# Выходит с 6 декабря 1956 года Тазета Южно-Уральского государственного университета 12

16 июня 2017 года

Aut viam inveniam, aut faciam



# **100**ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ

ПРОЕКТ ПОВЫШЕНИЯ

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

ВЕДУЩИХ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ

СРЕДИ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ

# Стремление к развитию

С 12 по 15 июня в Южно-Уральском государственном университете произошло несколько важных событий: очередное, третье, заседание Международного научного совета, заседание Наблюдательного совета, а также лекции и семинары членов МНС — учёных с мировыми именами, работающих в области самых передовых направлений науки и техники, в частности физической химии, биомедицины и квантовой информатики.

# ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

По словам ректора вуза Александра Шестакова, МНС создан год назад для координации научно-исследовательской и образовательной деятельности университета в соответствии с лучшими мировыми практиками.

– Подобные советы создаются во всех вузах – участниках Проекта 5-100, который должен помочь отечественным высшим учебным заведениям до 2020 года войти в сотню лучших в рейтингах университетов мира. Мы очень ценим рекомендации международных экспертов. Члены МНС всегда стараются глубоко вникнуть в нашу тематику и дать профессиональные советы. Их мнение, опыт и понимание научных трендов очень важны для развития университета, – отметил Александр Леонидович.

В состав Международного научного совета ЮУрГУ входят одиннадцать ведущих ученых мира с большим опытом работы в фундаментальных и компьютерных науках, инжиниринге и медицине. Из них на третье заседание МНС в Челябинск приехали пятеро. Это президент корпорации Emerson Эдвард Л. Монсер; исполняющий обязанности президента университет KIAS в Сеуле доктор Джейван Ким, чьи научные интересы связаны с квантовой информатикой; профессор Лейденского университета и Королевской нидерландской академии искусств и наук доктор Рон де Кло - он исследует повышение уязвимости человека перед заболеваниями, спровоцированными стрессом, и известен своими открытиями в области изучения воздействия стресса на мозг; специалист в сфере органической химии,

редактор журналов «Молекулы» (Molecules) и ARKIVOC доктор Панайотис Андреас Коутентис из Университета Кипра; физхимик, специализирующийся на сонохимии и внесший большой вклад в производство материалов для пищевой и молочной промышленности, доктор Ашоккумар Мутапандиан из Университета Мельбурна. Физик, специалист в области оптики, профессор Университета Барселоны Мария Жозефа Юзуэль участвовала в заседании по видеосвязи.

В течение трех дней члены Совета обсуждали итоги работы университета за прошлый год, а также детально изучали процесс реализации нескольких крупных научных проектов ЮУрГУ, чтобы в итоге дать им свою экспертную оценку.

# ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

Первый день заседания Международного научного совета был посвящен подведению промежуточных итогов. Ректор ЮУрГУ Александр Шестаков рассказал о развитии университета в 2016—2017 годах, а проректор по стратегическому развитию Андрей

Келлер подробно остановился на итогах реализации программы повышения конкурентоспособности вуза.

Проректор отметил, что за прошлый год в ЮУрГУ реализовано более 70 мероприятий, направленных на выстраивание новой организационной структуры, создание независимых органов управления, формирование элитной зоны подготовки для бакалавриата, а также на вовлечение молодых сотрудников в научные исследования.

Кроме того, отдельные выступления представителей ЮУрГУ в первый день работы Совета были посвящены привлечению талантливых абитуриентов, международному сотрудничеству и позиционированию университета.

- Мы рассмотрели вопросы, связанные со стратегией развития университета в целом и в области образования, науки, международной деятельности в частности. Также шла речь о продвижении ЮУрГУ в международных рейтингах. Эксперты, на мой взгляд, с интересом слушали доклады руководства и представителей вуза и давали очень важные рекомендации, которые лягут в основу «дорожной карты», которую мы в настоящее время разрабатываем в рамках Проекта 5-100, - рассказал Андрей Келлер.

Также Андрей Владимирович отметил, что рекомендации международных экспертов касались соотношения нагрузки профессорскопреподавательского состава, приходящейся на образовательный процесс и научную деятельность, именно на последнюю члены Совета, ссылаясь на примеры ведущих мировых научных центров, призвали выделять больше времени и

средств: увеличить финансирование перспективных направлений исследований, а также количество часов, отводимых на них. Встал вопрос: делать это за счёт государственной поддержки или средств предприятий? С одной стороны, университеты не должны зависеть от переменчивых потребностей индустрии, с другой — именно прикладные исследования принесут практическую пользу. Было высказано мнение, что существует возможность совмещать оба варианта.

Кроме того учёные пытались определить вектор развития научных направлений, которые бы отвечали интересам региона и в то же время способствовали решению глобальных вопросов. Поднятые темы были более детально рассмотрены далее, в ходе работы секций.

Участники заседания отметили, что промежуточные результаты работы вуза можно смело назвать вдохновляющими. Руководство Южно-Уральского госуниверситета, по их словам, проделало большую работу, не просто изменив в короткие сроки структуру университета, но и убедив сотрудников в необходимости и положительном эффекте перемен.

Также речь шла о стратегии продвижения университета в мировых рейтингах. В частности, члены Совета обсудили возможные пути вхождения в общий и предметные рейтинги QS. Ректор отметил, что материаловедение в этом плане является одним из перспективных направлений научной деятельности вуза, и ЮУрГУ имеет все шансы занять в рейтинге высокие

(Окончание на 2-й стр.).



Ашоккумар Мутапандиан



Джейван Ким



Эдвард Л. Монсер



Панайотис Андреас Коутентис



Рон де Кло

ТехноПолис 16 июня 2017 года, № 13

# Стремление к развитию



## (Окончание. Начало на 1-й стр.).

При этом Александр Леонидович уточнил, что благодаря наличию в университете как технических, так и гуманитарных институтов и высших школ, известность ЮУрГУ могут принести решения глобальных проблем в области инжиниринга, информационных технологий или миграционных исследований. Кроме того, членов Совета интересовало, где проживают студенты, получают ли стипендии, имеют ли работу и возможность уделять науке достаточно времени. Им рассказали про университетские общежития, бюджетную и контрактную формы обучения и сотрудничество вуза с потенциальными работодателями.

Стремление к развитию – главный тренд современного общества. Пока ты стоишь на месте, мир продолжает идти вперед. ЮУрГУ яркий пример вуза, руководство которого вовремя уловило это веяние и повело за собой всю команду университета в новом направлении. Еще одна важная составляющая успеха - грамотно выстроенные коммуникации среди сотрудников вуза. В этой области Южно-Уральский государственный университет также преуспел, – сказал Эдвард Л. Монсер.

# **ДЕНЬ ВТОРОЙ**

Состоялось заседание Наблюдательного совета Южно-Уральского государственного университета под председательством президента Делового совета Евразийского экономического союза, выпускника ЧПИ (ЮУрГУ) Виктора Христенко.

Лето – особый период для образовательных учреждений: заканчивается учебный год, начинается приёмная кампания. Самое время подвести итоги и наметить планы на будущее.

– Это время, когда следует заранее готовить почву для решения всех вопросов, касающихся бюджетирования университета на следующий год, оформления и подачи всех заявок, и в этом смысле неслучайно, что мы в середине июня собираемся на заседание Наблюдательного совета. Необходимо проработать вопросы, связанные с отчетностью, с имущественным комплексом, с изменениями планов финансовохозяйственной деятельности, а также обсудить, что сделано за этот год и что предстоит сделать в следующем, - сказал Виктор Борисович.

По его словам, за проделанную работу университету, несомненно, можно дать положительную

– Для меня важно, как здесь идут в ногу со временем, следят за тем, что происходит сейчас, и пытаются угадать, что будет востребовано завтра. Мне кажется, последние два года в этом плане были крайне полезны для университета. За то, как ЮУрГУ прошел этот путь проб и ошибок, ему можно ставить пятерку. Этот поиск своего пути достоин уважения.

Между тем члены Международного научного совета продолжили работу в стенах ЮУрГУ, встретились с журналистами университетских, городских и областных СМИ и рассказали о сотрудничестве с вузом и передовых исследованиях в различных областях науки.

Профессор Королевской нидерландской академии искусств и наук и кафедры медицинской фармакологии LACDR/LUMC Лейденского университета доктор Рон де Кло отметил, что рад обсудить со студентами и преподавателями Высшей медико-биологической школы ЮУрГУ перспективы изучения стресса и его влияния на головной мозг.

Профессор школы вычислительных наук Корейского института перспективных исследований, экс-директор открытого центра KIAS, исполняющий обязанности президента KIAS доктор Джейван Ким говорил о различных областях применения квантовой информатики. Также учёный отметил выгодное географическое положение Южно-Уральского государственного университета - между Европой и Азией, активность молодых учёных и руководителей и динамику развития вуза. Эти факторы, по мнению исследователя, положительно скажутся на перспективах науки в ЮУрГУ.

Профессор кафедры органической химии Университета Кипра, доктор Панайотис А. Коутентис осветил задачи и перспективы развития химии в ЮУрГУ и отметил. что возможности университета позволяют проводить передовые исследования, но студентам и молодым учёным придется усердно потрудиться и потратить много времени, чтобы добиться высоких результатов на научном поприще.

Также члены МНС провели открытые лекции для студентов и семинары для сотрудников университета. Президент корпорации Emerson посвятил свое выступление четвертой индустриальной революции и промышленному интернету вещей, доктор Панайотис

рогепатологии; синтеза и анализа пишевых ингредиентов; механики, лазерных процессов и цифровых производительных технологий; технической самодиагностики и самоконтроля приборов и систем; проблемно-ориентированных об-

Все презентации высоко оценены членами Международного научного совета и вызвали живейшую дискуссию. Зарубежные коллеги отметили, что проект, посвященный созданию в ЮУрГУ лабораторий под руководством авторитет- МНС читайте в следующем ноных международных специалистов, мере газеты.

вых продуктов и функциональных материалов, а доктор Джейван Ким погрузил будущих ІТ-специалистов в мир квантовой информатики.

После общения с молодыми коллегами зарубежные гости посетили музей «Народы и технологии Южного Урала», экспозиция которого вызвала неподдельный интерес исследователей и оставила самые сильные впечатления

# ДЕНЬ ТРЕТИЙ

В третий день работы Международного научного совета кураторы международных научных лабораторий со стороны ЮУрГУ, а также представители высших школ и институтов презентовали зарубежным ученым результаты работы и стратегии продвижения вуза в международных предметных рейтингах.

Проект организации гибких творческих коллективов с привлечением ведущих мировых ученых для выполнения опережающих исследований запущен в Южно-Уральском государственном университете в рамках выполнения мероприятий «дорожной карты» Проекта 5-100. В 2016 году под руководством авторитетных иностранных специалистов в ЮУрГУ создано восемь международных научных лабораторий: многомасштабного моделирования полифункциональных соединений; молекулярной электроники; миграционных исследований; нейразвивается и совершенствуется. Зарубежные коллеги высказали свои комментарии, пожелания и советы по улучшению деятельности вуза в рамках стратегии развития высших школ и институтов, входящих в него.

В завершение ректор ЮУрГУ Александр Шестаков отметил: «У ЮУрГУ есть потенциал, чтобы делать гораздо больше и гораздо активнее и быстрее двигаться к поставленной цели в рамках Проекта 5-100».

Деятельность лабораторий мирового уровня по прорывным направлениям развития способствует повышению позиций ЮУрГУ в глобальных университетских рейтингах, а также улучшению репутации вуза в мировом академическом сообществе.

– Это были три дня интенсивной и креативной работы по оценке состояния университета и перспектив его развития, - подвел итоги заседания Международного научного совета ректор ЮУрГУ Александр Шестаков. - Мы продемонстрировали, что сделали первый шаг в осуществлении мероприятий по Проекту 5-100. В результате обсуждения нашли очень перспективное направление работы, которое принесёт пользу не только нашему вузу, но и стране. Оно связано с цифровой экономикой, цифровым производством, это новый подход для четвёртой индустриальной революции. Обсудили эту тему с научным сообществом, с представителями промышленных предприятий, нашли индустриального партнёра, что очень важно. Заручились поддержкой корпорации Emerson, которая является драйвером этого направления в мире. Теперь это один из ключевых путей развития ЮУрГУ, и мы знаем, что следует делать.

Теперь, по мнению главы вуза, нужно получить хорошую динамику. Например, в науке это повышение публикационной активности, получение финансовых средств для выполнения научных и опытноконструкторских работ.

- Следующая задача: анализируя предыдущий этап нашего развития, тренды, существующие в мировом научном сообществе, беря на вооружение положительный опыт других университетов, хорошо подготовиться к защите «дорожной карты» на ближайшие три года, отметил Александр Леонидович.

Подобные собрания Международного научного совета вуза с чтением лекций будут проходить несколько раз в год.

Дмитрий РУДЕНОК, Надежда ЮШИНА, Екатерина КРИВОХИЖИНА, Оксана КУВАКИНА

Подробнее о трёх днях работы



Панайотис Андреас Коутентис и Рон де Кло



Эдвард Л. Монсер, Виктор Христенко и Александр Шестаков

16 июня 2017 года, № 13 ТехноПолис 3



# ЮУрГУ – это бренд!

Южно-Уральский государственный университет посетили Шади Хияжи и Жак Фэзан де Чампчеснель – представители компании QS (Quacquarelli Symonds), которая проводит экспертно-аналитические исследования и ежегодно публикует наиболее авторитетные рейтинги лучших университетов мира. В рамках выполнения Плана действий по реализации Программы повышения конкурентоспособности («дорожной карты») специалисты QS и ЮУрГУ обсудили разработку и осуществление мер по повышению репутации университета на международной арене.

Программа визита включала лекции и семинары для преподавателей, сотрудников и руководителей структурных подразделений университета, на которых речь, в частности, шла о том, какое место ЮУрГУ занимает и мог бы занять в различных рейтингах. Любопытно, что если бы те или иные рейтинги охватывали большее число вузов, наш университет вошёл бы в них на весьма неплохих позициях. В ходе семинаров не раз подчёркивалась важность размещения статей в высокорейтинговых научных журналах, входящих в базы Scopus и Web of Science. Для таких публикаций существенный показатель – количество цитирований: по нему определяется актуальность статьи для той или иной сферы исследований. Зарубежные специалисты подчеркнули необходимость работы по прорывным научным направлениям, в том числе в области химии, физики, материаловедения, машиностроения

В своих выступлениях Шади Хияжи и Жак Фэзан де Чампчеснель большое внимание уделили принципам, которыми руководствуются при выборе вуза зарубежные абитуриенты, а также конкурентным преимуществам ЮУрГУ и способам повышения его узнаваемости и привлекательности для граждан других государств. Как правило, за границу едут за качественным образованием – когда на родине подготовка по желаемой специальности не ведётся или же ведётся на недостаточно высоком уровне. Абитуриент побогаче выбирает, прежде всего, престижный вуз, а менее обеспеченные ориентируются на стоимость обучения, проживания, дополнительные преимущества. Для правильного выбора очень важна репутация вуза, которая создаётся и мнением научного сообщества, и отзывами выпускников, и публикациями в СМИ.

Почему же едут учиться в нашу страну, наш город и наш университет? Российское образование не зря считается лучшим в мире: множество иностранцев, не говоря уже о гражданах бывшего СССР, получивших в своё время высшее образование в нашей стране, заняли видное положение в обществе: среди них есть даже руководители государств. Многие выпускники советских вузов стали проводниками культуры и лучшей рекламой нашей системы высшего профессионального образования. Гости подчёркивали, что нередко иностранцы едут учиться в Россию именно потому, что она славится богатой многогранной культурой. В то же время необходимо учитывать — и решать — проблемы культурных различий, языкового барьера.

Чем привлекают иностранных студентов Челябинск и регион? Город крупный, с хорошо развитой инфраструктурой – но не гигантский, в котором можно потеряться, и не самый дорогой для проживания. Особенно иностранцев притягивают живописнейшая природа Южного Урала, возможность заниматься туризмом, спортом. У всех на слуху метеорит, наделавший столько шума в феврале 2013-го. Интерес вызывает и географическое положение Челябинска – недалеко от границы Европы и Азии.

Кроме того, как отметили Шади Хияжи и Жак Фэзан де Чампчеснель, при выборе места для учёбы иностранцы, конечно, принимают в расчёт соображения безопасности, стремятся попасть туда, где нет проявлений экстремизма, расизма и так далее. Россия — стабильная страна, Челябинск — довольно спокойный город. Как известно, в России, и на Урале в частности, веками мирно уживаются люди разных национальностей, религий, культур.

В чём плюсы Южно-Уральского государственного университета? По соотношению «цена – качество» он

весьма привлекателен для иностранных студентов: цены на обучение не заоблачные, при этом ЮУрГУ даёт качественное образование, о чём знают в России и в мире. Одно из доказательств – успехи выпускников нашего вуза разных поколений, в том числе работаюших за рубежом. Многие из них достигли карьерных высот, стали руководителями, выдающимися учёными, конструкторами. Марка Челябинского политехнического института (как раньше назывался ЮУрГУ) высоко ценится в нашей стране и за её пределами. Как отмечают зарубежные специалисты, вуз сделал правильный ход, когда возродил старый бренд, объединив в Политехнический институт технические факультеты. Узнаваем и привлекателен и архитектурный облик главного корпуса университета. Ещё один плюс ЮУрГУ – инфраструктура и местоположение: Студгородок находится в непосредственной близости от лесопарковой зоны. Помимо этого, многие наслышаны о возможностях суперкомпьютеров ЮУрГУ и о том, как с их помощью решаются весьма сложные задачи в различных сферах науки и техники.

Однако, по мнению зарубежных специалистов, необходимо, чтобы о достоинствах ЮУрГУ знало ещё больше людей, для чего нужно шире продвигать бренд вуза в Интернете. В современном мире многие активно черпают информацию из социальных сетей, ищут нужные сведения с помощью поисковых систем – таких как Google, смотрят ролики на Youtube. Зарубежные специалисты были приятно удивлены тем, как наш вуз представлен во Всемирной паутине: так, университетская телерадиокомпания «ЮУрГУ-ТВ» активно выкладывает свои сюжеты на Youtube, страницы в соцсетях имеют многие структурные подразделения вуза - например, Научная библиотека. Гости также проанализировали структуру и внешний вид сайта ЮУрГУ, дали советы. Например, видеоматериалами, где засняты флешмобы, спортивные мероприятия, праздники, можно и нужно активно делиться с друзьями в соцсетях эти ролики способны вызвать больший интерес, чем обычная реклама. Представители QS сделали особый акцент на том, что для лучшего привлечения внимания необходимо подчёркивать преимущества обучения в ЮУрГУ, выгоды от сотрудничества с ним.

Один из вопросов, затронутых в ходе семинаров, проблема узнаваемости вуза, сбора информации о нём. Так, ЮУрГУ многим за рубежом известен именно как Челябинский политехнический институт, но не все знают, что это названия одного вуза в разные временные периоды. По-английски университет называется South Ural State University (сокращённо SUSU). Однако далеко не всем в России и тем более за границей известно, что SUSU – это и есть ЮУрГУ. Поэтому при поиске информации об университете во Всемирной паутине могут возникнуть и возникают трудности В качестве положительного примера решения проблем с разными названиями был приведён Российский университет дружбы народов, тоже неоднократно менявший имя. Для лёгкости поиска информации о нём преимущественно используется аббревиатура РУДН – этот бренд и продвигает вуз.

Весьма интересным и полезным оказался и рассказ о том, как различные вузы мира используют корпоративную символику и цвета — у них есть гербы (с девизом или без), флаги, бланки, значки и так далее. Всё это делает университет узнаваемым, более привлекательным, выделяет из ряда подобных.

Подводя итоги встречи, Шади Хияжи и Жак Фэзан де Чампчеснель положительно оценили работу научнопедагогических работников и сотрудников вуза.

Как отметила начальник Управления маркетинга и стратегических коммуникаций ЮУрГУ Лидия Камиловна Лободенко, лекции и семинары зарубежных специалистов были чрезвычайно полезны, поскольку Южно-Уральский государственный университет входит в глобальное образовательное пространство, а значит, важно поддерживать репутацию вуза, его позиции в мировых рейтингах, продвигать бренд университета.

Иван ЗАГРЕБИН

# Знаменательные даты ЮУрГУ

## 22 ИЮНЯ

# 65-летие Александра Леонидовича Шестакова

Доктор технических наук, профессор, ректор ЮУрГУ, заведующий кафедрой информационно-измерительной техники Высшей школы электроники и компьютерных наук ЮУрГУ. Председатель Совета ректоров УрФО. Депутат Законодательного собрания Челябинской области IV–V созывов. Действительный член Метрологической академии России. Главный редактор научного журнала «Вестник Южно-Уральского государственного университета». Выпускник ЧПИ (ЮУрГУ) 1975 года.

В 1979-м поступил в аспирантуру при кафедре систем автоматического управления, которую досрочно окончил в 1981-м, защитив кандидатскую диссертацию под руководством доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР Г.С. Черноруцкого. С 1983-го – ассистент, а с 1984-го – доцент кафедры информационно-измерительной техники. В 1993-м защитил докторскую диссертацию по проблеме обработки информации в наземных испытательно-измерительных комплексах для изделий ракетно-космической техники. Специалист в области автоматического управления и информационно-измерительных систем. Предложил новые методы обработки результатов измерений в астровизирующих системах, нашедшие применение в наземных испытательных комплексах, методы обработки данных динамических измерений и коррекции динамической погрешности. Один из инициаторов создания в Челябинске крупнейшего инженерного центра по разработке, испытанию и производству измерительных приборов мирового уровня. Подготовил десять кандидатов и двух докторов технических наук, является председателем двух диссертационных советов в ЮУрГУ. Автор более 170 научных трудов, среди которых монография, 5 учебных пособий, 5 авторских свидетельств, 7 патентов в области систем автоматического управления и информационно-измерительных систем, наземных испытательно-измерительных комплексов ракетной техники. Награжден медалями: имени академиков В.П. Макеева, Н.А. Пилюгина, Н.А. Семихатова, «300 лет Российскому флоту», «Столетие подводных сил России». Заслуженный работник высшей школы РФ.

## 70-летие Юрия Григорьевича Прядко

Кандидат технических наук, доцент кафедры технической механики аэрокосмического факультета Политехнического института ЮУрГУ. Выпускник ЧПИ 1970 года. Автор более 120 научных и методических работ, изобретения и 2 патентов, участник и лауреат ряда российских и международных выставок научно-методических изданий и книжных ярмарок под эгидой Министерства образования и науки РФ.

# 25 ИЮНЯ

# 105-летие со дня рождения Александра Николаевича Морозова (1912–2000)

Доктор технических наук, профессор, с 1952 по 1958 год возглавлял кафедру металлургии стали ЧПИ, с 1958 по 1989 год – заместитель директора, директор, научный консультант НИИМ. Участник Великой Отечественной войны. В 1941 году ушёл на фронт добровольцем, раненым попал в плен, бежал. До окончания войны был бойцом партизанского отряда. Почетный профессор ЧГТУ. Стоял у истоков челябинской научной школы сталеплавильщиков. Среди его соратников и учеников – профессора Г.П. Вяткин, Г.Г. Михайлов, Б.Г. Пластинин, Д.Я. Поволоцкий, А.И. Строганов. Автор более 200 научных публикаций, в том числе 10 монографий. Лауреат Государственной премии СССР. Награжден орденами Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, «Знак Почета», Отечественной войны II степени, медалями. Заслуженный деятель науки и техники РФ.

# **27 ИЮНЯ**

# 80-летие Юрия Семеновича Усынина

Доктор технических наук, профессор кафедры автоматизированного электропривода энергетического факультета Политехнического института ЮУрГУ. Выпускник ЧПИ (ЮУрГУ) 1959 года, с того же времени работает в вузе: ассистент, старший преподаватель, доцент, профессор; в 1965–1967 годах — заместитель декана энергетического факультета. Научные интересы — электроприводы общепромышленные, металлургические, автономные, транспортные. Автор более 150 научных публикаций, в том числе 4 монографий и 7 учебных пособий с грифом Минобразования и УМО. Обладатель более 20 авторских свидетельств на изобретения и патентов. Подготовил восемь кандидатов технических наук. Заслуженный работник высшей школы РФ.

# 28 ИЮНЯ

## 80-летие со дня рождения Мариэтты Александровны Ахлюстиной (1937–2010)

Кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России исторического факультета ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ. В ЧПИ с 1966 года: ассистент кафедры истории КПСС, доцент. В 1980–1984 годах – заместитель декана приборостроительного факультета по воспитательной работе. Основная тема научных исследований – история российской интеллигенции. Автор более 70 научных публикаций. Оказала заметное влияние на становление научной школы интеллигентоведения в Челябинске. Почетный работник высшего профессионального образования.

# 65-летие Евгения Николаевича Кузьмина

Инженер, изобретатель, учитель высшей категории, методолог научно-технического творчества, патентный работник высшей квалификации. Выпускник ЧПИ 1975 года. Заместитель начальника научно-методического отдела Учебно-методического управления ЮУрГУ. Награжден знаком «Изобретатель СССР», Почетными грамотами Минтяжстроя СССР, Министерства науки и технологий РФ, главы Челябинска, премией «Признание». Почетный работник общего образования РФ.

Составитель Элеонора ИСХАКОВА, библиограф НБ ЮУрГУ

Полная версия календаря «Знаменательные даты ЮУрГУ» находится на сайте Научной библиотеки ЮУрГУ по адресу http://lib.susu.ac.ru/ в разделе «Выставочный зал».

**4 ТехноПо∩ис** 16 июня 2017 года, № 13

# POINCIUM - WB TROPLANY

Пятого июня весь мир отмечает День охраны окружающей среды. Южно-Уральский государственный университет вносит весомый вклад в сохранение природы, решая серьёзные экологические проблемы. Именно здесь двадцать лет назад профессором, доктором технических наук Геннадием Михайловым совместно с доцентом, доктором технических наук Игорем Пашкеевым был разработан поистине уникальный материал, способный решить проблемы мировой экологии, — сорбент с активными наноцентрами, который блокирует распространение радиоактивных веществ и катионов тяжёлых металлов по открытым и подземным гидрогоризонтам.

### ПРИРОДА ВЗЫВАЕТ О ПОМОЩИ

Проблемы загрязнения почвы, воды, воздуха промышленными отходами в индустриально развитой Челябинской области обострились в 1990-х. Именно тогда, занимаясь проблематикой радиационной безопасности и возможностями использования сорбционных технологий при ликвидации последствий радиационных аварий, Геннадий Михайлов вместе с сотрудниками - кандидатом технических наук Т.П. Лонзингер и кандидатом химических наук А.Г. Морозовой - начал развивать тему ликвидации последствий промышленных катастроф. В конце Второй мировой и в годы последующей Холодной войны между СССР и блоком НАТО проблемы экологии отступили на второй план: перед страной стоял вопрос сохранения независимости.



- Наша оборонная промышленность в то время развивалась в рекордные сроки. Во время войны и в послевоенный период было не до того, чтобы соблюдать санитарные и экологические нормы. Нужно было создавать новые образцы военной техники и качественной стали, обогащать руды. Эти технологические процессы требовали всё новых и новых территорий для формирования шлаковых отвалов и хранения отходов обогащения. Любой отвал рудного обогатительного комбината так или иначе вторгается в природную экосистему. Вредные вещества могут изменить состав, перейти в растворимую форму, начать покидать географическое тело отвала в виде растворов и проникать в наши водные системы, которые совершенно не изолированы от такого воздействия, - рассказывает Геннадий Георгиевич Михайлов.

Ученый уверен в том, что в каждом крупном городе должна быть независимая экологическая полиция, занимающаяся охраной безопасности водных объектов, атмосферы и почвы, так как любое нарушение санитарных условий промышленными предприятиями может нанести непоправимый урон экосистеме. Бесполезно винить во всех бедах региональные или городские власти: проблемы экологии разрослись настолько, что стали требовать решения на государственном уровне, специальной госпрограммы и выделения достаточного финансирования.

- Давайте возьмем наше Шершневское водохранилище, - продолжает рассуждать профессор Михайлов. - В жаркую погоду через пять-шесть дней вода в нем начинает цвести, а через десять дней рыба выбрасывается на берег из-за нехватки кислорода и присутствия в воде солей тяжелых металлов. В водоём стекается вода с Уральских гор. Вы представляете, сколько она несет песка, грязи, отходов промышленной и сельскохозяйственной деятельности? Всё оседает на дно водохранилища, а уровень воды в жару при этом понижается. Как следствие, повышается концентрация органических и минеральных отходов человеческой деятельности в воде. То, в чем сейчас нуждается Челябинск - это оздоровление нашей главной водной артерии, реки Миасс! Нужно чистить дно, убирать заросли водорослей и разложившиеся органические материалы, облагораживать сток воды, перенести водопой скота с берегов реки в другое место, решить проблему бытовых стоков в деревнях. И всё это - колоссальные, многомиллионные затраты! Никакой местный или региональный бюджет не способен повлиять на ситуацию, потому что загрязнены миллионы гектаров земли. Для того чтобы переработать вредные вещества, нужны огромные средства, сравнимые со стоимостью самих предприятий. Уничтожить предприятие – значит лишить рабочих мест тысячи людей. Должен существовать федеральный бюджет природы РФ. Спасение природы России – это спасение всего населения, в том числе это помогло бы снизить уровень аллергических и онкозаболеваний

# ОЗЕРО КАРАЧАЙ МОЖНО СПАСТИ

Финансирования очистных мероприятий из средств федерального бюджета также может оказаться недостаточно. Необходимо такое средство, которое было бы, с одной стороны, эффективным, а с другой — менее дорогостоящим для предприятий и региона. У Геннадия Михайлова и его коллег получилось найти такое средство, себестоимость которого варьируется в пределах нескольких тысяч рублей за тонну.

- Изучая технологии радиационной защиты на простейших опытах, мы выяснили. что есть вещество, сорбент, способное поглощать излучающие радиоактивные элементы и не выделять их обратно. Предложили засыпать этим сорбентом дно озера Карачай, слоем толщиной 15 сантиметров. Сам по себе сорбент пористый и достаточно легкий. Он «заберет» вредные вещества илового слоя озера и будет удерживать радионуклиды. Это все равно, что мы «посадили» бы радиоактивные элементы «в тюрьму»: они есть, но их распространение блокировано! - объясняет Геннадий Георгиевич. - У американцев ядерная бомба была создана в 1945 году, в СССР смогли взорвать только в 1949-м. Пока активно проводились работы по обогащению урана, слаборадиоактивные отходы сливались прямо в озеро Карачай. Следовательно, в водоеме скопилось значительное количество расщепляющихся

материалов, в основном в иловом слое. В жару озеро пересыхало, часть из них оставалась на пляже, и ветер разносил радиоактивную пыль, увеличивая тем самым опасный ореол на десятки метров от водоема. С целью борьбы с этим явлением озеро засыпали скальным грунтом и бетонными блоками, чтобы не было воды. Но расщепляющиеся материалы никуда не делись, остались в озере и, конечно же, создают угрозу аварийного распространения.

## РЫЖИЙ РУЧЕЙ НЕОБХОДИМО ОСТАНОВИТЬ

В настоящее время команда южноуральских ученых под руководством Геннадия Михайлова сосредоточила усилия на проблеме обеззараживания местных водоемов и сточных вод промышленных предприятий. Ситуация в некоторых из них критическая.

- Количество вредных химических веществ в воде в районе Карабаша может в сотни раз превышать предельно допустимую концентрацию (ПДК). Это свинец, медь, цинк, железо, марганец, никель, кобальт, мышьяк - практически вся таблица Менделеева! Даже в тех районах Карабаша, где сейчас не проводятся промышленные работы, на деревьях, на почве, в воздухе присутствуют пыль и газ, вредные вещества смываются дождем и попадают в почву, затем в грунтовые воды и концентрируются в так называемом Рыжем ручье. Этот ручей впадает в реку Сакалгу, та - в Миасс, оттуда - в Аргазинское водохранилище, воду из которого потребляют все жители Челябинской области! По сведениям Института геологии и геологической химии УрО РАН, в Аргази уже слито до двух миллионов тонн солей тяжелых металлов. Пробы показывают крайне низкий уровень кислотности в иловых отложениях: два вместо положенных семивосьми. Там кислота! И сейчас нужны срочные меры, которые смогут исправить ситуацию, в частности наш сорбент имеет свойство доводить кислотность до нужного уровня, - рассказывает Геннадий Георгиевич.

По мнению профессора Михайлова, сорбент смог бы исправить положение, однако необходимо вывести его производство на промышленный уровень. Нужны производственные мощности, нужна помощь и финансирование со стороны государства. К решению задачи необходимо комплексно подключать экономистов, биологов, гидрологов и



других специалистов. Пока же уникальное сорбирующее вещество производится малыми партиями в небольшой химической лаборатории ЮУрГУ. Геннадий Георгиевич со своей командой пытается на локальном уровне продемонстрировать предприятиям региона нужность и эффективность сорбента.

- Некоторые предприятия заинтересовались нашей разработкой. В частности, Кыштымский медеэлектролитный завод, оборотный цикл которого нуждается в очистке. Получив грант в рамках государственного задания, мы усовершенствовали свою разработку – создали сорбент по новой технологии, с активными наноцентрами, на основе отходов производства комбината «Магнезит» в Сатке, содержащих магний. Новый сорбент имеет в своем составе фотокаталитические центры, разрушающие органические соединения. Если мы войдем в комплекс оборотного цикла КМЭЗ и результаты действия сорбента всех устроят, то завод может стать крупным потребителем сорбента. А комбинат «Магнезит» рассмотрит необходимость выделения оборудования для промышленного производства сорбента. – делится планами ученый.

На вопрос о соискании научным коллективом Нобелевской премии за свое открытие Геннадий Георгиевич грустно улыбается и говорит, что пока думать об этом слишком рано. Общество сможет оценить вклад ученых лишь тогда, когда их разработки будут повсеместно внедрены и продемонстрирован их эффект. Южно-уральские ученые полагают, что нашли эффективное и доступное решение важнейшей народно-хозяйственной задачи — спасения окружающей среды. Дело осталось только за инвестициями.

Оксана КУВАКИНА



ТехноПолис 5 16 июня 2017 года, № 13

# Решения находятся неожиданно

### - Вячеслав Викторович, как на факультете празднуют День химика?

- Мы отмечаем его ежегодно, начиная с основания факультета. Студенты химфака, а теперь и Института естественных и точных наук всегда готовят мероприятия к этому дню. В нынешнем году мы праздновали ещё и десятилетие факультета, поэтому пригласили и ректорат университета.

# – Работают ли студенты в лабораториях?

- Изучение химии без лабораторий невозможно. Те, кто поступает к нам на факультет, заранее знают, что у них будет много практической работы. Об этом мы говорим и на днях открытых дверей. В химическом корпусе три учебных аудитории, а всё остальное это лаборатории. Кроме того, ряд лабораторий находится в западном крыле главного корпуса и в Теплотехническом корпусе.

### – Какие интересные проекты и разработки есть у студентов факультета?

- Таких проектов очень много, потому что студенты участвуют во всех перспективных разработках. Очень интересны, например, теоретические работы по компьютерному моделированию. Это одно из самых быстроразвивающихся направлений в мире. особенно в последнее время, в связи с бурным ростом вычислительных возможностей. Стараемся не отставать и мы. Компьютерное моделирование позволяет оценить, а в ряде случаев точно рассчитать свойства новых веществ, соединений, существующих доли секунды, и даже вообще ещё никем не полученных. Кстати, в последнем случае мы можем заранее сказать, нужно ли нам вообще стремиться получить то или иное вещество, найдет ли оно применение. Интересны работы по получению новых элементоорганических соединений и гетероциклических веществ, обладающих биологической активностью. Мы получаем те соединения, которые как минимум расширяют границы нашего знания о мире, а кроме того могут оказаться еще и эффективными с биологической точки зрения. Многие современные препараты, без которых мы сейчас не



В последнее воскресење мая отмечается Лень химика. Профессиональный праздник, зародившийся в середине 1960-х на химфаке МГУ имени М.В. Ломоносова, а в 1980 году Указом Президиума Верховного Совета СССР официально внесённый в список памятных дат, до сих пор объединяет и студентов, и аспирантов, и преподавателей, и выпускников всех поколений, в том числе и Южно-Уральского государственного университета. Рассказывает декан химического факультета ИЕТН, директор Научно-образовательного центра «Нанотехнологии» Вячеслав Викторович Авдин.

представляем себе жизни, именно так и появились - их синтезировали студенты или малоизвестные химики.

К числу перспективных относятся также разработки катализаторов. Сейчас мы работаем над такими, которые потенциально способны разлагать воду на водород и кислород. Уже были сообщения ученых из Китая, США и наших российских коллег о том, что такой катализатор получен. Нам тоже это удалось - но эффективность всех этих катализаторов пока не очень высока. Вообще, на мой взгляд, сейчас мир стоит на пороге открытия высокоэффективных катализаторов подобного рода, думаю, лет через пять-десять такой катализатор появится – возможно, что и в нашей лаборатории. Тогда станет возможным использование обычной воды как топлива – нефть будет не нужна! И та страна, что разработает такие катализаторы первой, выйдет в лидеры

Конечно, такие исследования не делаются в одной лаборатории, в любом случае нужен консорциум. Над темой катализа мы работаем совместно с Институтом органической химии РАН и с Университетом Овьедо в Испании. Развитие компьютерного моделирования было бы невозможным без сотрудничества с РХТУ имени Д.И. Менделеева. По направлению элементоорганических веществ тесное сотрудничество ведётся с Нижегородским государственным университетом, по гетероциклическим соединениям с Институтом органического синтеза

# – Почему вы связали жизнь с хи-

- Всё началось с того, что я в детстве увлекся фотографией – фотоаппараты тогда были только пленочные, пленки проявляли и печатали дома. У меня был справочник фотолюбителя, где описывались реактивы, способы их приготовления и как они взаимодействуют. К началу изучения химии в школе я уже неплохо знал химические элементы, соединения и реакции. Потом химия мне давалась легче всего. Родители меня поначалу отговаривали, считая, что это не самая перспективная профессия. Ла и химиков в нашей семье раньше не было. Родителям всегда кажется, что нужно идти в какую-нибудь другую отрасль. Но я всегда придерживался мнения, что надо учиться не там, где модно и престижно, а там, где всё получается - тогда сможешь добиться vcпеха. A если занимаещься нелюбимым делом, пусть даже оно тебе кажется очень перспективным, то лидером не станешь. Поэтому абитуриентам я всегда рекомендую: выбирайте то, к чему душа лежит.

### – Что бы вы хотели пожелать студентам и преподавателям факультета?

- Успехов и в учебной, и в научной работе! А чтобы добиться успеха, необходимо очень хорошо выполнять свою работу и творчески подходить к решению поставленных задач. И тогда рано или поздно всё получится! Конечно это касается не только химии, но и любой отрасли. Однако химия - одна из немногих наук, где решения часто находятся неожиданно. Мы часто не знаем, в чем причина явлений и гле получим интересный результат. Над причинами нужно думать, а к результатам стремиться!

Екатерина КУЗНЕЦОВА

# ЭЛИТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – ИТОГИ ЗА ГОД

29 мая состоялось очередное заседание Учёного совета ЮУрГУ – основным вопросом повестки дня стало развитие элитного образования в университете.

В начале мероприятия ректор Александр Шестаков традиционно вручил почётные грамоты и дипломы студентам и сотрудникам вуза – участникам и победителям различных конкурсов и олимпиад.

После торжественной части члены Совета заслушали доклад директора Центра элитного образования ЮУрГУ Александра Дрозина и его заместителя Елены Куркиной об итогах работы программы элитного

- Мы готовим выпускников, которые будут пользоваться спросом у работодателей. Заложенные в университете знания и потенциал помогут ребятам не только получить выгодные предложения по трудоустройству, но и продвинуться по карьерной лестнице. Элитное образование предполагает более глубокое изучение предметов, включение в программу дополнительных дисциплин, возможность принять участие в работе над проектами и многое другое – рассказал Александр Дмитриевич.

Елена Юрьевна добавила, что информация о Центре размещена на сайте университета, в разделе «ЮУрГУ в Проекте 5-100». Поступило предложение поместить эти данные в раздел «Абитуриенту». Также создана группа «Центр элитного образования ЮУрГУ» в социальной сети.

Тема вызвала большой интерес профессорскопреподавательского состава вуза. Каждый предлагал свое решение обозначенных проблем, в том числе: разработать концепцию элитного образования, применить индивидуальный подход для институтов и высших школ университета, искать новые формы сотрудничества с промышленными предприятиями.

- Наша цель - подготовить специалистов, способных разрабатывать новую технику для предприятий России на уровне лучших мировых стандартов, а также выпустить молодых учёных, имеющих публикации в значимых изданиях, – отметил Александр Шестаков. – Дискуссия показала, что эта тема небезразлична нашему университетскому сообществу, у которого множество интересных идей. Их нужно проанализировать и выработать концепцию программы элитного образования.

В завершение заседания ректор ЮУрГУ подвел итоги мая и назвал самое значимое событие за учебный год. Так, одним из существенных событий месяца члены Совета сочли научно-техническую конференцию «Пром-Инжиниринг», а основным достижением в учебном году – успешную реструктуризацию университета. Следующий шаг – повышение уровня научной деятельности и её результатов, совершенствование образовательного процесса.

Надежда ЮШИНА



# НАГРАДЫ – ТАЛАНТЛИВЫМ!

29 мая в Университетском корпусе «Сигма» вручили награды студентам за творческие достижения в 2016/2017 учебном году. Дипломы и благодарности получили победители конкурсов, участники «Российской студенческой весны», а также руководители коллективов

– У студента, который занимается различными видами творчества, есть возможность достичь высокого уровня образования и культуры, а также реализовать себя в дальнейшем. Будьте успешны в учебе, научной деятельности и творчестве – тогда из вас получится элита не только нашего университета, но и общества в целом, – сказал, обращаясь к собравшимся с приветственным словом, ректор ЮУрГУ Александр

Вручение наград студентам, наиболее ярко проявившим себя в вокальном, литературном, музыкальном, хореографическом и других направлениях, и поздравления с окончанием творческого года перемежались концертными номерами.

В завершение праздника ректору вручили подарок от Центра творчества: коллаж с изображением главного корпуса университета, собранным из нескольких сотен фотографий творческих коллективов

# Мафия Менделеева -Клапейрона

29 мая в Университетском комплексе «Сигма» вместе отметили профессиональные праздники будущие экологи и химики – студенты Института естественных и точных наук. Мероприятие прошло под лозунгом «День химика-эколога от мафии Менделеева-Клапейрона».

– Нынешний День химика имеет няется десять лет со дня основания химического фактите химического факультета, – отметила председатель студенческого совета Института естественных и точных наук Екатерина Моржова.

Мероприятие прошло в три этапа: официальная часть, викторина

Во время официальной части преподаватели Института естественных и точных наук отметили лучших студентов в научной, культурной и спортивной сферах. Во время викторины организаторы в игровой форме проверили профессиональную эрудицию студентов. К участию в викторине присоединились и преподаватели. Кроме того, студенты подготовили творческие номера: танцевальный баттл и театральное представление о значении химического элемента теллура.

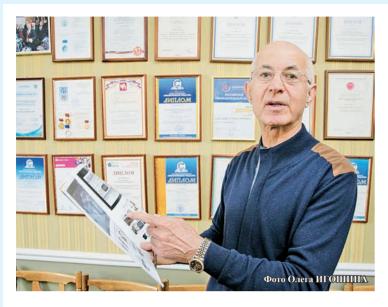
Завершилось празднование аукционом, на котором разыгрываемый преподавателем лот можно было получить за лучшее чтение стихотворения, исполнение танца или песни. За методические пособия преподавателей ЮУрГУ боролись даже их коллеги.

Елена ЧЕРЕПОВА



**6 ТехноПолис** 16 июня 2017 года, № 13

# WYTEX-Npodnws HOBLIE FOPNSOHTL



В России снова престижно быть инженером, конструктором. Основа качественного профессионального технического образования – это, с одной стороны, высококвалифицированный кадровый потенциал вуза, а с другой – высокотехнологичная материальная и информационная инфраструктура учебного процесса.

Для того чтобы создать в учебном заведении такие условия, необходимо прежде всего развивать учебно-техническую базу. Южно-Уральский государственный университет входит в число лидеров в области разработки и поставок учебной техники и технологий в России. Рассказывает кандидат технических наук, профессор, директор научно-производственного института «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ («Учтех-Профи») Георгий Илларионович Калягин.

- Сорок лет назад мне предложили возглавить Учебно-методическое управление. Все эти годы я шел от теории к практике к формированию высокотехнологичной образовательной среды. Так появился НПИ «Учебная техника и технологии». Всё это время мы с коллегами расширяли номенклатуру подразделения и выпускали те пособия, которые помогают преподавателю формировать профессиональные знания и компетенции у студентов. Мы всегда ощущали заинтересованность и поддержку в этой работе ректора ЮУрГУ Александра Леонидовича Шестакова, - говорит Георгий Илларионович.

За это время НПИ «Учебная техника и технологии» создал современную материальнотехническую базу, которая позволяет выпускать высокотехнологичные образцы учебной техники, превосходящие зарубежные аналоги. Главная особенность НПИ в том, что перечень продукции института привязан к образовательным стандартам.

Учебная техника нового поколения помогает перейти от получения сугубо теоретических знаний к овладению практическими умениями, позволяет и преподавателю, и студенту воссоздать реальную производственную деятельность.

– НПИ «Учебная техника и технологии» – признанный лидер на рынке СНГ по разработке, серийному и мелкосерийному производству инновационной учебной продукции для вузов, техникумов, колледжей и учебных центров предприятий. У нас есть свой сайт – labstand.ru, он функционирует на двух языках, его посещают люди из разных стран. В месяц получаем около 350–500 заказов на создание учебного оборудования. Например, на днях пришел запрос из

Вьетнама. Наши постоянные заказчики — это страны СНГ, Монголия, Германия, Турция, Казахстан, Узбекистан и другие, — рассказывает директор «Учтех-Профи».

Только представьте: за последние десять лет в НПИ «Учебная техника и технологии» выпустили и поставили в учебные заведения России, ближнего и дальнего зарубежья более двадцати тысяч единиц учебной продукции — лабораторий, оборудования, стендов-тренажеров. И всё это — оригинальные разработки, научно-методическая новизна которых подтверждена 73 патентами, авторскими свидетельствами и свидетельствами о регистрации программного обеспечения.

НПИ «Учебная техника и технологии» не случайно считается лучшим в своей сфере. Продукция института удостоена Гран-при конкурса инновационных разработок в области материально-технического обеспечения образовательных учреждений, дипломов международных выставок в Москве, а также наград за лучшие разработки учебной техники для высшего профессионального образования. «Учтех-Профи» отмечен сертификатами и дипломами международных мероприятий в области учебной техники и образовательных технологий в Базеле, Лондоне, Шанхае, Ханое, Дубае, Астане и Киеве.

Сегодня НПИ «Учебная техника и технологии» изготавливает современное учебное оборудование, которое отвечает всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, техники безопасности и эргономики и формирует максимально комфортную среду для организации и проведения занятий. В ЮУрГУ это наиболее динамично развиваю-

щееся предприятие, постоянно увеличивающее номенклатуру, совершенствующее качество продукции и расширяющее современные производственные мощности. На сегодняшний день «Учтех-Профи» – это не просто внутренняя структура университета, которая занимается его обеспечением, а целый институт, который дает качественную разнообразную продукцию для многих других образовательных учреждений.

Сейчас номенклатура учебной продукции НПИ – это более 5600 наименований. Среди наших заказчиков - более 2800 федеральных, национальных исследовательских, опорных вузов, ведущих техникумов России (ТОП-50), - поясняет профессор Калягин. – Для меня один из главных моментов признания - это то, что наш вуз знают в мире в том числе и благодаря «Учтех-Профи». Безусловно, это продвижение вуза на мировую арену. ЮУрГУ и «Учтех-Профи» – это уже синонимы.

В коллективе института — 160 человек. Все они, по словам Георгия Илларионовича, как «стойкие оловянные солдатики» отстаивают свои разработки, держат руку на пульсе научнотехнического прогресса и, несмотря на конкуренцию, остаются на вершине пъедестала.

– У нас даже бывают такие заказчики, которые говорят: «Нигде не нашли то, что нам нужно. Но знаем, что вы сможете создать для нас уникальный продукт». И мы это делаем. Потому что есть квалифицированные кадры, хорошая материальная база и желание работать на перспективу. Только за последние два месяца уже приняли четыре эксклюзивных корпоративных заказа. Сейчас думаем над их реализацией, – говорит Георгий Калягин.

Среди всех производителей учебной техники НПИ «Учебная техника и технологии» — единственный в России, который изготавливает пособия для комплексного сопровождения учебного процесса, выпускает интерактивные наглядные пособия, презентации и электронные плакаты. Такие комплекты созданы уже по 140 дисциплинам. С их помощью практические и лабораторные занятия становятся красочными, интерактивными, запоминающимися.

Следующее приоритетное направление развития НПИ — это тренажеры-эмуляторы (более 140 наименований) как самый эффективный инструмент информатизации учебно-научного процесса. Это обеспечивается за счет высочайшего качества отображения структуры и устройства технических механизмов, а также технологических процессов, с возможностью тестирования, реализации аварийных ситуаций.

- Четыре года назад у нас было всего десять таких моделей. Синарский трубопрокатный завод организовал конкурс на создание учебного оборудования оператора горячей прокатки труб. Мы предложили цену вдвое меньше, чем у конкурентов. Можно сказать, работали не для прибыли, а на интерес: а сможем ли сделать такое? И смогли – подготовили девять реальных пультов управления, которые стоят в цехах завода. Там есть обучение, тестирование, имитация аварийных ситуаций, экзамен на допуск к работе. Это была колоссальная школа для нас. Производство научило многому: что необходимо современным специалистам, какая форма подготовки нужна, - поясняет директор «Учтех-Профи».

Сейчас Георгий Илларионович и его команда занимаются созданием виртуального университета. У них родилась идея лектора-аватара, который будет читать лекции студентам, отвечать на вопросы, объяснять подробнее то, что непонятно; кроме того, будет предусмотрена возможность обратной связи: электронный преподаватель сможет проводить опросы, контрольные занятия и так далее.

– Хотим добавить к лекторуаватару не одного студента, а целую электронную группу, чтобы студент не чувствовал себя одиноко. Как в сетевой онлайн-игре. Такая идея меня очень греет, делится планами профессор Ка-

Такой лектор-аватар поможет обеспечить более качественный образовательный процесс для филиалов ЮУрГУ, дистанционного и заочного образования, сделает образование более доступным для людей с ограниченными возможностями и в целом повысит интерес студентов к учебе. Возможно, по этой системе смогут обучаться и лица,

которые находятся в местах лишения свободы.

Ещё одна стратегически важная область для НПИ «Учебная техника и технологии» — авиационная учебная техника. Например, Ульяновский авиационный завод испытывает острую нехватку квалифицированных кадров, которые могли бы сразу же после выпуска приступать к полётам.

– Мы формируем для завода состав лаборатории, участвуем в развитии материальнотехнической базы, сотрудничаем по программе международных соревнований World Skills, – говорит Георгий Илларионович.

Сейчас у НПИ «Учебная техника и технологии» появилось ещё одно интересное направление развития - это работа с одаренной молодежью. Буквально в прошлом году в России начали создавать кванториумы - технопарки для детей в возрасте от пяти до восемнадцати, огромные структурированные территории, где ребята обучаются бесплатно. В каждом подразделении занимаются своим видом деятельности: в ІТ-квантуме программируют и учатся защищать данные в Интернете, в биоквантуме изучают микробиологию и биотехнологии, в аэроквантуме знакомятся с созданием беспилотных летательных аппаратов. Сама идея кванториумов заключается в том, что дети, играя, изучают передовые технологии и учатся применять теоретические сведения на практике.

 Главное условие создания такого кванториума - это наличие интеллектуального партнера. В Челябинской области таким партнером может выступать только Южно-Уральский государственный университет – лидер образования в регионе. Сейчас руководство вуза формирует такой проект. Это позволит увеличить число абитуриентов и студентов, которые в будущем станут исследователями, конструкторами, инженерами. Они смогут ориентироваться на техническое творчество, на производство, - говорит Георгий Илларионович.

И это значит, что НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ не останавливается на достигнутом, а уверенно смотрит в будущее и ищет новые горизонты для развития профессионального образования

Юлия УЗЬМОВА



16 июня 2017 года, № 13

# Открываем двери в мир!





Центр международных образовательных программ Института лингвистики и международных коммуникаций ЮУрГУ провёл мероприятие для всех, кто желает получить дополнительное образование, учиться за рубежом.

Речь на встрече шла о двойных дипломах, академической мобильности, летних школах, стажировках. Поступить на программы магистратуры могут все имеющие диплом о высшем образовании (бакалавры и специалисты) по соответствующей специальности. По завершении обучения студентам присваивается степень магистра и вручается два диплома: ЮУрГУ и зарубежного вуза. Помимо получения престижного образования, обучение за границей позволяет знакомиться с традициями, культурой и бытом другой страны.

Разумеется, необходимо знать английский, поскольку именно на нём ведётся преподавание даже в неанглоязычных странах. Первый год обучения проходит в ЮУрГУ, второй — в университете выбранной страны (в некоторых случаях за рубежом можно учиться один семестр).

Южно-Уральский госуниверситет реализует совместные магистерские программы с вузами Европы, в частности, с Лаппеенрантским технологическим университетом (Финляндия) – по фундаментальной информатике и информационным технологиям, технологиям баз данных, теории разработки высоконагруженных систем.

По экономике программа двойных дипломов действует с вузами Словакии (Аграрный университет города Нитра) и Казахстана (Казахский национальный университет имени аль-Фараби в Алма-Ате и Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилёва в Астане). Несомненные плюсы программы: учёба в европейском университете по гранту, из которого оплачивается собственно обучение, транспортные расходы, проживание в общежитии, стипендия, или в одном из казахстанских университетов, входящих в список ведущих вузов мира. Дипломы высоко котируются за рубежом. Университет предоставляет общежитие. Пройденные диспилнины засчитываются.

Кроме того, ЮУрГУ и Казахский национальный университет имени аль-Фараби предлагают совместные магистерские программы, позволяющие получить два диплома, по направлениям «Теплотехника и теплоэнергетика», «Экология и природопользование», «ІТ-технологии». Совместные программы магистратуры с Евразийским национальным университетом имени Л.Н. Гумилёва в Астане осуществляются также по направлениям «Материаловедение», «Экология», «Теплотехника и теплоэнергетика».

Существуют и варианты совместных магистерских программ с вузами Поднебесной. Например – с Северокитайским электроэнергетическим университетом по направлению «Энергетика» и Китайским нефтяным университетом по направлению «Химические технологии» (оба вуза находятся в Пекине). Можно выбрать «включённое обучение» или «двойной диплом» – в первом случае студент поедет в Китай на семестр, во втором – на год. Обучение ведётся на английском. Пройденные дисциплины засчитываются. Есть возможность заниматься исследовательской работой в лабораториях китайского вуза.

Тех, кто выбрал направления «Материаловедение» и «Металлургия», приглашает в совместную магистратуру Университет науки и технологий Хуажонг в городе Ухань, на юге КНР – слушать лекции профессоров из Европы и ЮАР там можно в течение семестра или года, в зависимости от того, выбрал студент «включённое обучение» или «двойной диплом».

Хотите учиться в одном из престижнейших американских вузов? Вас ждёт Университет Кларка, с которым ЮУрГУ с 2011 года осуществляет совместные магистерские программы в области менеджмента: по маркетинговым коммуникациям (Master of Science in Professional Communications) и управлению в сфере информационных технологий (Master of Science in Information Technologies: Management). Учебный план ориентирован на получение не только теоретических знаний, но и практических навыков. В списке изучаемых курсов -«Управление изменениями», «Корпоративная культура и лидерство», «Этические, юридические и финансовые ограничения в области управления современными технологиями», «Межкультурная коммуникация в бизнесе», «Управление предприятиями», «Новые медиатехнологии», «Технологии защиты информации», «Финансы и бухгалтерский учёт», «Проектирование информационных систем», «Глобальный маркетинг», «Технологии PR-управления».

Интересны методы преподавания, ориентированные на стиль зарубежных компаний (например, кейсы, Blackboard interactive tasks, проектная работа, в том числе с суперкомпьютерным моделированием). Возрастных ограничений для поступления нет.

Что немаловажно, есть возможность до трёх лет после окончания учёбы легально, по студенческой визе, работать в США, а значит, применить свои знания на практике в американских компаниях. Университет Кларка может помочь в поиске работы. Занятия проводятся в вечернее время (четыре раза в неделю), что позволяет совмещать работу и учёбу.

Другие плюсы обучения по совместным магистерским программам ЮУрГУ и Университета Кларка: ведущие преподаватели из России и США (в том числе со степенью Гарварда и Колумбийского университета); возможность пройти профессиональную стажировку в американских компаниях, а также сдать в ЮУрГУ ТОЕFL – Test of English as a Foreign Language. Это стандартизованный тест на знание английского языка (в его североамериканском варианте) как иностранного. Сдача TOEFL обязательна для неанглоязычных иностранцев, желающих поступить в вузы США и Канады, а также Европы и Азии. Результаты теста требуются и в ряде других англоязычных и неанглоязычных стран при поступлении в вузы с обучением на английском языке, а кроме того могут быть востребованы при подборе персонала в зарубежные компании. По окончании обучения выпускники получают два магистерских диплома: Университета Кларка и ЮУрГУ.

Наступает лето, пора каникул. Открываются двери летних школ. Одна из них — Летняя школа немецкого языка во Фрайберге. Она пройдёт ориентировочно с 5 по 26 июля. Программа включает ежедневные уроки немецкого языка, разнообразные культурноразвлекательные мероприятия, поездки в различные города и страны, учащиеся имеют уникальную возможность познакомиться с бытом и культурой Германии. По окончании выдается сертификат. Предусмотрен ответный визит группы немецких студентов в Челябинск.

Школа журналистики в Праге проходит дважды в год: в январе — феврале и июле. Учащихся ждут профессиональные лекции, мастер-классы и семинары по самым актуальным темам от ведущих специалистов в области журналистики и PR, посещение ведущих телестудий и радиостанций, познавательные экскурсии, уникальный опыт и новые друзья. По завершении выдаётся сертификат международного образца.

В Праге в июле проходит и трёхнедельная Летняя школа английского языка. Это интенсивные курсы английского с любого уровня, возможность изучать язык с его носителями. Учащиеся смогут попутешествовать по Чехии и близлежащим государствам, познакомиться с культурой и традициями этой братской славянской страны, получить незабываемый опыт, подружиться со студентами со всего мира.

Хотите знать язык, на котором говорит каждый пятый житель Земли? Тогда вам нужны летние курсы китайского, которые пройдут со 2 по 29 июля в Харбине. Кроме теоретического и практического освоения китайского языка, учащихся ждёт насыщенная культурно-развлекательная программа. По окончании выдаются международные сертификаты. Плюсы обучения — достаточное количество свободного времени, чтобы совершать самостоятельные поездки, изучение китайской культуры и традиций на практике, новые друзья со всего мира.

А ещё в июле — августе можно отправиться на три недели в Летнюю школу испанского языка, которая устраивается в Университете Кадиса, в Андалусии. Обучение включает теорию и практику испанского языка (90 часов). Предусмотрены ознакомительный тур по городу, проживание в испанской семье. Учиться приезжают студенты со всего мира. По окончании курса выдаётся сертификат.

Разумеется, для участия во всех зарубежных летних школах и стажировках необходимо наличие загранпаспорта.

Дополнительную информацию можно получить в Центре международных образовательных программ (главный корпус ЮУрГУ, проспект Ленина, 76, аудитория 161, телефон/факс 8(351) 272-32-22, e-mail: imo.susu@gmail.com).

Иван ЗАГРЕБИН

# Профессию выбираем в школах

В июне в ЮУрГУ работают летние школы для учащихся 8–10-х классов. В программе — занятия по социально-экономическому, социально-гуманитарному, химико-биологическому и физикоматематическому профилям. Кроме того, в рамках проекта на базовой кафедре автомобилей и автомобильного сервиса, действующей на базе автокомплекса «Регинас», уже второй раз организуется площадка для изучения курсов «История автомобилей» и «Основы устройства автомобилей».

Первая смена длилась с 5 по 9, вторая – с 13 по 16 июня. На базе Юридического института ЮУрГУ прошел «суд над школьниками»: ребята смоделировали судебный процесс по уголовному делу: сами выступили в роли подсудимых,

свидетелей, адвокатов и прокуроров – и узнали, как должно открываться заседание, как рассматриваются дела, проходят судебные прения и принимается решение. Для учащихся, выбравших направление социально-гуманитарных наук, прошли занятия, посвященные правилам русского языка, - ребята, в частности, познакомились с игровым приложением «Грамотей», проверяющим правописание. В лаборатории «Технологии продуктов растительного происхождения» ВМБШ школьников ждал мастер-класс по производству макаронных изделий. Для тех, кто хочет работать в СМИ, организовали экскурсию на «ЮУрГУ-ТВ» и «Радио ЮУрГУ», а затем доцент кафедры журналистики и массовых коммуникаций Екатерина Пескова провела мастер-класс по рекламе и PR. В ВШЭУ ЮУрГУ старше-классникам рассказали о современных тенденциях рынка труда, структуре организаций и о необходимых экономисту качествах и навыках. А потенциальные студенты Института естественных и точных наук прослушали лекцию директора ИЕТН, доктора физикоматематических наук Алевтины Келлер об аналитике.

Третья смена Летних школ продлится с 19 по 23, четвертая — с 26 по 30 июня. Более подробная информация размещена по адресу https://www.susu.ru/ru/letnyaya-shkola-2017.

Елена ЧЕРЕПОВА, Б Анна ШИГИНА, О Мария ГРОМОВА, В Виктория НУРУТДИНОВА Ө



ТехноПолис 16 июня 2017 года, № 13



В конце весны страна отметила День военного автомобилиста. О развитии военного автомобильного транспорта в России и вкладе ЮУрГУ в этот процесс рассказывает человек, для которого военные автомобили стали делом жизни, - проректор ЮУрГУ по стратегическому развитию, выпускник Челябинского высшего военного автомобильного инженерного училища имени главного маршала бронетанковых войск П.А. Ротмистрова, полковник, профессор Андрей Владимирович Келлер.

### Андрей Владимирович, с чего всё начиналось? Был ли предопределен выбор жизненного пути?

- Сколько себя помню, на вопрос «Кем хочешь быть?» всегда отвечал: «Военным!». К тому же вся семья – и отец, и братья – так или иначе была связана с автомобильным транспортом. Один брат окончил военное автомобильное училище, второй – автодорожный институт. Любовь к автомобилям появилась с детства. Я шел по проторенному пути военного автомобилиста, о чем не жалею.

## – С чего начиналось военное автомобилестроение в России?

– В становлении этой отрасли можно выделить несколько этапов. Первое применение наземных самоходных транспортных средств в Российской империи – это 1877 год, русско-турецкая война за освобождение Балкан. Тогда в ходе боевых действий была впервые применена Особая команда дорожных паровозов в составе 12 паровых тракторов, которые обеспечивали перевозку артиллерии и грузов. Опыт эксплуатации паровых машин в боевых условиях оказался успешным, но из-за отсутствия специалистов был забыт на последующие двадцать лет.

С момента получения в 1885-1886 годах в Германии Даймлером и Бенцем патентов на автомобили с двигателями внутреннего сгорания началась автомобилизация всего мира. А в России первый патент на автомобиль был получен спустя десять лет, в 1896-м. Это был автомобиль Фрезе, к которому военное ведомство сразу же проявило интерес.

Чуть позже, в 1902 году, в армии России впервые применили специализированную автомобильную технику. В ходе Курских маневров для обеспечения штабной деятельности и перевозки грузов были использованы легковые и грузовые автомобили российской разработки

В связи с лавинообразным развитием автомобилестроения в 1910 году создана первая автомобильная учебная рота, которая, по сути, представляла собой первый научный и образовательный центр в области применения автомобильной техники в вооруженных силах. Автомобиль был новинкой, чем-то неизведанным, требующим повышенной квалификации, поэтому в учебной роте



начали подготовку специалистов и параллельно - разработку теоретической базы. Возглавил роту тогда капитан, а впоследствии генерал Петр Иванович Секретев.

Именно дата подписания приказа по Военному ведомству на основании Высочайшего соизволения от 16 мая (29 мая по новому стилю) 1910 года о формировании 1-й Учебной автомобильной роты стала датой рождения автомобильных войск России.

Ну а дальше началось бурное применение автомобильной техники. При этом до конца Второй мировой войны отдельного автомобилестроения для вооруженных сил не существовало. Были разработки по бронеавтомобилям, которые начиная с середины 1920-х годов стали относиться к бронетанковой технике. Но в целом в вооруженных силах всех стран мира использовались обычные автомобили.

Однако опыт Второй мировой войны показал, что без специальной военной техники, предназначенной для условий бездорожья. не обойтись – требуются специальные автомобили. Поэтому в конце войны автомобильной промышленности была поставлена задача: создать технику именно для специального применения от подвоза грузов и личного состава до транспортировки воору-

Второй этап в развитии военной автомобильной техники начался после Второй мировой. Появились полноприводные автомобили, специальные колесные и гусеничные шасси, предназначенные для транспортировки различных видов вооружения и военной техники. Началось бурное развитие военной автомобильной

Четыре завода в стране в эти годы практически полностью работали в интересах Министерства обороны. Это УралАЗ в Миассе, Ульяновский автозавод, производящий специальные автомобили для командного состава, Минский завод колесных тягачей и Брянский автозавод. На 50% изготовлением военной техники занимались завод имени Лихачева, Горьковский и Камский автозаводы.

# Почему военные автомобилисты в своё время удостоились чести иметь собственный празд-

Уверен, что это право автомобильные войска заслужили за свою столетнюю историю. С момента своего появления автомобильная техника прочно стала основой мобильности Вооруженных Сил России. Практически всё вооружение сухопутных войск монтируется на шасси военной автомобильной техники. Она стала надежным средством транспортировки людей, грузов и большей части вооружения.

- В Советском Союзе развитию «оборонки» уделялось особое внимание. Были разработаны модели военной техники, которыми мы гордимся по сей день. Как военное автомобилестроение развивается сегодня?

 После распада СССР мы потеряли несколько крупнейших производителей автомобильной техники. Но не всё печально. К примеру, с Минским заводом колесных тягачей прочные связи сохраняются и сейчас. Минские шасси до сих пор поставляются на вооружение, они служат десятилетиями. К примеру, автомобиль МАЗ-543, разработанный в шестидесятых, полвека является основой ракетного щита нашей страны. А шасси МЗКТ 79221, на которых смонтированы новейшие комплексы ракетных войск стратегического назначения, в том числе «Тополь-М», – это разработка конца 1980-х годов.

Интересный факт - Минский завод колесных тягачей с середины семидесятых серийно устанавливал автоматическую гидромеханическую передачу. Другими словами, когда в мире коробки-автоматы только начали распространяться, на отечественных военных машинах они уже устанавливались серийно!

Сегодня военный автопарк идет по пути автоматизации, повышения защищенности, обеспечения комфортабельности. Впервые поставлен вопрос об экологичности и экономичности военных автомобилей. Если раньше с расходом топлива не считались, то сейчас задача формулируется иначе – вооружение необходимо доставить в нужную точку, но топлива при этом должно быть израсходовано как можно меньше.

Российской автомобильной промышленности действительно есть чем гордиться! Новейшие разработки, которые приняты на вооружение сегодня, - это автомобили «Тайфун», выпускаемые Камским и Уральским автомобильными заводами. Они существенно превосходят все зарубежные аналоги. Это бронированные машины, которые обеспечивают высокую подвижность войск в сложных дорожных условиях и при этом защищают экипаж. Это тот драйвер, за которым идет развитие всей автомобильной техники.

## - Какое участие в этом процессе принимают учёные университета?

- Самое активное! Специалисты автотракторного факультета внесли большой вклад в разработку и совершенствование двигателей внутреннего сгорания производства ЧТЗ. Эти двигатели широко применяются в военной автомобильной технике на гусеничных шасси Мытищинского вагоностроительного завода, на шасси Минского автомобильного

Интересные разработки ведутся для автомобилей многоцелевого назначения, предназначенных для транспортирования личного состава, военной техники и грузов. Это почти 80% парка военной техники! Для них университет решает задачи обеспечения подвижности автомобильной техники в труднопроходимой местности.

### - С 2013 года вы возглавляли Управление научной и инновационной деятельности ЮУрГУ. Как вы можете охарактеризовать вклад учёных вуза в разработки военной автомобильной техники?

Здесь можно выделить различные направления исследований. Первое - это повышение защищенности автомобиля. Под руководством профессора Сергея Борисовича Сапожникова выполнен проект в рамках гранта Российского научного фонда на разработку плавающего автомобиля. Кроме того, проведено научное исследование по децентрализации регулирования давления воздуха в шинах - по этой тематике защишена диссертация.

В Центре компьютерного инжиниринга ЮУрГУ завершен ряд проектов двойного назначения, результаты которых решают проблемы военного автомобилестроения, но могут быть применены и для гражданской техники. К ним относятся разработки системы управления блокировкой дифференциалов, системы диагностики технического состояния автомобиля, семейства ведущих мостов для



автомобилей КАМАЗ, зарядного устройства для электромобиля.

## - Какое научное направление для вас как учёного является ключевым? Над чем работаете вы и ваши коллеги?

- Основное направление моих исследований - повышение подвижности наземных транспортных средств за счет высокой проходимости. Одно из наиболее эффективных решений – регулирование давления воздуха в шинах.

Всё в мире развивается по спирали. Изначально шины были вообще без воздуха, потом появились пневматические шины, но практика показала, что в условиях бездорожья давление в них надо снижать. Именно в СССР военные автомобили впервые серийно оснастили системой регулирования давления воздуха в шинах. Стало возможно снизить давление на труднопроходимом участке местности и поднять, когда автомобиль выезжает на асфальт. Забавно, что по мнению американцев, способность изменять давление воздуха в шинах - одно из ключевых преимуществ их военной техники. А российские военные автомобили имеют такую конструкцию уже более 60 лет это стандартная опция для нас.

Тем не менее, в ходе исследований мы пришли к выводу, что давление в шинах надо регулировать индивидуально в каждом колесе, потому что на деформированном грунте каждое движется по-своему. Вместе с инженерами Центра компьютерного инжиниринга ЮУрГУ мы установили, как именно нужно менять давление в зависимости от почвы под колесами.

Ещё одно направление моих исследований - обеспечение проходимости автомобиля с помощью управляемой в плане блокировки межколесных и межосевых дифференциалов трансмиссии. До этого система управления блокировкой дифференциала была ручной и, что самое неприятное, блокировка не могла осуществляться в движении. Машину надо было хоть на пару секунд остановить, включить блокировку и снова ехать. А это непростительная в военных условиях потеря времени.

Мы устранили эту проблему, создав систему, которая позволяет блокировать дифференциал в процессе движения автоматически, без участия водителя.

А еще мы с коллегами разрабатываем систему контроля технического состояния автомобиля. Она нужна, чтобы заранее спрогнозировать выход из строя того или иного элемента, заблаговременно вывести автомобиль из эксплуатации, сделать ремонт. Поломка в процессе движения спровоцирует риск для людей. Думаю, не нужно объяснять, как это может быть опасно.

– Вы однажды упомянули, что военные автомобили будущего будут электромобилями?



ТехноПолис 9 16 июня 2017 года, № 13

# военные автомобили

– Рано или поздно мы придем к электрической тяге, этот тренд однозначен. В Китае электромобили уже производятся, причем сотнями тысяч. Сейчас ключевая проблема – это источник электрической энергии. На разработку аккумуляторных батарей брошены силы научных центров во всем мире. Еще Фердинанд Порше сказал: «Если бы человечество вложило столько денег в разработку аккумулятора, столько вложило в разработку двигателя внутреннего сгорания, все автомобили давно были бы электрическими».

Вернемся вновь к истории. Во времена изобретения первых автомобилей соревновались три типа двигателей - внутреннего сгорания, паровой и электрический. Все соревнования выигрывал паровой, но он имел очень низкий КПД. Эту проблему не смогли решить, поэтому паровой двигатель вышел из употребления. Двигатель внутреннего сгорания был одним из худших, но для него создали дешевую технологию производства. Он и победил в конкурентной борьбе.

Сегодня, в связи с исчерпаемостью природных ресурсов, мы вновь возвращаемся к электромобилю, и в этом процессе также принимают участие ученые ЮУрГУ. На химическом факультете занимаются разработкой фотосенсибилизаторов - преобразователей солнечной энергии в электрическую. Ими можно будет покрывать поверхность автомобиля, добавляя в краску. Этот же материал будет входить и в состав солнечных батарей. Нашими учеными предусмотрен накопитель, который при отсутствии солнца обеспечит движение автомобиля благодаря подзарядке.

В тренде перехода на электротягу находится и военная автомобильная техника. В настоящее время ведутся разработки военных автомобилей, оснащенных электрической трансмиссией. Кстати, первый образец такой трансмиссии разрабатывался в 1980-х годах на КАМАЗе для военного автомобиля «Табун» с газотурбинным двигателем.

– Центр компьютерного инжиниринга ЮУрГУ, научным руководителем которого вы являетесь, сотрудничает с признанными авторитетами в области автомобилестроения. Среди них Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт (НАМИ). Над какими проектами вы сегодня вместе работаете?

 Со старейшим научным центром, в котором фактически зародилась автомобильная наука, мы сотрудничаем давно и плодотворно. НАМИ создан в 1918 году как научная автомобильная лаборатория и стал первым исследовательским центром в стране, занимающимся теорией автомобилей и процессами, происходящими в них.

Вместе с коллегами мы работаем над модернизацией и повышением эффективности полноприводных автомобилей. Обсуждаем проект утилизации отработанных газов для доведения отечественных двигателей до экологических требований ЕВРО-6. Кроме того, взаимодействуем в рамках кадрового обеспечения - в НАМИ проходят повышение квалификации наши сотрудники.

– Недавно прошла информация, что Центр компьютерного инжиниринга ЮУрГУ начинает разработку роботов высокой точности, которые будут использоваться в транспортном машиностроении. Разработки коснутся и военного автомоби-

- Конечно. Роботы предназначены для операций с крупногабаритными изделиями и для военной автомобильной техники практически универсальны. Кроме того, они могут быть ориентированы на работу с изделиями трубной промышленности - осуществлять сварку, обрабатывать соединения. А в Вооруженных Силах есть трубопроводные войска, решающие задачи подведения разных сред к разным объектам. Поэтому роботизированные комплексы, создаваемые в ЦКИ, могут использоваться в интересах Министерства

- Какими амбициозными планами в сфере разработки военной автомобильной техники вы можете поделиться?

- Одно из перспективных направлений – беспилотные транспортные средства, функционирующие в «умной» среде. Создать робот, который переключает передачи, управляет двигателем, поворачивает колеса, не так сложно. Важно, чтобы он взаимодействовал с внешней средой. Поэтому перед нами стоит задача создать «умную» дорогу, по которой поедут «умные» автомобили, взаимодействующие с дорогой и

Этот проект в настоящее время в России реализуется в рамках национальной технологической инициативы Autonet. Мы планируем принять в нем участие вместе с одним из ключевых инициаторов – Камским автозаводом, разрабатывая системы управления поворотом колес, двигателем, тормозами, переключением передач.

между собой.

Важно и создание средств передачи и обмена информацией между автомобилем и внешней средой. Это направление связано с искусственным интеллектом, с оценкой обстановки и алгоритмами управления. Такие разработки есть у Высшей школы электроники и компьютерных наук ЮУрГУ, у автотракторного факультета.

Замечу, что беспилотные транспортные средства представляют большой интерес для вооруженных сил. Весь опыт локальных войн и вооруженных конфликтов показывает тенденцию на замешение человека боевыми машинами, которые работают без его участия. Хотя опыт их применения был не всегда безоблачным. К примеру, США, используя боевых роботов во время войны в Ираке, столкнулись с тем, что в ходе боевых операций роботы несколько раз выходили из-под контроля и открывали огонь по собственным частям. Поэтому программа их применения была свернута.

Тем не менее, применение автоматизированных транспортных средств в военных целях по-прежнему актуально. Инженеры ЦКИ ЮУрГУ планируют заниматься разработками в этом направлении совместно с коллегами из НАМИ и Научноисследовательского испытательного центра автомобильной техники города Бронницы.

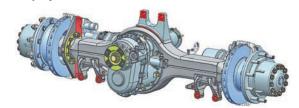
Беседовала Юлия РУДНЕВА





# От образцов – к испытаниям

В Центре компьютерного инжиниринга ЮУр-ГУ завершен третий этап реализации работ в рамках Постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 года № 218. Уже третий год специалисты Центра совместно с гигантом российского автопрома, ПАО «КАМАЗ», разрабатывают модель автомобиля будущего, оснащенного всеми возможными техническими новинками. Создание инновационного «умного» грузовика, способного адекватно реагировать на лорожные условия и самостоятельно принимать решения, осуществляется при поддержке российского государства.



В рамках Постановления Правительства инженерами ЦКИ ЮУрГУ выполняется несколько крупных проектов. Ключевой среди них - высокотехнологичное производство нового поколения энергоэффективных трансмиссий для автомобилей «КамАЗ».

К настоящему моменту завершена проектная часть работ. Создана конструкция трансмиссий, согласованы технические решения, составлена конструкторская и ремонтная документация.

Впереди – изготовление опытных образцов и первые испытания «умного» грузового автомобиля на КАМАЗе. Запланирован комплекс стендовых испытаний моста на оборудовании завода, затем – комплекс ходовых испытаний непосредственно в составе автомобиля. А в перспективе, конечно же – запуск изделия в производство и реализация новой продукции под уважаемым брендом «КамАЗ»

По словам главного конструктора ЦКИ ЮУрГУ Сергея Тарана, одним из ключевых преимуществ Центра является использование инновационной технологии сквозного проектирования: моделирование и инженерные расчеты выполняются в одной среде – одновременно инженерами ЦКИ и КАМАЗа. Это дает возможность существенно сократить время на принятие инженерных решений, быстро и эффективно «обкатать» новинки в условиях производства.

- Разработки проводятся в системе Siemens NX, говорит Сергей Таран. - Это конструкторская среда, в которой работают инженеры ПАО «КАМАЗ». В настоящее время в ЦКИ ЮУрГУ активно осваивают программное обеспечение Kisssoft, используемое всеми техническими службами КАМАЗа. Это дает возможность без ошибок и искажений передавать техническую информацию непосредственно на производство. Производственники, со своей стороны, могут вносить изменения в конструкцию, разработанную инженерами Центра, и проводить технологическую подготовку к испытаниям.

Юлия РУДНЕВА



**10 ТехноПо∩ис** 16 июня 2017 года, № 13

# Ключ к культуре

Ежегодно во многих странах мира 25 мая отмечают свой профессиональный праздник учителя языка и литературы, преподаватели филологии, выпускники филологических факультетов. О роли русского языка и литературы в укреплении современных международных отношений, о традициях празднования Дня филолога в ЮУрГУ рассказывает доцент кафедры русского языка и литературы, кандидат филологических наук Наталья Николаевна Шлемова. Она защитила кандидатскую диссертацию «Жанровые тенденции в русской малой импрессионистской прозе первой трети ХХ века», в настоящее время работает над реализацией научного проекта «Ценностные и социально-культурные коды литературы русского зарубежья 2000-х гг.: курс на укрепление "единого русского мира"», победившего в конкурсе грантов «Поддержка молодой науки – 2016».

# - Наталья Николаевна, расскажите, пожалуйста, почему вы остановились на изучении литературы именно первой трети XX века?

- В этот период происходят кардинальные изменения в художественном сознании целой эпохи, меняется мировоззрение поколения, а вместе с тем складывается новая концепция человека и мира, определившая новые тенденции в литературе. Изучение литературы того времени позволяет осмыслить протекавшие тогда в России социокультурные процессы. Исследование посвящено изучению духовного пространства русской малой прозы означенного периода, которая является аккумулятором нравственно-этических ценностей русского общества. В рамках научного исследования мы обращались к текстам, которые долгое время находились под запретом и поэтому не изучались. Ценность научного осмысления таких произведений заключается в возможности составить объективную картину литературного процесса и культурного развития общества сложной и противоречивой эпохи начала XX века.

Сейчас исследую не менее сложный и интересный феномен – литературу русского зарубежья 2000-х годов, которая представляет собой оригинальную пограничную форму культуры, развивающейся в сложной геополитической ситуации.

### Как вы считаете, насколько актуальны ваши научные разработки в масштабах государства и мира?

– Научный проект, над которым я сейчас работаю, соответствует приоритетному направлению внешней политики РФ, связанному с укреплением и защитой русского мира, объединяющего русских людей, живущих за рубежом, а также иностранных граждан, интересующихся русской историей и культурой. Сохранение русского мира возможно только на основе этического идеала, нравственных ценностей, источником которых является литература на русском языке. Актуальность научной работы и заключается в необходимости



осмыслить ценностные ориентиры русского зарубежья, воплощенные в литературном творчестве, и укрепить на этой основе отношения с русским миром.

Сегодня, в эпоху геополитических потрясений, в ситуации кризиса национальной идентичности, очень важно создавать условия для формирования культурной общности и духовного единства. Этим объясняется значимость проекта, который я сейчас реализую при поддержке руководства ЮУрГУ и Правительства РФ в рамках грантовой программы.

# Как повлияло получение гранта на вашу научную деятельность?

– Безусловно, оно ее стимулировало. Благодаря финансовой поддержке государства, мне удалось плодотворно поработать в Российской национальной библиотеке в Москве, поучаствовать в международных конференциях. Кроме того, реализация проекта в русле данной грантовой программы предполагает и публикацию научных статей в журналах, входящих в международные базы Web of Science и Scopus, что, безусловно, важно для современного ученого.

Всё это свидетельствует о том, что участие в конкурсах на получение грантов — прекрасная возможность для молодых ученых реализовать идеи, направленные на решение важных социокультурных проблем, заявить о себе и построить научную карьеру.

### Расскажите о ваших научных планах.

Планирую продолжать научное исследование, связанное с изучением современного русского литературного зарубежья, публиковать статьи в международных журналах, участвовать в международных конференциях, работать над созданием образовательной и научно-методической ресурсной базы, направленной на поддержку образования на русском языке в России и за рубежом, на популяризацию русской и русскоязычной литературы – источника духовных ценностей, объединяющих русский мир.

# Какова роль языка и литературы в поддержании международного диалога?

– Русская литература является источником духовного развития общества, развития его языковой культуры. Литература и язык отражают историческую память, ценностные и социокультурные установки общества, понимание которых важно для формирования национальной идентичности, а также укрепления межкультурных связей. Чтение и изучение литературы позволяет преодолеть культурный кризис, который назрел в нашем обществе.

Литература русского зарубежья, на исследование которой направлен проект, дает нам представление о том, как живут русские за рубежом, что они чувствуют, оказываясь в иных социокультурных условиях. Понимание выраженных в литературе ценностных ориентиров живущих за пределами России русских людей, позволяет укрепить международные связи и объединить русский мир.

# Есть ли традиции празднования Дня филолога на вашей кафедре?

 День филолога в календаре стоит рядом с Днем славянской письменности и культуры. Мы отмечаем эти события вместе со студентами, аспирантами и гостями. Для нас это особенный праздник! Это праздник души! Он всегда проходит в очень душевной и теплой обстановке. Организуем викторины, деловые игры, конкурсы. Эти мероприятия помогают ребятам не только проявить профессиональные умения и навыки, продемонстрировать филологические знания, но и приобщиться к духовному богатству русской литературы и культуры Важнее всего то, что этот праздник объединяет педагогов и студентов в одну дружную семью, связанную любовью к русскому языку и литературе. А что может быть важнее духовного единства и теплых, человеческих отношений? Это и есть наша главная традиция.

Ольга ВАЖЕНИНА



# «Калинка» от иностранных студентов

24 мая студенты и преподаватели Института лингвистики и межкультурных коммуникаций с размахом отметили День славянской письменности и культуры.

По традиции, к студентам-лингвистам присоединились их товарищи из Института социально-гуманитарных наук и Высшей школы экономики и управления.

В Центре социокультурной адаптации несколько недель занимались постановкой русского народного танца «Калинка». По словам волонтёров и иностранных студентов, самое сложное в таком танце — смена быстрого и медленного темпа.

В качестве организатора праздника уже не первый год выступает кандидат филологических наук, доцент кафедры лингвистики и перевода Мария Валерьевна Раевская. Под её руководством студенты из Китая, нарядившись в русские национальные костюмы, исполнили песню «В роще пел соловушка».

– Сегодня славянской азбуке исполняется 1154 года. Своим праздником мы говорим спасибо святым Кириллу и Мефодию за то, что обладаем таким неиссякаемым источником знаний, который сблизил многие народы. Мы разные, но всех нас объединяет одно – любовь к славянским языкам, – делится впечатлениями от праздника Мария Раевская и добавляет, что студенты разных факультетов и направлений с большим энтузиазмом подходили к организации праздника, находили костюмы, учили стихи и собирали реквизит.

Одно из выступлений называлось «Как придумали славян-

– Кирилл и Мефодий дали людям единый алфавит, князь Владимир вспахал нашу землю, Ярослав засеял эту землю книгами, а мы пожинаем плоды их трудов. Давайте же не забывать нашу историю, наш язык, – с такими словами студенты обратились к зрителям.

Особенно гостям праздника запомнился мини-спектакль по украинской народной сказке «Жил-был пёс».

Студенты ИЛМК не только удивили зрителей красочными нарядами, но и показали древние свадебные обряды славян: расплетины, когда родственники невесты расплетают ей косы, встречу молодых с хлебом и солью, когда новобрачные кусают каравай, а также исполнили старинные славянские свадебные песни и танцы.

Необычным подарком для гостей стали выступления студентов из Конго, Руанды, Нигерии, Анголы, Кот-д'Ивуара, Ирака, Сирии и Вьетнама, Шри-Ланки, Китая и других стран.

На празднике звучали стихи на русском, старославянском, болгарском, украинском языках. Зрители награждали артистов бурными аплодисментами. Кстати, всех участников мероприятия организаторы угостили славянским лакомством —

Юлия УЗЬМОВА

# Праздник русского языка

24 мая в концертном зале имени С.С. Прокофьева состоялся большой праздничный концерт, в котором приняли участие архиерейский хор Свято-Симеоновского кафедрального собора, Камерный хор Челябинской филармонии, другие творческие коллективы. От лица иностранных студентов, изучающих русский язык и литературу в столице Южного Урала, выступили студентки кафедры русского языка и литературы Института социально-гуманитарных наук ЮУрГУ Ли Цай Ли и Чжао Тэн Тэн.

Будущие филологи тронули сердца слушателей проникновенным исполнением стихотворения Сергея Есенина «Белая береза» и на блестящем русском языке поздравили всех присутствующих с праздником.

– Во всем мире признается уникальность и самобытность русского языка. Все признают, что наша страна идет своим, определенным путем. На просторах нашей земли мы напоминаем всем о таких понятиях как нравственность и благочестие. Эти понятия основаны на древних православных традициях. Слово истины, самобытный язык в наш мир принесли равноапостольные братья Кирилл и Мефодий. И сегодня, в день, когда мы чтим их память, мы отмечаем День славянской письменности и культуры, - сказал в приветственном слове митрополит Челябинский и Миасский Никодим. -Мы много говорим о традициях, о нравственности и благочестии, но мы должны понимать, что все это нам передали предки, и наш долг перед ними передать понятия об этих важных вещах нашим потомкам. Поздравляю всех вас с этим значимым праздником в жизни нашего Отечества, в жизни культуры и Церкви! С Днем славянской письменности и культуры!



16 июня 2017 года, № 13 ТехноПолис 11

# Понять механизмы питания

В конце мая университет с рабочим визитом посетил заведующий лабораторией нейрофармакологии Центра бионаук Словацкой академии наук в Братиславе, доцент кафедры пищевых и биотехнологий Высшей медико-биологической школы ЮУрГУ Илья Владимирович Дременков, который прочитал две лекции, посвящённые правильному питанию и физической активности.

# Илья Владимирович, вы читаете лекции на тему нейропсихофизиологии питания. В чём важность изучения этого вопроса?

- В наше время, буквально за несколько последних десятилетий, прозошла, возможно, уникальная эволюция не только человеческого рода, но и всего живого мира. Сегодня намного больше людей гибнет от переедания, чем от недоедания – сложно себе представить, но это правда. Это уникальная ситуация, которой еще не было в человеческой истории. Все живые существа заняты поисками пропитания – и не всегда эти поиски бывают удачными. У человека, который располагает большими о пищевыми ресурсами, чем ему необходимо для нормального потребления, возникают психологические, соматические и медицинские проблемы. Кроме того, мы сейчас едим в основном переработанную пищу. У человека, как и у любого живого существа, в ходе эволюции выработался механизм, побуждающий находить и потреблять именно те продукты, именно те нутриенты, которые организму нужны в настоящий момент. Механизм этот рассчитан был на натуральные продукты и не всегда срабатывает с нынешней, высокопереработанной едой. Поэтому нарушения питания стали чрезвычайно распространенной проблемой – и она связана с очень многими психическими и соматическими заболеваниями, которые являются одной из главных причин нетрудоспособности в наше время.

# - Как давно вы изучаете эту тему?

— Относительно недавно. Раньше я занимался проблемами депрессии и механизмами действия антидепрессантов. В процессе их изучения мы, можно сказать, случайно столкнулись с механизмами, которые играют роль и в регуляции питания. Считаю это очень важной темой. То, что мне год назад предложили занять место здесь, на кафедре пищевых и биотехнологий, — большая честь для меня, это открывает новые возможности для продолжения научной работы в этой области.



- Вы также изучаете влияние физической активности на центральную нервную систему. Сегодня многие ведут сидячий образ жизни – как это может повлиять на здоровье?

– Это две стороны одной проблемы. Обычно во всем живом мире, чтобы достать энергию, нужно сначала вложить энергию, по системе инвестиции и последующего дохода с нее. Этот механизм работает на уровне клетки, организма, вида. В течение всей истории большинство людей получали минимальное количество нутриентов - только для того, чтобы выжить. И в случае даже самого малого природного или социального катаклизма – будь то неурожай или война - множество людей гибло от голода. Сейчас, в результате научно-технической революции, которая в нынешнем десятилетии достигла своего пика, мы находимся в ситуации, когда чтобы получить необходимое количество нутриентов не нужно вкладывать физическую энергию. Более того, в развитых индустриальных странах сейчас более половины населения занято не физическим трудом, а разного уровня умственной деятельностью. В условиях высокотехнологичного производства даже те, кто формально занимается физической работой, не применяют чисто мускульную силу. Поэтому

человеку нужно не только вкладывать свою энергию, чтобы добыть питание, но и находить время, свободное от добычи средств к существованию, чтобы посвятить его физической активности. Не всем это улается, не все мотивированы на это - как в смысле питания, так и в смысле физических упражнений. Считаю, что эту проблему можно решить, используя только научные методы. Следует изучить механизмы центральной нервной системы, регулирующие наше питание и физическую активность, и благодаря этому понять, как можно разрешить проблему низкой физической активности и чрезмерного потребления энергии, которые приводят к нарушению баланса – что угрожает здоровью человечества в глобальном смысле.

# Вы, помимо прочего, являетесь доктором философии – помогает ли это в исследованиях?

Моя степень доктора философии – это дань европейской академической традиции, где философия считалась высшей наукой и поэтому докторская степень была исключительно по философии.
 Я, к сожалению, изучал только один курс. Поэтому, если перевести на российские академические реалии, я скорее кандидат биологических наук.

### - Как вы, будучи доцентом кафедры пищевых и биотехнологий, планируете развивать эти области в ЮУрГУ?

– ЮУрГУ, как многопрофильный университет с технологической направленностью, - наиболее подходящее место для развития такой кафедры. Считаю, что темы, связанные с пищевыми технологиями, должны входить в базисное изучение механизмов питания, в этой области я очень заинтересован в сотрудничестве с ЮУрГУ. Моя лаборатория в Академии наук в Словакии могла бы осуществлять совместные исследования в области изучения нейробазисных нервных механизмов питания. Поняв эти механизмы, их уровни, разобравшись, какие нервные стимулы побуждают к потреблению той или иной пищи, мы в будущем сможем выработать наиболее подходящие технологии для правильного питания. Также было бы полезным сотрудничество между кафедрой пищевых и биотехнологий и Институтом спорта, туризма и сервиса. Потому что, как я уже говорил, питание и физическая активность - это две стороны

Екатерина КУЗНЕЦОВА



# Праздник спорта

Спорт – один из важнейших аспектов нашей жизни. Поддержка хорошей физической формы – верный путь к здоровью и развитию.

Южно-Уральский государственный университет предоставляет возможность окунуться в мир спорта всем желающим: ежегодно на парковке перед главным корпусом проводится Фестиваль спорта. В этом году он состоялся 26 мая в рамках Недели спорта.

Для участников организовали пять спортивных площадок, где можно было поиграть в стритбол, флэтбол, арчери таг, заняться слэклайном и даже поучаствовать в турнире по шашкам.

В уличный баскетбол, или стритбол, играли команды как девушек, так и юношей, состоявшие преимущественно из студентов и школьников.

Я участвую в фестивале первый раз, решила попробовать силы вместе с друзьями, от которых и узнала об этой акции. Наша команда была хорошо подготовлена, но мы заняли второе место. Обязательно будем принимать участие в следующем году! – поделилась впечатлениями школьница Дарья Данко.

Всем знаком пейнтбол, в котором участники стреляют друг в друга шариками с краской. Обновленной версией игры на фестивале стал арчери таг, где в качестве оружия предлагалось использовать луки, а вместо патронов — стрелы с мягкими наконечниками.

Внимание любителей спорта привлек и слэклайн – хождение и выполнение различных трюков на натянутых нейлоновых или полиэстровых стропах, которые фиксируются между «станциями».

— Движение зародилось в 80-х в Америке. Началось с того, что два студента ради развлечения стали ходить по цепям, ограждающим парковку. Темой заинтересовались скалолазы, а затем слэклайн стал полноценным видом спорта. В России он существует около восьми лет, я занимаюсь им уже четыре года. Так получилось, что со слэклайном я познакомился на первом курсе, в рамках этого спортивного фестиваля, — рассказывает студент ЮУрГУ Вячеслав Курапов, который профессионально занимается слэклайном.

В набирающий популярность флэтбол играли в середине общей площадки. Этот вид спорта очень похож на футбол, только размер площадки для игры – всего пять на три метра, мяч маленький и играть можно только вдвоем.

 Довольно тяжело набрать полную команду для игры в футбол, а кроме того, нужны постоянные тренировки. Здесь же достаточно просто иметь желание. Ранее я уже играл во флэтбол. Сегодня хочу принять участие в соревнованиях за сборную ЮУрГУ, – говорит один из участников, член спортивно-массовой комиссии вуза.

А еще на асфальте расчертили поле для игры в шашки — в их роли выступали люди. Особенностью этой площадки был необычный подход к выбыванию из игры: когда в участников попадал шарик с водой, они понимали, что для них шашечная партия окончена.

Фестиваль спорта – отличная возможность отдохнуть от повседневности, узнать о новых спортивных движениях и найти занятие по душе.

Ксения МАШКОВА

# Плавание для «особенных» детей

В Учебно-спортивном комплексе Института спорта, туризма и сервиса ЮУрГУ впервые прошли соревнования по плаванию для «особенных» детей. Для команды детского спортивного клуба «Олимпик» занятия с детьми, чьи возможности здоровья ограничены, — одно из направлений планомерной работы на протяжении вот уже трех лет.

К общей радости всех участников процесса, позитивные результаты есть. В мае воспитанники клуба Елизавета Еременко, Захар Головко и Иван Коверников на церемонии аттестации учеников международной школы капоэйры ABADA-Сароеіга получили свой первый кордау (так называется пояс в этом виде боевых искусств). И вот еще одна общая победа — все участники соревнований преодолели 25-метровую водную дистанцию. Наша дочь Алёна, благодаря занятиям в клубе «Олимпик»,
 с этого года смогла посещать уроки физической культуры наравне
 с обычными детьми, – говорит Евгения Мигунова. – Огромное спасибо Спорткомплексу ЮУрГУ,
 руководству клуба «Олимпик» и лично тренеру Наталье Борисовне Матвеевой за человеческое тепло,
 профессионализм и внимательное отношение к нашим детям.

Первые соревнования по плаванию прошли под девизом «Дух в движении», в котором отражен принцип паралимпийского движения: предоставлять спортсменампаралимпийцам любого уровня и происхождения возможность мечтать, состязаться и восхищать мир своими достижениями.

– В скором будущем наши ребята смогут принять участие в со-

ревнованиях не только городского, регионального или всероссийского уровней, но и в Паралимпийских играх, – отмечает директор учебноспортивного комплекса ИСТиС ЮУрГУ Вадим Эрлих. – Паралимпийское движение не имеет ни географических, ни экономических, ни политических границ.

– Для родителей и всей команды детского спортивного клуба это очень значимое событие, к которому мы шли не один год, – рассказывает координатор проекта, руководитель «Олимпика» Марина Карамышева. – Но благодаря любви и терпению родителей, профессионализму педагогов, тренеров и инструкторов по лечебной физкультуре удалось раздвинуть привычные рамки, ограничивающие жизнь детей с непростыми диагнозами.

Свои первые медали за победу над собой и обстоятельствами ребята получили из рук Уполномоченного по правам человека в Челябинской области Маргариты Павловой.

— Замечательно, что на развитие особенных детей обращают внимание целые спортивные комплексы. В Челябинске и области живут прекрасные люди, благодаря которым окружающую среду можно сделать доступной для детей с ограниченными возможностями здоровья, — говорит Маргарита Николаевна. — Детский спортивный клуб «Олимпик» — еще один пример того, как родители, государственные учреждения и общественность делают шаги навстречу друг другу и протягивают руку помощи.

Нелли КОЗЛОВЦЕВА



**12 Техно∏о∩ис** 16 июня 2017 года, № 13



# Россия, студенты, весна!

XXV Всероссийский фестиваль «Российская студенческая весна» собрал талантливую молодежь со всей страны. В нынешнем году он впервые был организован в двух городах: Москве и Туле. В ходе фестиваля участники продемонстрировали знания, навыки и умения в творчестве, журналистике и других областях. Также программа включала круглые столы, где обсуждались актуальные вопросы развития современной отечественной культуры.

«Российская студенческая весна» проходит в России уже 25 лет и ежегодно собирает более полутора миллионов человек из семи сотен вузов со всей страны. В этом году в состав делегации Челябинской области вошел хореографический коллектив ЮУрГУ Deep Vision под руководством Екатерины Галановой – он стал призером в номинации «Современный танец».

Кроме того, в Российском экономическом университете имени Плеханова состоялась деловая программа «Российская студенческая



весна», в которой приняли участие проректор ЮУрГУ по учебной работе Андрей Шмидт и директор университетского Центра творчества Светлана Филипчук.

На церемонии награждения Южно-Уральскому государственному университету за верность фестивалю вручили медаль «25 лет Российской студенческой весне».

19 мая в Государственном Кремлевском Дворце прозвучал фи-

нальный аккорд одного из самых массовых молодежных событий страны — состоялся гала-концерт XXV фестиваля «Российская студенческая весна».

– Такое фееричное, масштабное шоу я видела впервые. Глядя на сцену, еще раз убедилась, что студенты талантливы и уровень их выступлений не ниже, чем у профессиональных артистов, – рассказала Светлана Филипчук.

# Праздник объединил поколения



В городском парке имени Пушкина состоялся праздник, посвященный Международному дню защиты детей. Студенты ИСТиС вместе с руководителем детского спортивного клуба «Олимпик» Физкультурно-спортивного комплекса ЮУрГУ Мариной Карамы-

шевой устроили для ребят интеллектуальную викторину и игру в морской бой, в которых юные горожане принимали активное участие.

 Мы каждый год в День защиты детей организуем выездные мероприятия разнообразного формата. Главное – доставить детям удовольствие, поиграть с ними, попрыгать, побегать и вручить подарки, тем самым рассказать о возможностях нашего клуба, — рассказывает Марина Карамышева.

В этот день каждый ребенок мог не только поучаствовать в подвижных играх и конкурсах, но и перевоплотиться в любимого персонажа при помощи детского мейк-апа от студентов ИСТиС. Такая идея пришлась по душе и мальчикам и девочкам, а их родители, бабушки и дедушки с интересом наблюдали, как преображаются малыши.

— Сегодняшнее мероприятие посвящено празднику, который отмечают и маленькие, и взрослые, и люди старшего поколения. Конечно, очень радует, что в этот день на нашей площадке собралась разновозрастная аудитория, — делится впечатлениями руководитель отдела развития и рекламы учебноспортивного комплекса ИСТиС Нелли Козловцева.

Марина КОВЯЗИНА

# НЕДЕЛЯ ТВОРЧЕСТВА

С 15 по 19 мая в ЮУрГУ впервые прошла Неделя творчества – она стала логическим продолжением Дней творчества, проводившихся в вузе в 2015 и 2016 годах. Проект университетского масштаба осуществлен силами студентов Архитектурно-строительного института.

 Мы делали это для людей, чтобы они выражали себя, чтобы в их жизни было больше творчества, – говорит организатор, студентка АСИ Ксения Янова. – Конечно, пришлось поволноваться – мероприятие масштабное, но мы старались – и справились, хотя было много проблем с тем, чтобы найти спонсоров, оборудование, подписать все приказы.

Началась Неделя с Дня танцев – студенческие педагогические отряды ЮУрГУ «Апельсин» и Red fox провели два танцевальных флешмоба для всех желающих. Работала фотозона, проводились конкурсы, участники которых получили небольшие призы.

Мероприятие длилось пять дней, каждый из которых был посвящен определенной сфере творчества: хореографии, музыке, поэзии, театру, изобразительным искусствам.

– Всё было здорово, очень креативно. Люди, которые организовывали Неделю, очень хорошо постарались. Мне было приятно приходить сюда каждый день и смотреть, как они делают что-то интересное, – делится впечатлениями Ансар Фаткулин (АС-403).

У каждого была возможность продемонстрировать свой талант или познакомиться с творчеством других студентов университета. Ребята принимали активное участие в мастер-классах, создавали арт-объекты – и получали сюрпризы и подарки от организаторов и спонсоров.

Завершилось мероприятие награждением победителей.

— Эта неделя была очень яркой, как и предполагалось. Люди рады и постоянно говорят, что мы заряжаем их эмоциями. Почти все ожидания оправдались. Участников было много, и это очень радует, — подытожила Ксения Янова.

Неделя творчества закончилась – но осталось множество фотографий, яркие воспоминания и, конечно, огромное желание творить!

# «ЮУрГУ В КАДРЕ»

В Южно-Уральском государственном университете прошел фотоконкурс «ЮУрГУ в кадре». Студентов попросили выразить свою любовь к альма-матер с помощью снимков в социальных сетях. Победителями стали Валерия Александрова, Яна Осинская и студент из Шри-Ланки Увинду Айас.

Всего на конкурс было прислано более сорока снимков. Студенты фотографировались в самых разных местах — на площади перед главным корпусом, в студии «ЮУрГУ-ТВ», «Сигме», коридорах и аудиториях.

Так, студентка ВШЭУ Валерия Александрова, занявшая первое место, сфотографировала главный корпус и написала: «Любимое место университета? Безусловно, для меня это главный корпус, с которым связано много замечательных моментов. Что может быть красивее и величественнее? За этот год многое изменилось в моей жизни. Изменения связаны с университетом, моей любимой 145-й группой, новыми людьми, которые покорили меня своей энергией и любовью. И знаете, студенческая жизнь – это замечательное время»

Все победители получат призы с символикой университета



# Приглашаем на диспансеризацию

МБУЗ ГКБ № 2 приглашает студентов Политехнического и Архитектурно-строительного институтов 1996, 1993, 1990 года рождения для прохождения дополнительной диспансеризации. Вы сможете узнать показатели крови (гемоглобин, лейкоциты, СОЭ, глюкоза и холестерин) и получить рекомендации по результатам анализов.

Обращаться в кабинет 225 МБУЗ ГКБ № 2. Расписание работы кабинета: понедельник, среда, пятница — с 8:00 до 13:00, вторник, четверг — с 13:00 до 17:00.

Учредитель и издатель: ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76

Главный редактор **А.А. ГЛУШКОВ** Корректор: **А.А. ИВАНОВА** Верстка: **Т.В. ЗЯБКО** 

Газета зарегистрирована

Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Челябинской области. Свид. о рег. ПИ № ТУ 74-00655 от 22.11.2011 г. АДРЕС РЕДАКЦИИ: 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76. ТЕЛЕФОНЫ: 267-93-72, 272-31-42 E-mail: gazeta@susu.ru Caŭr: technonolis.susu.ru Номер отпечатан в ОАО «Челябинский Дом печати» 454080, г. Челябинск, Свердловский пр., 60. Распространяется бесплатно. Тираж 3000 экз. Заказ № 1861 Номер подписан в печать 15.6.17 по графику в 12:00 фактически в 16:30 Редакция может не разделять точку зрения автора. Присланные материалы не возвращаются и не рецензируются.