник, человек с подлинно инновационным мышлением, отлично понимающий важность «экономики знаний» и умеющий видеть на несколько шагов вперед.



Заместитель председателя
Комитета по науке, образованию
и культуре Совета Федерации
Кресс Виктор Мельхиорович

«В ТУСУРе за последние десятилетия сложилась умная управленческая команда, состоящая из энергичных, современно мыслящих людей, которым, говоря «по-советски», всегда «больше всех надо». Александр Шелупанов – яркий представитель этой команды. Не случайно в областном конкурсе, который мы проводили в «нулевые» годы, он дважды становился финалистом в номинации «Лучший учёный года», неоднократно признавался лауреатом премии Томской области в сфере образования и науки.

Мэтр радиофизики

В ТУСУРе открыли памятную доску, учебную лабораторию и провели научную конференцию в память о выдающемся учёном – профессоре Германе Шарыгине.

18 сентября – в день 85-летнего юбилея профессора Шарыгина – в ТУСУР пришли его ученики, друзья, коллеги и родственники, чтобы вместе вспомнить известного ученого и открыть в его честь именную лабораторию.

На церемонии открытия ректор ТУСУРа Виктор Рулевский в приветственном слове поблагодарил всех, кто принял участие в организации и создании учебной лаборатории, и отметил, что её открытие – важное и знаковое событие для всего университета.

«Направления, которые были заложены Германом Сергеевичем, его учениками, коллегами, будут развиваться. И новая молодёжь – студенты и аспиранты – подхватят их с «новым запалом» и будут бережно относиться ко всем достижениям, которые есть на сегодняшний день», – подчеркнул ректор ТУСУРа.

Вспоминая о Германе Сергеевиче, директор департамента управления и стратегического развития ТУСУРа Юрий Шурыгин подчеркнул, что такие события – лучшая память об активном и деятельном ученом: «Герман Сергеевич мечтал о том, чтобы на факультете и кафедре появлялись такие лаборатории. Это был человек, обладающий великолепной эрудицией, энциклопедическими знаниями, активнейший человек,



Учёный ТУСУРа Герман Сергеевич Шарыгин (18.09.1934 – 6.01.2018) – профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой радиотехнических систем ТУСУРа (1974 – 2015), декан радиотехнического факультета (1986 – 1991), проректор по научной работе ТУСУРа (1991 – 1999)

всегда участвовавший в важных инициативах университета».

Много тёплых слов о профессоре Шарыгине прозвучало от его коллег, учеников, друзей и семьи. Среди выступающих – заместитель гендиректора НПФ «Микран» Александр Ащеулов, научный руководитель НТЦР «Мезон» Военно-инженерного института СФУ Георгий Шайдуров, проректор по научной работе и инновациям ТУСУРа

Антон Лоцилов, декан радиотехнического факультета Ксения Попова, директор НИИ светодиодных технологий Василий Туев, заведующий лабораторией радиационного и космического материаловедения Михаил Михайлов, коллеги – сотрудники кафедры РТС, НИИ РТС и другие.

Проводя экскурсию по новой учебной лаборатории, заведующий кафедрой



Профессор Шарыгина Людмила Ивановна (в центре)



РТС Сергей Мелихов подчеркнул, что размещённые здесь плакаты с биографией профессора Шарыгина отражают лишь некоторые, наиболее яркие из его жизненных достижений.

– Именно Герман Сергеевич впервые в 1967 году предложил в ТУСУРе читать «Введение в специальность», после чего эта дисциплина начала преподаваться

во многих вузах Советского Союза. Он был организатором Охотского радиофизического полигона, где исследовались особенности прохождения радиоволн над поверхностью океана. Один из его последних проектов – участие в разработке концепции глобального мониторинга земной поверхности, – привёл несколько фактов Сергей Всеволодович, выразив надежду, что плакаты будут служить хорошей памятью об учёном для преподавателей и многих поколений студентов.

Особую атмосферу, которую умел создавать Герман Шарыгин, отметил заместитель гендиректора НПФ «Микран» Александр Ащеулов: «Напрямую с нами уважаемый мэтр не работал, но он создал такую кафедру, через которую прошли многие лучшие наши сотрудники. У нас трудятся более 600 выпускников ТУСУРа, более 120 из них прошли кафедру РТС. Та школа, которая была создана на кафедре благодаря Герману Сергеевичу, сформировала ведущих специалистов мира».

В продолжение мероприятия состоялось открытие первой всероссийской научной конференции ведущих научных школ в области радиолокации, радионавигации и радиоэлектронных систем передачи информации – «Шарыгинские чтения».

В конференции приняли участие представители университетов, научных институтов и предприятий из Томска, Москвы и Московской области, Красноярска, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Барнаула, Омска. Участники подготовили более 50 докладов, где представили современные решения таких задач, как разработка системы безопасной посадки вертолёта, построение радиоизображений малоразмерных объектов космического мусора, проектирование систем сбора и передачи данных от метеодатчиков, а также повышение метрологических характеристик в испытаниях бортовой аппаратуры космических аппаратов.

Направления, которые были заложены Германом Сергеевичем, его учениками, коллегами, будут развиваться. И новая молодёжь – студенты и аспиранты – подхватят их с «новым запалом» и будут бережно относиться ко всем достижениям, которые есть на сегодняшний день.



Участники первой конференции «Шарыгинские чтения»

По итогам конференции ТУСУРа в секции «Радиофизика и распространение радиоволн» первое место получил доклад помощника проректора по научной работе НИУ МЭИ Михаила Михайлова; второе место – доцента кафедры «Радиоэлектронные системы» СФУ Данила Кудинова; третье место – профессора кафедры радиотехнических систем ТУСУРа Людмилы Шарыгиной. В секции «Радиотехнические системы» дипломами первой степени награждены представители НИУ МЭИ – заведующий кафедрой «Радиотехнические приборы и антенные системы» Алексей Комаров и старший преподаватель Павел Шимкин, дипломом второй степени

награжден студент четвертого курса радиофизического факультета ТГУ Михаил Южаков; третьей степени – ассистент кафедры «Теоретические основы радиотехники» НГТУ Алексей Мурсев.

Почётные грамоты за активное участие вручены заслуженному работнику науки и техники РФ Георгию Шайдурову (СФУ) и заведующему кафедрой «Радиотехнические приборы и антенные системы» НИУ МЭИ Алексею Комарову.

В завершение мероприятия представители вузов, научных институтов и предприятий провели круглый стол, посвященный научной деятельности профессора Германа Шарыгина.



Заведующий кафедрой РТС Сергей Мелихов на открытии лаборатории радиолокации

Программист из ТУСУРа создал стартап в Сан-Франциско

Выпускник ТУСУРа Даниил Кравцов рассказал, как обычному программисту пройти путь от университетского проекта до собственного стартапа и привлечь \$ 8 миллионов.

Даниил Кравцов окончил факультет систем управления ТУСУРа в 2005 году. В бизнес-инкубаторе вуза он стал одним из первых резидентов, запустив свой проект по созданию софта для зарубежных букмекерских контор. Сейчас выпускник ТУСУРа – основатель компании Improvado, с которой сотрудничают такие гиганты, как Coca-Cola, L’Oreal и Philips.

«Главное для начинающего стартапера – это интересоваться бизнесом, знать свою аудиторию и уделять большое внимание маркетингу. В самом начале, чтобы привлечь интерес к проекту, я в течение двух месяцев провёл около 250 деловых встреч и даже установил своеобразный рекорд – 22 встречи в день с потенциальными инвесторами в режиме non-stop», – говорит Даниил.

Компания Кравцова занимается развитием сервиса, который самостоятельно может агрегировать и анализировать маркетинговые данные о пользователях и их предпочтениях сразу на большом количестве платформ. Основной продукт – аналитический трансформатор данных, с помощью которого маркетологи без помощи программистов смогут



Выпускник ТУСУРа Даниил Кравцов – руководитель компании Improvado

преобразовывать данные в отчёты.

Компания имеет филиал и в Томске, где также трудятся выпускники ТУСУРа. «В нашей команде работают профессионалы, которые могут взять на себя ответственность за создание продукта.

У нас существует бесконечное количество задач и нужны инициативные люди, которые готовы работать не просто за зарплату, а вкладывать свои идеи в развитие проекта», – рассказывает Кравцов.

ТУСУР перешел на электронные зачетки



Первокурсники этого года стали первыми, кто не получил в руки зачётки. Теперь их можно как просмотреть онлайн, так и скачать из личного кабинета на портале университета.

Электронные зачётные книжки – очередной шаг на пути к цифровой трансформации ТУСУРа. Переход на электронный документооборот – один из важнейших трендов цифровизации, направленный на повышение качества и оптимизации образовательного процесса. На протяжении последних нескольких лет в ТУСУРе успешно функционирует электронная информационно-образовательная среда, доступ к которой может осуществляться из любой точки мира при наличии входа в Интернет. В этой среде студенты имеют возможность получить всю информацию об образовательном процессе, в том числе об актуальном состоянии своей успеваемости.

ТУСУР – Сколтех: сетевая магистратура

Стартовали занятия по магистерской программе «Системы беспроводной связи и Интернета вещей» (Internet of Things) ТУСУРа и Сколковского института науки и технологий (Сколтех).



Первый студент сетевой магистратуры ТУСУРа и Сколтеха Егор Звягинцев (справа)

В этом году в магистратуру ТУСУРа и Сколтеха поступил студент радиотехнического факультета (РТФ) Егор Звягинцев, который успешно прошел все испытания. Ещё двое студентов РТФ ТУСУРа зачислены в качестве слушателей. На вступительных испытаниях абитуриенты представили свои научные проекты на английском языке, а также сдавали экзамены по математике и английскому языку.

«Магистранты получают необходимые компетенции специалистов в области новых стандартов беспроводной связи 5G, а также самых современных технологий в системах управления «умного дома» и системах «Интернета вещей», - говорит декан РТФ ТУСУРа Ксения Попова.

Обучение проходит на базе двух вузов. Первый год – это углублённая теоретическая подготовка магистрантов в ТУСУРе, второй год – практическая подготовка на базе Сколтеха. Все дисциплины даются на английском языке и состоят из обязательных и рекомен-

дованных элективных курсов, предпринимательской подготовки и практики в таких компаниях, как Huawei, Yandex, Nokia, Google.

В рамках сетевой магистратуры в Сколтехе прошел курс Innovation Workshop, в котором приняли участие студенты ТУСУРа. В течение недели участники курса должны были придумать оригинальную идею технического стартапа.

- Я работал с устройствами для мониторинга киберспортсменов, МУО-контроллером и применением проводников на основе углеродных нанотрубок. Занятия вели преподаватели-практики, имеющие большой опыт в этих областях. Команды для работы над проектом набирались из людей разных направлений. В одной группе могли быть, например, биолог, программист и нефтяник, которые работали над одной задачей. В создании новых проектов мне очень помогли навыки и знания, полученные в ТУСУРе, - рассказывает магистрант Егор Звягинцев.

ТУСУР готовит школьников по профильным предметам

В специализированных классах ТУСУРа школьники 8–11 классов получают углублённую подготовку по физике, информатике, математике и программированию.

- Наша задача – улучшить те знания, которые ребята получили в школе, наработать с ними учебную базу для успешной сдачи годовых экзаменов. Благодаря нашей эффективной программе около 80 % старшеклассников, аттестованных в специализированных классах вуза, поступают в ТУСУР, - говорит начальник Центра довузовского дополнительного образования ТУСУРа Евгения Бочкарева.

Со школьниками работают опытные педагоги по модульной программе, в рамках которой можно выбрать один или несколько предметов. По каждому классу ТУСУР предлагает разный набор дисциплин для изучения: 8-й класс – математика, информатика; 9-10-й классы – математика, информатика, физика; 11-й класс – математика, информатика, физика и русский язык.

«В СК ТУСУРа мы проводим отбор, чтобы дать ребятам более высокий уровень знаний по профильным предметам - программу «со звездочкой», где решаем нестандартные задачи. Поэтому с ходу, без подготовки влиться в учебный процесс бывает сложно, но это преодолимо», - поясняет Евгения Бочкарева.



По вопросам поступления в магистратуру 2020
обращаться к декану РТФ – Поповой Ксении Юрьевне
e-mail: dekanat-rtf@tusur.ru, тел.: (3822)41-34-71

Ученые ТУСУРа – победители конкурса РФФИ

Подведены итоги конкурса «Аспиранты» на лучшие проекты фундаментальных научных исследований для молодых учёных, который впервые провёл РФФИ. Конкурсной комиссией Фонда отмечены следующие лучшие проекты ТУСУРа: «Совершенствование многопроводных устройств защиты на основе модальной фильтрации» Антона Белоусова и «Выявление новых закономерностей изменения свойств стали и алюминия при тепловых и механических воздействи-

ях» Татьяны Козловой, выполненные под руководством заведующего кафедрой телевидения и управления Тальгата Газизова; «Прецизионное томографическое видение объектов телевизионными измерительными системами с активно-импульсным подсветом пространства» Андрея Мовчана, научный руководитель – доцент кафедры ТУ Михаил Курячий; «Методы построения нечётких классификаторов несбалансированных данных на основе алгоритма гравитационного поиска» Марины

Бардамовой, научный руководитель – профессор кафедры комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем Илья Ходашинский.

Аспиранты ТУСУРа получили грант РФФИ в размере 1 200 000 рублей

Модальные фильтры

Разработка ТУСУРа предотвратит выход из строя критичной аппаратуры с помощью уникальных устройств защиты.

Молодой учёный ТУСУРа Антон Белоусов разрабатывает модальные фильтры для защиты критичного оборудования, восприимчивого к различным электромагнитным помехам. Такие устройства нацелены на защиту критичной аппаратуры, сбои в работе которой могут создать опасные для жизни и здоровья людей условия и нанести серьёзные финансовые потери.

Основная сложность в решении задачи, по словам аспиранта ТУСУРа, – создание защиты от коротких импульсов в условиях компактизации защищаемых устройств.

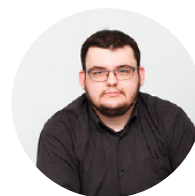
Сегодня производители электронного оборудования стремятся к компактизации устройств, особенно в космической промышленности, где учитывается каждый грамм. Таким образом, растёт плотность монтажа печатных плат и элементов электронных устройств, а это приводит к усложнению электромагнитной обстановки, особенно при возникновении нежелательных сигналов. Необходимо создать такие условия, при которых полезный сигнал передаётся без искажений и с минимальными потерями, – говорит Антон Белоусов.

По его словам, разрабатываемые уникальные модальные фильтры способ-

Аспирант ТУСУРа Антон Белоусов решает актуальную проблему помехозащищённости критичного оборудования, восприимчивого к различным электромагнитным помехам, за счёт использования уникальных защитных устройств – модальных фильтров. Их применение предотвратит выход из строя медицинских приборов, пожарных и космических систем, а также систем служб спасения.

ны ослабить максимальное значение амплитуды воздействующего нежелательного импульсного сигнала малой длительности. А созданный в научно-исследовательской лаборатории «Безопасность и электромагнитная совместимость радиоэлектронных средств» ТУСУРа специальный программный продукт позволит смоделировать устройство защиты с необходимыми параметрами, а также оценить характеристики выходного импульсного сигнала при его прохождении через устройство.

Проект ТУСУРа нацелен на исследование именно многопроводного исполнения устройств, которые могут быть выполнены как в виде полосковых структур (печатные платы), так и в кабельном исполнении (многожильные кабели).



Антон Белоусов,
младший научный сотрудник
НИЛ «БЭМС РЭС» ТУСУРа

Несмотря на широкий спектр использования кабелей – от систем передачи информации до измерительного оборудования, практически не исследовалось использование в них дополнительной защиты

Сервис для волонтеров

Студенты ТУСУРа создали сервис на базе социальной сети, который поможет волонтерам эффективнее выстроить коммуникацию с организаторами мероприятий.

— Мы решаем проблему коммуникации волонтеров в подготовке благотворительных проектов. Организаторам крупных мероприятий приходится вести списки, распределять задачи и собирать участников разных платформ. В результате некоторые волонтеры выпадают из информационного поля подготовки и получают новости несвоевременно. Для оперативного получения необходимой информации мы планируем создать единый инструмент управления организаторскими процессами, — рассказывает разработчик, студент ФСУ Егор Грива.

По его словам, разработанный в ТУСУРе сервис предусматривает быстрое формирование группового общения участников, наличие инструментария для управления волонтерским проектом и средств взаимной коммуникации. Сервис разработан на базе социальной сети «ВКонтакте» с использованием чат-ботов.

«Чат-боты не требуют установки и обновлений, работают на любом устройстве и в любом браузере, могут работать в сторонних клиентах – мессенджерах и соцсетях. В чат-ботах все данные хранятся и обрабатываются на сервере, что позволяет обеспечить лучшую защиту данных. Пользователь может получать всю необходимую информацию, не отвлекаясь от своих дел и других диалогов. Если выйти из диалога с ботом, то в любой момент можно вернуться», — поясняют разработчики Роман Кульшин и Степан Коновалов.

Также они отметили, что одна из важных задач разработки – заложить в чат-бота все возможные варианты формулировки запроса и обеспечить его работу даже при слабом интернет-соединении.

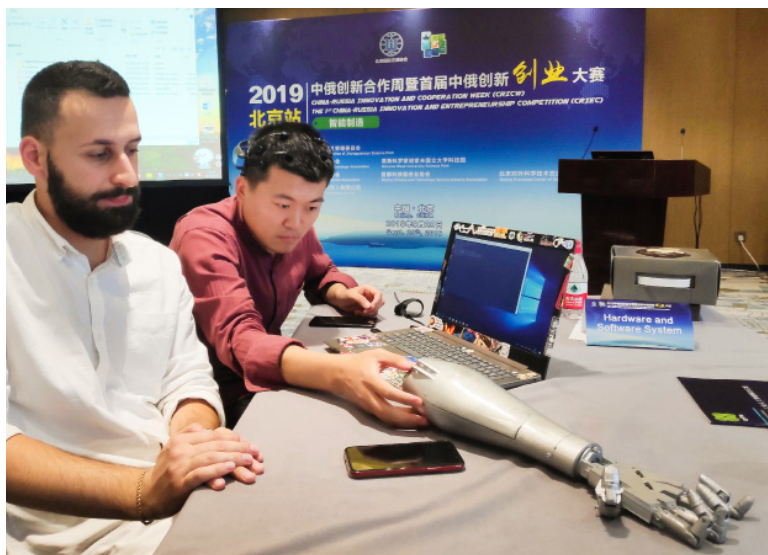
Команда разработчиков ТУСУРа вошла в топ-10 финалистов всероссийского конкурса для IT-специалистов, дизайнеров и управленцев в сфере цифровой экономики «Цифровой прорыв».



Студент ТУСУРа Егор Грива - разработчик сервиса

Пройдя два этапа – онлайн-тестирование и региональный хакатон, они стали финалистами и очно представили свой проект экспертам из сферы IT. По итогам конкурса студенты ТУСУРа заняли 7-е место из более чем 20 команд.

Проект резидентов бизнес-инкубатора оценили китайские инвесторы



Демонстрация проекта китайским экспертам на конкурсе инноваций и предпринимательства в Пекине

В конце сентября в Пекине состоялся финал первого китайско-российского конкурса инноваций и предпринимательства CRIEC, в котором команда представителей ТУСУРа успешно продемонстрировала проект по нейроруководению.

Проект резидентов студенческого бизнес-инкубатора ТУСУРа «Программно-аппаратный комплекс управления мехатронной рукой с использованием нейроинтерфейса» стал частью секции «Интеллектуальное производство» в финале конкурса CRIEC. Китайские инвесторы высоко оценили проект, в котором принимают участие студенты ТУСУРа Алексей Калиткин и Федурин Артём.

«Наш проект успешно прошел все конкурсные этапы и вошел в топ-6 лучших проектов, отобранных для участия в финале», — говорит руководитель проекта Юлия Лобода.

Из 200 российских проектов в финал допустили только 24, в числе которых и проект резидентов бизнес-инкубатора ТУСУРа.



Экологический субботник дайверов «Наяды»

Представители клуба аквалангистов ТУСУРа очистили прибрежную зону от тины и бытового мусора, а также подняли со дна озера многочисленные бутылки, крышки и даже крышу легкового автомобиля. Собранный мусор был своевременно вывезен.

– Мы решили обратить внимание на озеро Цимлянское как один из самых загрязненных водоемов в Томске. Озеро прошло реабилитацию, оно остается местом обитания уток и в нем водится рыба, поэтому необходимо продолжать заботиться о водоеме. Добровольцами нашего клуба было собрано более 200 килограммов мусора.

С помощью технологий для водного беспилотника, разработанных в ТУСУРе, мы составили карту рельефа дна, которая поможет в дальнейшей очистке озера, – говорит президент клуба «Наяда» ТУСУРа Кирилл Бородин.

С помощью уникального водного беспилотника ТУСУРа аквалангисты построили уже более десяти информационных карт водоёмов как на территории Томской области, так и за ее пределами. Стенды с картами дна и берегового рельефа Белого озера, Сенной Курьи и Кудровского озера установлены вблизи водоемов для безопасности отдыхающих.

Сборная по г

В финале чемпионата по ак
вёртую строчку в общем ре



Сборная ТУСУРа по академической гребле на первом этапе че

ТУСУР – победитель чемпионата по футболу



Женская сборная ТУСУРа по футболу после награждения

В чемпионате Томской области по футболу среди женщин участвовало шесть команд: ТУСУР, СибГМУ, ТГУ, «Лидер» (Северск), ДЮСШ № 17 – ТПУ и Нижнетигинская школа (Чаинский район). По результатам чемпионата сборная ТУСУРа завоевала первое место, а лучшим бомбардиром турнира стала игрок команды ТУСУРа Елена Гусева, которая забила 8 мячей.

«Турнир прошёл по круговой системе, всё решилось в последнем туре соревнований. В итоге команда Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники под руководством тренера Станислава Помещикова заняла первое место. ТУСУР взял верх над ДЮСШ № 17 – ТПУ с результатом 4:1», – рассказала судья всероссийской категории, исполнительный директор Томской областной федерации футбола Ирина Филимонова.

Гребле завершила летний сезон

Академической гребле ТУСУР вошёл в топ-5 участников, заняв четвёртым в рейтинге Студенческой гребной лиги.



Чемпионата Студенческой гребной лиги

Ранее сборная ТУСУРа на разных этапах завоевала «бронзу» на дистанциях 5 000 метров на Кубок Фонтанки и 200 метров в международной регате «Золотые вёсла», в заездах на классической олимпийской дистанции и на дистанции 6 000 метров, а также стала четвертой в спринтерской гонке на 200 метров. Окончанием сезона стали заезды четвёртого этапа на 2 000 метров. По итогам соревнований команда ТУСУРа заняла пятое место из 35 экипажей.

7 октября в столице Республики Татарстан завершился летний сезон чемпионата Студенческой гребной лиги. В соревнованиях приняли участие 400 студентов из 15 регионов РФ. Сборная ТУСУРа по академической гребле закрепились в числе лучших команд.

«Команда ТУСУРа выиграла полуфинальный заезд с преимуществом в три секунды, но в финале в борьбе за третье место уступила на последних метрах две сотых секунды команде

БГТУ «Военмех». Однако по итогам этого сезона ТУСУР продолжает занимать лидирующие позиции в общем рейтинге команд СГЛ», – комментирует тренер сборной ТУСУРа по академической гребле Андрей Добрынин.

В рамках всероссийских соревнований среди студентов по гребному спорту состоялись заезды участников в мелких классах. Экипажи

ТУСУРа стали победителями в двойке парной легкого веса – это Александр Сидоров (ФВС) и Игорь Ромашев (РТФ), и четвёрке распашной – Леонид Кореков (ФЭТ), Илья Ступин (ФСУ), Дмитрий Колесников (ФЭТ), Алексей Экк (ФСУ). В одиночных заездах в десятку лучших вошли Светлана Иваничко (ФЭТ) и Александра Понкратова (ФИТ).

Награждение гребцов состоялось при участии председателя попечительского совета СГЛ, министра юстиции Российской Федерации Александра Коновалова и заслуженного тренера России Ольги Павловой.

Спортсмен ТУСУРа – в чемпионате Европы по каратэ

В Загребе (Хорватия) прошёл чемпионат Европы по каратэ WKF среди студентов. В соревнованиях приняло участие более 400 спортсменов из 31 страны и 183 университетов. Россию представили только два спортсмена, один из них – студент ТУСУРа Ярослав Кладиев (мужское кумитэ до 75 кг). По итогам турнира студент ТУСУРа вошёл в топ-10 спортсменов в своей категории.

– ТУСУР принял участие в чемпионате Европы по каратэ по приглашению Европейской ассоциации студенческого спорта (EUSA). Ярослав показал достойный уровень, представив нашу страну на соревнованиях по каратэ. В чемпионате принимали участие мастера спорта, профессиональные спортсмены, которые входят в основные составы национальных сборных. Ярослав показал хорошую технику ведения боя и заслуженно попал в топ лучших, – отметил тренер ТУСУРа Федор Гужов.

Призовые места ТУСУРа на Кроссе нации

21 сентября в Томске состоялся всероссийский день бега «Кросс Нации-2019», который является самым массовым и масштабным спортивным мероприятием в России. Соревнования прошли на лыжероллерной трассе в Академгородке.

В забегах приняло участие более 2000 человек. На дистанции 4000 метров одержал победу тренер сборной ТУСУРа по спортивному ориентированию Константин Картавец, второе место заняла студентка факультета безопасности ТУСУРа Сысолина Мария.

Труд вместо отдыха

Студенческие отряды ТУСУРа закончили летний трудовой сезон



Более 140 студентов ТУСУРа вместо каникул выбрали трудовой сезон. В составе студенческих отрядов они строили автодорожную магистраль, собирали фрукты, работали водителями и проводниками. На протяжении трех месяцев они трудились во всех социально-экономических сферах страны.

В СЕЗОН – ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТЫ

Шесть отрядов ТУСУРа – «РадиоВООМ», «СВ-билет», «Факел», «Каникулы», «Акварин» и «Алитис» – завершили очередное трудовое лето. В этом году они вели работы в основном в Сибири, Крыму, Южной и Центральной части России. - Перед сезоном все бойцы ТУСУРа прошли профподготовку, благодаря которой они показали высокий уровень выполненных работ, - говорит командир Штаба студенческих отрядов ТУСУРа Ольга Маркова.

По ее словам, традиционно в составе каждого отряда присутствовали: командир, который напрямую взаимодействовал с работодателем; комиссар, отвечающий за «атмосферу» в отряде и организующий мероприятия для бойцов; методист, ответственный за ведение финансово-хозяйственной отчетности и соблюдение техники безопасности бойцами на рабочих местах. В основном это были уже опытные студенты, которые не первый год участвовали в трудовом сезоне, но они также нарав-



не с новичками прошли специальную подготовку перед очередной поездкой.

ТУСУР В ДЕЛЕ

Студенческий строительный отряд ТУСУРа «РадиоВООМ» принимал участие в строительстве первой скоростной автомагистрали в Сибири. Студенты занимались установкой водосбросных лотков, щебневанием кюветов, планировкой земляных участков, посадкой газонов и заливкой бетона.

На торжественной церемонии открытия автомагистрали представители отряда ТУСУРа получили благодарствен-

ные письма правительства Кузбасса.

Студенты сельскохозяйственного отряда ТУСУРа «Акварин» работали на сборе урожая в Краснодарском крае. По итогам сезона они собрали более 200 тонн яблок, 25 тонн алычи, 20 тонн слив и 10 тонн персиков.

Более 90 дней в ДОЛ «Радость» в Севастополе отработал студенческий педагогический отряд ТУСУРа «Каникулы», отряд «Факел» трудился во всероссийском детском центре «Смена». Студенты-водители ТУСУРа организовывали полноценный отдых для ребят, а также участвовали в социальной реабилитации детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями, входящих в группы риска и из малообеспеченных семей.

Отряд проводников «СВ-Билет» работал в железнодорожных депо Москвы и Адлера. Всего было сформировано пять бригад, которые работали по направлениям Адлер – Санкт-Петербург, Адлер – Москва, Адлер – Тольятти, Адлер – Мурманск, Адлер – Ставрополь, Москва – Анапа.

«В должности проводника я отработал свой первый сезон. Занимал должность медика в бригаде. Могу сказать, что работа проводника развила во мне такие качества, как ответственность, серьезность, выдержка и упорство», - говорит боец отряда «СВ-Билет» Евгений Набокин.

Студенческий сервисный отряд «Алитис» ТУСУРа снова вошел во Всероссийский сводный отряд «Ялта», в котором собрались лучшие сервисные отряды от Калининграда до Иркутска. Бойцы отряда ТУСУРа работали в гостиничном комплексе «Ялта-Интурист». По итогам сезона руководство комплекса выделило лучших сотрудников – студентов ТУСУРа за трудолюбие и гостеприимство.

НАГРАДА - ЛУЧШИМ

Трудовой сезон у студентов ТУСУРа длился с конца мая до середины сентября. Окончательно итоги сезона подведут на традиционном студенческом слете ТУСУРа, который состоится 31 октября в 18.00 в Доме ученых. На слете вручат первые бойцовки новичкам и наградят лучших бойцов и командиров этого сезона.

Выборы и конкурсы на замещение должностей

Объявляются выборы:

декана факультета (наличие ученой степени или ученого звания):

- факультет безопасности;

заведующего кафедрой (наличие ученой степени и ученого звания):

- истории и социальной работы
- телекоммуникаций и основ радиотехники
- уголовного права
- экономической математики, информатики и статистики.

Право на выдвижение кандидатов на должность декана, заведующего кафедрой принадлежит ректору, проректору по учебной работе; совету факультета; коллективу соответствующего факультета, соответствующей кафедры.

Работник имеет право самостоятельно выдвинуть свою кандидатуру на должность декана, заведующего кафедрой (самовыдвижение).

Выдвижение кандидатов оформляется согласно: Положению о выборах на должность декана факультета в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», Положению о выборах на должность заведующего кафедрой в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» не позднее 04.12.2019г.

Выборы будут проводиться на заседании Ученого совета ТУСУРа 18.12.2019г.

Срок подачи заявлений – 1 месяц со дня размещения объявления на официальном сайте университета.

Заявления направлять по адресу:
г. Томск-50, пр. Ленина, 40, ректору или в отдел кадров, ауд. 141 главного корпуса.

Объявляется конкурс на замещение должностей профессорско-преподавательского состава:

профессор кафедры (доктор наук):

- управления инновациями;

профессор кафедры (кандидат наук):

- телевидения и управления;

доцент кафедры (кандидат наук):

- безопасности информационных систем

- комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
- компьютерных систем в управлении и проектировании
- конструирования узлов и деталей радиоаппаратуры
- промышленной электроники
- радиоэлектроники и систем связи
- радиотехнических систем
- радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
- управления инновациями
- физической электроники
- электронных приборов;

доцент кафедры (без ученой степени и ученого звания):

- экономики;

старший преподаватель кафедры (без ученой степени):

- автоматизации обработки информации
- иностранных языков
- комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
- промышленной электроники
- радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
- экономической математики, информатики и статистики;

преподаватель кафедры (без ученой степени):

- комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
- конструирования узлов и деталей радиоаппаратуры;

ассистент кафедры (без ученой степени и ученого звания):

- сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники
- телекоммуникаций и основ радиотехники
- экономики
- электронных приборов.

Срок подачи заявлений – 1 месяц со дня размещения объявления на официальном сайте университета.

Заявления направлять по адресу:
г. Томск-50, пр. Ленина, 40, ректору.

Проректор по учебной работе

П.В. Сенченко

Ученый секретарь

Е.В. Прокопчук

Начальник отдела кадров

С.В. Потапова

ЮБИЛЯРЫ ОКТЯБРЯ

6 октября – Орловская Любовь Васильевна, доцент кафедры физики

9 октября – Кобзев Геннадий Анатольевич, начальник отдела международного сотрудничества

11 октября – Масленников Виктор Николаевич, ответственный секретарь издательства

14 октября – Климова Зоя Семеновна, пенсионерка

15 октября – Прокофьева Ирина Валентиновна, диспетчер деканата ФСУ

16 октября – Шелупанов Александр Александрович, президент ТУСУРа

19 октября – Сибилев Валерий Дмитриевич, доцент кафедры АСУ

22 октября – Конев Сергей Владимирович, водитель

24 октября – Воронина Елена Николаевна, инженер I категории издательства

26 октября – Бабак Леонид Иванович, профессор кафедры КСУП

26 октября – Хомуткова Ольга Викторовна, бухгалтер I категории

28 октября – Кузнецова Любовь Михайловна, техник I категории кафедры ФЭ

29 октября – Тухватулин Шамиль Наильевич, техник I категории ОГЭ

ЮБИЛЯРЫ АВТ

1 октября - Рыбка Владимир Михайлович, администрация Томской области

Благотворительный спектакль

Студенты Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники организуют показ благотворительного спектакля, сборы от которого будут направлены на помощь семьям с особенными детьми.



Студенты ТУСУРа покажут благотворительный спектакль в поддержку семей с особенными детьми

17 октября студенческая сценическая лаборатория «Облик» ТУСУРа представит благотворительный спектакль «День длиною в жизнь». Студенты нашего вуза выступили с инициативой провести мероприятие в поддержку детей с особенностями развития, которую поддержал томский благотворительный фонд «Обыкновенное чудо».

– История, которую мы покажем на сцене, – о борьбе мальчика со своей болезнью. Он проходит через многие испытания, находит друзей и познает

этот мир через чтение книг. Спектакль поставлен в оригинальном жанре, где действия и диалоги показаны с помощью пластики тела. Студенты ТУСУРа постарались раскрыть одну из актуальных тем – проблему социализации детей с ограниченными возможностями здоровья, – говорит руководитель сценической лаборатории ТУСУРа, режиссер спектакля Полина Вязовая.

Спектакль «День длиною в жихнь» отмечен профессиональным жюри всероссийского фестиваля молодёжных театров «Отражение» в номинации

«Лучший актерский ансамбль», областного фестиваля коротких спектаклей «Театр в кармане», а также награжден первым местом в номинации «Лучший оригинальный номер» фестиваля «Студенческая весна».

– Мы отказываемся от фиксированной стоимости билета в пользу свободного пожертвования – кто сколько сможет и посчитает нужным. Все средства, полученные от спектакля, будут направлены на лечение подопечных благотворительного фонда «Обыкновенное чудо», – подчеркнула Полина Вязовая.

Показ благотворительного спектакля «День длиною в жизнь» состоится 17 октября в 19:00 на сцене Облсовпрофа (пр. Ленина, 55).