



Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет

Выходит с 6 декабря
1956 года

№ 18 (1864)



12+

28 сентября 2017 года

Aut viam inveniam, aut faciam



Фото Олега ИГОШИНА

В авангарде ИННОВАЦИЙ

20 сентября в Южно-Уральском государственном университете состоялась презентация Центра компьютерного инжиниринга (ЦКИ), в рамках которой в Университетском комплексе «Сигма» прошла научно-практическая конференция «Современные цифровые технологии в индустрии 4.0: тренды и вызовы».

В работе форума приняли участие представители властных структур, науки, бизнеса и производства: ректор ЮУрГУ Александр Леонидович Шестаков, вице-президент Siemens PLM Software в России и СНГ Виктор Евгеньевич Беспалов, генеральный директор Центра управления проектами в промышленности Владимир Александрович Пастухов, заместитель министра информационных технологий и связи Челябинской области Василий Владимирович Кокорюкин, заместитель председателя Законодательного собрания Челябинской области Константин Юрьевич Захаров. Они отметили важность открытия такого центра для развития индустрии региона и России в целом, подчеркнули, что грядёт очередная, четвёртая промышленная революция, подразумевающая среди прочего интеграцию вычислительных ресурсов в производственные процессы, и что Южно-Уральский госуниверситет готов ответить на вызовы времени. Так, уже сейчас вуз готовит специалистов, способных работать с самыми передовыми технологиями, в том числе в информационной и инженерной сфере. После приветственных слов состоялось пленарное заседание.

Выступая на конференции, научный руководитель ЦКИ, проректор ЮУрГУ по стратегическому

развитию Андрей Владимирович Келлер рассказал о том, что наш университет – центр создания цифровых платформ фабрик будущего, которые будут отличаться скоростью реализации идей, смогут оперативно выполнять конкретные заказы. Благодаря повсеместному внедрению цифровых технологий путь от чертежа к изделию станет возможным пройти быстрее и на качественно ином уровне. Проректор напомнил, что университет на протяжении всей своей истории решал задачи, диктуемые временем. Родившийся в грозном 1943-м, вуз в первую очередь работал на оборону – а в мирное время решал широкий круг задач для различных отраслей отечественной промышленности, в том числе ракетно-космической. Также Андрей Владимирович сообщил о ряде особо значимых проектов, которые вуз осуществил и осуществляет в последнее время в сферах энергосбережения, металлургии, навигации, транспорта, в том числе о сотрудничестве с ПАО «КАМАЗ»; рассказал о лабораториях университета, оснащённых новейшим оборудованием и позволяющих решать задачи, которые ставят нынешняя промышленность, о способах решения этих задач.

(Окончание на 2-й стр.).



ФОРУМ В КАЛИНИНГРАДЕ

В Балтийском федеральном университете имени И. Канта (Калининград) прошёл XXI семинар-конференция Проекта 5-100. В нём принимали участие представители 21 ведущего российского вуза, прошедшего конкурсный отбор для участия в проекте по повышению конкурентоспособности, в том числе и ЮУрГУ.

Цель ежеквартального мероприятия – обсуждение выполнения планов мероприятий по реализации Программы 5-100, а также взаимный обмен опытом по внедрению эффективных проектов оптимизации образовательной, научной и международной деятельности вузов.

(Окончание на 2-й стр.).

ЮУрГУ – Куба: к партнёрству готовы!

Состоялся двухдневный визит в Южно-Уральский государственный университет делегации с Кубы, предпринятый с целью обсудить перспективы международного сотрудничества.



В его рамках прошли две встречи ректора ЮУрГУ Александра Шестакова с ректором Университета Гуантанамо Альберто Турро Брифом и директором Российско-кубинского центра международного сотрудничества РГСУ Беренисе Наджерой Сервантес.

Результатом обширной программы знакомства с направлениями научной деятельности вуза стала глубокая заинтересованность Альберто Турро Брифа в сотрудничестве с ЮУрГУ в сфере геoinформационных технологий, а также освоения альтернативных источников энергии. Помимо этого, ректор Университета Гуантанамо выразил готовность к организации совместных образовательных программ, рассчитанных как на аспирантов, так и на сотрудников Университета Гуантанамо, желающих повысить квалификацию и перенять опыт южно-уральских коллег.

– В связи с непростыми метеoусловиями на Кубе – частыми ураганами и погодными катаклизмами – для нас очень актуальны исследования центра «Геoinформационные системы». Мы закупили в Китае оборудование и программное обеспечение, организовали обучение специалистов по этому направлению – но нашим кадрам не хватает квалификации, чтобы использовать все возможности приобретенной аппаратуры, – пояснил кубинский гость.

Кроме того, руководители вузов обсудили возможные совместные проекты по освоению альтернативных источников энергии и перспективы обучения магистрантов с Кубы в аспирантуре Южно-Уральского государственного университета.

– Мне кажется, что лучше остановиться на небольшом количестве реальных проектов и выполнить их как можно качественнее. Сегодня мы готовы выступить инициаторами научной конференции на Кубе, в ходе которой сможем осуществить обмен знаниями и опытом в сфере геoinформационных технологий. Также есть возможность организовать в рамках такого форума научные лекции и семинары для сотрудников Университета Гуантанамо, которые проведут ученые ЮУрГУ. После подобной конференции можно будет обсуждать дальнейшие пути сотрудничества России и Кубы в этой сфере, – заключил Александр Шестаков.

Ольга ВАЖЕНИНА

5100

ФОРУМ В КАЛИНИНГРАДЕ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Конференция началась с пленарной сессии «Трансформация университетов в условиях цифровой экономики». В число ее участников вошли заместитель министра образования и науки Российской Федерации Людмила Огородова, директор Департамента государственной политики в сфере высшего образования Минобрнауки РФ Александр Соболев; руководитель направления «Молодые профессионалы», ректор БФУ имени И. Канта Андрей Клемешев.

Людмила Михайловна поблагодарила организаторов за актуальные темы мероприятия, а вузы – за положительную динамику развития в рамках Проекта 5-100 и подчеркнула необходимость трансформации современного высшего образования.

– Проекты, которые по-настоящему меняют университет, невозможно сделать без понимания приоритетов и концепции развития вуза, а также его ресурсов, – сказала заместитель министра. – Хочу отметить, что ресурсы – это не только гранты и поддержка Правительства РФ. Это, в первую очередь, возможности, которыми обладает сам университет, востребованность его научных открытий и образовательных программ, тот форсайт, который вуз демонстрирует через НТИ, фонды развития, инновационные региональные кластеры и, конечно, через междисциплинарные и межведомственные коммуникации. Трансформация вуза – это основа его успешного будущего, которого невозможно достигнуть без четкого понимания, куда университет идет. Желаю вам успехов в этом!

Продолжила форум пленарная сессия британской компании Quasquarelli Symonds (QS), выпускающей один из самых авторитетных рейтингов мировых университетов. Главный редактор рейтинга QS Бен Саутер и региональный директор по Восточной Европе и Центральной Азии QS Зоя Зайцева проанализировали результаты и перспективы российских вузов в рейтинге и провели мастер-класс.

Программа конференции, в частности, включала круглые столы. Один из них был посвящен запуску и работе единой платформы управления объектами интеллектуальной собственности, созданной на основе технологии блок-чейн, в числе участников – директор Департамента науки и технологий Минобрнауки РФ Сергей Матвеев. В ходе другого эксперты из разных стран рассказали об опыте создания национальных рейтингов университетов.

Среди основных тем программы семинара-конференции: сетевое взаимодействие университетов, дизайн образования, международные магистерские программы и летние школы, гуманитаристика в цифровую эпоху, инновационный и научный потенциал российских вузов, Россия в Megascience.

Кроме того, для участников форума была организована экскурсионная программа, включавшая посещение научно-технологического парка «Фабрика», Института живых систем, Авиационного учебного центра, а также Ботанического сада, являющегося базой для научных экспериментов по интродукции и акклиматизации растений.

В авангарде инноваций



(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Так, в ЮУрГУ не первый год успешно используют испытания виртуальных компьютерных моделей, что позволяет добиться существенной экономии: отпадает необходимость изготавливать множество прототипов в металле – рассчитать все параметры будущего изделия, выявить недочёты и найти способ их устранения можно с помощью ЭВМ.

Директор Уральского филиала ООО «Сименс Индастри Софтвэр» Вячеслав Антонович Исаев в своём докладе сделал акцент на том, что без цифровых технологий современное производство невозможно. Если раньше все чертежи были лишь на бумаге, а все испытания проводились в натуре, то сейчас для всех изделий и их деталей, а также производственных процессов создаются цифровые двойники – виртуальные модели.

Директор департамента – главный конструктор цифровых систем проектирования ПАО «КАМАЗ» Алексей Владимирович Пуртов рассказал об успехах автогиганта, в том числе в раллийных сорев-

нованиях, о том, как рождаются современные автомобили. Цифровые технологии, автоматизация и роботизация всё шире внедряются в производство. Виртуальная модель позволяет во всех деталях представить себе будущую машину задолго до того, как она сойдёт с конвейера. Алексей Владимирович говорил также об интересных проектах, над которыми работает «КАМАЗ», в частности беспилотном автомобиле и электробусе.

Генеральный директор ООО «Аванс Инжиниринг» Дмитрий Николаевич Мальцев осветил многостороннее сотрудничество своей компании, Центра компьютерного инжиниринга ЮУрГУ и Siemens PLM Software, подчеркнув, что те предприятия, которые внедрили цифровые технологии, компьютерное моделирование, добиваются успехов, поскольку могущие возникнуть при производстве и эксплуатации того или иного изделия проблемы выявляются вовремя. Поэтому заводам и фабрикам так необходимы новые технологии и специалисты, умеющие с ними работать – таких как раз и готовит ЮУрГУ. Кадры и

технологии в современной индустрии решают всё!

Спустя некоторое время состоялось торжественное открытие Центра компьютерного инжиниринга ЮУрГУ и лаборатории цифровых инжиниринговых технологий (улица Орджоникидзе, 50). На церемонии присутствовали преподаватели и сотрудники, студенты и аспиранты университета. Красную ленточку перерезали первый заместитель губернатора Челябинской области Евгений Владимирович Редин, ректор ЮУрГУ Александр Леонидович Шестаков и вице-президент Siemens PLM Software в России и СНГ Виктор Евгеньевич Беспалов. Они подчеркнули важность такого центра для развития науки и промышленности региона и страны, отметили, что у ЦКИ большое будущее. Затем Андрей Владимирович Келлер провёл для высоких гостей экскурсию по Центру компьютерного инжиниринга.

После перерыва состоялись панельные дискуссии: «Управление инженерными данными и процессами на базе PLM системы Teamcenter», «Разработка и вывод продуктов на современный рынок высоких технологий и электроники Siemens NX» и «Simcenter 3D-платформа для решения задач инженерного анализа». Сотрудники ООО «Сименс Индастри Софтвэр» и ООО «Аванс Инжиниринг» подробно рассказали представителям промышленных предприятий, как используется то или иное программное обеспечение, каковы его особенности и в чём его преимущества по сравнению с аналогами. Судя по тому, как задавались вопросы, информация очень заинтересовала специалистов.

В целом мероприятие прошло весьма продуктивно и на высоком организационном уровне.

Иван ЗАГРЕБИН

Европейское признание

В Севилье (Испания) прошла ежегодная, уже 29-я по счёту, конференция Европейской ассоциации международного образования (EAIE Conference and Exhibition) – главное мероприятие в сфере высшего образования Европы.

Отечественную высшую школу на едином общенациональном стенде в формате Study in Russia представили 19 вузов – участников Проекта 5-100, в том числе и Южно-Уральский государственный университет. Открыл конференцию EAIE профессор Оксфордского университета, директор Гуманитарного инновационного проекта Александр Беттс.

В ходе стендовой демонстрации достижений и перспектив развития вуза делегация ЮУрГУ, которую возглавлял ректор университета, доктор технических наук, профессор Александр Шестаков, подписала два соглашения с влиятельным рейтинговым агентством TNE – его руководитель намерен в ноябре приехать в Челябинск, чтобы на практике организовать работу по вхождению ЮУрГУ в рейтинг TNE.

Состоялись также деловые переговоры с представителями университета Дармштадта (Германия) по расширению сотрудничества в области науки и образования, ставшие продолжением успешной совместной работы физиков ЮУрГУ и немецких ученых, которые теперь проявляют большой интерес к сотрудничеству в области цифровой индустрии.

В рамках форума прошло специальное мероприятие Проекта 5-100: сессия «Национальные инициативы превосходства как двигатели интернационализации». Основными докладчиками выступили заместитель



генерального директора по модернизации и интернационализации университетов испанского Министерства образования, культуры и спорта Луис Дельгадо и директор Французского национального исследовательского агентства Фарид Уабдесселям.

Второй день работы на форуме EAIE принес университет пять новых международных соглашений о сотрудничестве, и в том числе – с рейтинговым агентством QS. Международный рейтинг университетов QS World University Rankings – один из наиболее авторитетных в своей области. Помимо мирового QS публикует рейтинги университетов моложе 50 лет, лучших студенческих городов, национальных систем образования; предметные и отраслевые,

а также региональные: «Арабский регион», «Азия», «Латинская Америка», «БРИКС», Emerging Europe and Central Asia, рейтинг по трудоустройству выпускников университетов (QS Graduate Employability Ranking). Заключенное с QS соглашение способствует решению одной из важнейших задач, которая стоит перед ЮУрГУ как участником Проекта 5-100, а именно повышению узнаваемости вуза на международном уровне.

Особую роль в рейтинговом продвижении вузов играют программы академического обмена, которые успешно реализуются в ЮУрГУ. Шагами на пути к их совершенствованию стали подписание соглашения с Университетом Севильи, рамочного соглашения с Университетом прикладных наук Литвы и переговоры с Университетом Страны Басков по сотрудничеству в научной и образовательной сфере.

Кроме того, делегация Южно-Уральского государственного университета успешно провела переговоры с вице-президентом Политехнического университета Каталонии Лурдес Рейг Пуиг о научном сотрудничестве в области автоматизации и управления. Также заключено соглашение по развитию программ профессиональной подготовки в области инженерного образования с директором комиссии по высшему образованию офиса Президента Филиппин Лили Ф. Милла.

– Такими международными соглашениями Южно-Уральский государственный университет на практике укрепляет связи с вузами-партнерами, расширяет географию сотрудничества, развивает совместные об-

разовательные программы и научные исследования, а также, привлекая иностранных студентов и специалистов, способствует интернационализации высшего образования, что и определено задачами Проекта 5-100, – отметил Александр Шестаков.

В третий день работы делегации Южно-Уральского государственного университета на форуме состоялись несколько продуктивных встреч ее руководителей с представителями дипломатического корпуса и ведущих зарубежных вузов.

В частности, ректор встретился с генконсулом Андалусии Марией Эстер Морель Гарсиа, которая проявила искренний интерес к возможности расширения границ международного сотрудничества с ЮУрГУ. Также в ходе беседы Александра Шестакова с проректором по международному развитию Университета Западной Виргинии (США), профессором Вильямом Брестейном достигнута договоренность о сотрудничестве с этим вузом – одним из лучших в штате – в научной и академической области.

Кроме того, заключен договор с Университетом Претории (ЮАР). В этом вузе учится почти 39 тысяч студентов, работает более 3600 научных сотрудников, а преподавание ведётся на различных языках народов Южной Африки.

Таким образом, Южно-Уральский государственный университет уверенно укрепляет уже имеющиеся партнерские взаимоотношения с зарубежными вузами и заключает новые договоры.

Ольга ВАЖЕНИНА



«ТехноЭкспо-2017»

В сентябре в Челябинске прошла многоотраслевая выставка «ТехноЭкспо-2017»: более сотни компаний из Челябинской области, а также Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Тюмени, Саратова и других городов представили свои разработки в сфере машиностроения, станкостроения, металлообработки.

В рамках выставки 15 сентября при поддержке Военно-промышленной комиссии РФ, регионального Минэкономразвития и Фонда развития промышленности Челябинской области состоялась конференция «Взаимодействие стартап-компаний и организаций оборонно-промышленного комплекса в целях диверсификации и перехода на производство гражданской продукции».

Южно-Уральский государственный университет принял активное участие в мероприятии. На конференции вуз представляли проректор по научной работе Александр Дьяконов, исполняющий обязанности начальника Управления научной и инновационной деятельности Александр Исмагилов и замести-

тель начальника УНИД Евгений Иголевиц.

Директор НОЦ «Аэрокосмические технологии» УНИД ЮУрГУ Марина Семашко выступила с докладом и предложениями по разработке диверсифицированной продукции на АО «Завод «Пластмасс»».

— Суть проекта, идеологом которого является инновационное предприятие НПК «РБ-Композит» (генеральный директор — Вячеслав Шестопалов), — пояснила Марина Юрьевна, — заключается в освоении на заводе «Пластмасс» технологии очистки наноалмазной шихты с получением чистого продукта; создании производства по синтезу нанокристалла кремния из сырьевых продуктов, производимых пред-

приятиями Челябинской области; производства тау-прегов на основе полиамида и полифениленсульфида, наполненных наноматериалом из наноалмазов и карбида кремния; производства жидких компаундов на основе полиамида с добавками нанокристалла кремния и наноалмазов для поверхностного упрочнения высоконагруженных деталей из промышленных полиамидов.

На выставке «ТехноЭкспо-2017» был представлен совместный стенд НПК «РБ-Композит» и НОЦ «Аэрокосмические технологии» УНИД ЮУрГУ. Студенты кафедры двигателей летательных аппаратов аэрокосмического факультета ЮУрГУ Никита Кырчиков, Александр Жуков, Михаил Тепляков, Виктор Закаляпин демонстрировали научно-технический задел, сформированный НПК «РБ-Композит», а также результаты научно-исследовательской и практической работы, которая ляжет в основу дипломного проектирования по специальности «Боеприпасы и взрыватели».

Имя из энциклопедий

16 октября исполняется 75 лет доценту кафедры теоретических основ электротехники Михаилу Израилевичу Грамму.

С тех пор, как в 1965 году выпускник ЧПИ Михаил Грамм, новоиспеченный специалист по информационно-измерительной технике, получил предложение остаться работать на кафедре ТОЭ, вся его трудовая деятельность неразрывно связана с ЧПИ—ЧГТУ—ЮУрГУ.

Окончив в 1971-м очную аспирантуру Московского энергетического института и защитив кандидатскую диссертацию по электрофизике, молодой перспективный ученый возвращается на кафедру — и становится родоначальником передового научного направления: дедуктивной электротехники.

С тех пор Михаил Израилевич успел написать более двухсот статей, четыре монографии, ряд методических пособий, и в частности опубликовать совместно с учеными из США несколько статей по оптимизации энергозатрат. Результатом ряда работ по грантам России стал труд «Спектрально-

технике», рекомендованный методическим советом Академии электротехнических наук в качестве инициативного учебника по «принципу минимума потерь» в электрофизике.

Кроме того, М.И. Грамм известен как создатель научно-популярных книг: его «Занимательная энциклопедия мер, единиц и денег», вышедшая под редакцией А.Л. Шестакова, вот уже более шестнадцати лет успешно продается в странах бывшего СССР и дальнего зарубежья, а «История цивилизации в зеркале мер, единиц и денег» вошла в 2008 году в список ста наиболее успешных российских учебников.

В настоящее время Михаил Израилевич активно участвует в становлении на энергофаке специализации «Электротехнологии», ведёт научную работу.

Редакция «Технополиса» присоединяется к поздравлениям и желает своему давнему другу со времен «Политехнических кадров» крепкого здоровья, долгих лет жизни и новых открытий.



Имя ученого занесено в энциклопедию «Челябинск» и «Челябинская область».

Поздравляем!

Сергей ГАНДЖА,
декан энергетического факультета,
заведующий кафедрой ТОЭ,
доктор технических наук

Знаменательные даты ЮУрГУ

2 ОКТЯБРЯ

70-летие Леонида Давидовича Менихеса

Доктор физико-математических наук, профессор, основатель кафедры функционального анализа и первый её заведующий, с 2012 по 2014 год возглавлял кафедру общей математики, а в 2014–2015 годах — кафедру математического анализа. С 2004 по 2012 год член Ученого совета ЮУрГУ. Опубликовал свыше 70 научных и более 20 учебных, учебно-методических и методических работ. Подготовил кандидата физико-математических наук. Почетный работник высшего профессионального образования РФ. Сейчас на заслуженном отдыхе.

3 ОКТЯБРЯ

115-летие со дня рождения Петра Александровича Дунаева (1902–1979)

Ученый-металлург, кандидат технических наук, с 1952 по 1954 год возглавлял металлургический факультет. Создал Челябинскую научную школу кузнецов. Опубликовал две монографии, несколько статей. Руководил подготовкой шести кандидатских диссертаций. Награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями.

4 ОКТЯБРЯ

90-летие со дня рождения Анатолия Андреевича Шатова (1927–1993)

Кандидат технических наук, с 1967 по 1993 год — доцент кафедры сварки (позднее — технологии и оборудования сварочного производства) ЧПИ. Выпускник ЧПИ 1952 года. Активист экологического движения в Челябинской области. Награжден, в частности, медалями «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина». Ветеран труда.

5 ОКТЯБРЯ

70-летие Виктора Абрамовича Лившица

Кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой сервиса и технологии художественной обработки материалов и заместитель директора по учебной работе ИСТИС ЮУрГУ. Выпускник ЧПИ 1971 года. Основные направления научных исследований — динамика механизмов переменной структуры, автоматизация технологических процессов легкой промышленности, педагогика высшей школы. Автор более 100 научных и учебно-методических работ; 18 изобретений, 4 из которых внедрены в учебный процесс. Награжден почетными грамотами губернатора Челябинской области, Министерства высшего образования РФ, главы администрации Челябинска. Почетный работник высшего профессионального образования РФ.

7 ОКТЯБРЯ

50-летие Вадима Викторовича Эрлиха

Доктор биологических наук, доцент, директор ИСТИС и Учебно-спортивного комплекса ЮУрГУ. Выпускник ЧГТУ 1992 года. Основная тема научных исследований: ведение деятельности в рамках развития профессионального спорта в Челябинске и Челябинской области. Под его научным руководством подготовлен кандидат наук. Автор более 70 научных работ, в том числе 4 монографий. В числе наград — почетные грамоты МЧС и Минобрнауки РФ.

9 ОКТЯБРЯ

85-летие со дня рождения Льва Петровича Дука (1932–2006)

Выдающийся ученый и конструктор в области специального машиностроения, доктор технических наук, профессор. В ЧПИ — с 1963 по 1977 год. С 1975 года — заведующий кафедрой машиностроения автоматного-механического факультета. За время работы на факультете создал теоретические курсы и лаборатории по двум специальным дисциплинам, написал семь учебных пособий. Автор более 120 научных трудов, получил 19 авторских свидетельств. Лауреат Государственной премии СССР. Награжден орденом «Знак Почета», многими медалями. Заслуженный машиностроитель РФ.

11 ОКТЯБРЯ

60-летие Дмитрия Викторовича Латухина

Кандидат технических наук, начальник отдела глобальных сетевых технологий ЮУрГУ. Директор галереи современного искусства OkNo. Руководитель проектов, по которым получены гранты от РФФИ и других фондов и организаций. Опубликовал 4 статьи, более 30 тезисов докладов на конференциях, обладатель семи авторских свидетельств и патента.

14 ОКТЯБРЯ

65-летие Сергея Егоровича Денисова

Доктор технических наук, профессор кафедры градостроительства, инженерных сетей и систем АСИ ЮУрГУ. В числе научных интересов — прогнозирование экологического состояния водных объектов. Подготовил трех кандидатов технических наук. Сейчас осуществляет научное руководство тремя соискателями. Автор более 190 научных публикаций. Имеет 12 патентов на изобретения. Награжден знаком «Шахтерская слава» 3-й степени, серебряной медалью ВДНХ СССР, почетными грамотами Министерства угольной промышленности СССР, Министерства природных ресурсов РФ, Министерства высшего образования РФ.

95-летие со дня рождения Марии Петровны Мочаловой (1922–2010)

Архитектор, педагог, профессор кафедры графики и кафедры дизайна (позднее — дизайна и изобразительных искусств) ЧПИ—ЧГТУ—ЮУрГУ. Автор многочисленных публикаций. Заслуженный архитектор РФ. Награждена медалями «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «50 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.». Почетный гражданин Челябинска.

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».

Интеллект энергосистемы

– С чего всё начиналось? Почему вы поступили на энергофак? Всё же для девушки такой выбор нетипичен.

– Отчасти всё произошло случайно. Это был 1999 год. Я выбирала между несколькими направлениями подготовки. Можно сказать, что решающее влияние на мой выбор оказал преподаватель дисциплины «Информатика и микропроцессорные системы управления электроприводом» Рустам Зайнагединович Хусаинов. В те годы он работал в приемной комиссии и сумел убедить меня, что учиться на энергетическом увлекательно, хотя и очень трудно. Но в этом для меня был свой интерес! Сложности только раззадоривают – поэтому я и выбрала энергофак.

Как большинство абитуриентов, я сдавала вступительные экзамены по физике, математике и русскому языку. По техническим дисциплинам получила хорошие баллы, а вот знания русского языка оказались слабей. Недаром, видимо, четверка в школьном аттестате по русскому языку стоит. Но, поскольку по окончании школы № 23, работающей по экспериментальной модели лингвогуманитарного лица, у меня была серебряная медаль, я воспользовалась шансом поступить по результатам собеседования. После убедительных слов Рустама Зайнагединовича на другие специальности уже и не смотрела. Так я приняла судьбоносное для себя решение учиться на кафедре автоматизированного электропривода и быть инженером.

В те времена ЕГЭ еще не было, подать документы по собеседованию можно было лишь на одну специальность. О своем успешном поступлении узнала только в августе. Далее в моей жизни появились замечательные преподаватели. Рафаил Хазеевич Гафиятулин открыл мне двери кафедры, предложив практику в лабораториях. Геннадий Иванович Драчев и Сергей Михайлович Бутаков дали возможность вместо типовых курсовых работ заниматься научной деятельностью по смежным тематикам. Морис Владимирович Гельман стал наставником при разработке лабораторного комплекса по электронике и преобразовательной технике... В этот список следует внести всех преподавателей нашей кафедры. Они и сегодня щедро делятся мудростью жизни. Спасибо им и низкий поклон!

Очень многим я обязана своему научному руководителю, Учителю с большой буквы Леониду Игнатьевичу Цытовичу. Он в свое время предложил мне поступать в аспирантуру и посвятить жизнь науке, был руководителем моей успешно защищенной кандидатской диссертации и докторской, которую пишу сейчас. К глубокому сожалению, в конце 2016 года Леонида Игнатьевича не стало. Мы с коллегами развиваем его идеи и продолжаем начатое им научное направление, стремясь тем самым отдать дань уважения памяти Учителя. Он действительно великий человек!



Фото Олега ИГОШИНА

Сегодня нашу жизнь уже невозможно представить без электроэнергетики: благодаря ей функционируют высокотехнологичные производства, с огромной скоростью решают миллионы задач суперкомпьютеры, живут и дышат как огромные города, так и небольшие посёлки. Развитие энергетики буквально за столетие шагнуло так далеко, что мы подчас и не задумываемся, как функционируют энергосистемы и какие научные исследования обеспечивают это ежедневное «обыкновенное чудо». О преимуществах интеллектуальных энергосистем, специфике их самодиагностики и перспективах развития рассказывает победитель конкурса «Начало большой науки – 2017», доцент кафедры автоматизированного электропривода энергетического факультета Политехнического института ЮУрГУ Олеся Геннадьевна Брылина.

– Мечтали ли вы посвятить жизнь преподаванию в университете?

– В детстве у меня действительно были мысли стать учителем начальных классов, но едва ли тогда я думала об этом серьезно. В итоге жизнь сама подвела к тому, что я преподаю любимые предметы в высшей школе. И мне это очень нравится. К примеру, одна из любимых дисциплин – теория решения изобретательских задач. Многим кажется, что инженерные, технические дисциплины – это сложно и скучно. Это не так. Для меня это мир бесконечного научного поиска нестандартных инженерных решений!

– Возможно, у вас было романтическое представление о профессии энергетика? Ассоциации с великими стройками XX века, на которые в числе первых всегда приезжали энергетик? Или вы продолжаете династию?

– Отчасти да, потому что мой папа по одной из профессий электрик. Можно сказать, что я продолжаю его путь. Что интересно, я себя раньше всегда считала гуманитарием. Моя учительница по русскому языку и литературе

очень сильно удивилась, узнав, что я оказалась в техническом вузе и на технической специальности. Под ее руководством я в свое время подготовила научную работу о жизни и творчестве Ивана Шмелева и даже заняла с ней одно из призовых мест на областном конкурсе. К тому же всю начальную и среднюю школу занималась в театральной студии. Мне повезло стоять на сцене Кукольного театра, несколько раз мелькнуть на телевидении, а Дворец творчества детей и молодежи вообще был родным... Поэтому в юности я предполагала, что в будущем непременно окажусь где-то на сцене. Получилось так, что моя сцена теперь у доски!

– Как вы в своё время выбрали тему научного исследования, которое повлияло на всю вашу жизнь?

– Всё началось в 2004 году, с дипломного выпускного проекта. Изначально, когда Леонид Игнатьевич Цытович рассказывал нам про высоконадежные энергоэффективные системы управления группой параллельно работающих электроприводов, я, признаюсь честно, мало что понимала (улыбается).

К экзамену всё выучила и благополучно сдала, но на самом экзамене по воле случая призналась, что суть предмета от меня ускользает. Леонид Игнатьевич удивился, что можно так хорошо отвечать на экзамене, не до конца понимая выученное. В итоге желание всё же докопаться до сути привело к тому, что я написала по этой теме кандидатскую диссертацию и сейчас работаю над докторской.

Технические дисциплины действительно очень сложны, и многие вещи начинаешь по-настоящему понимать лишь после долгого их изучения. Можно сказать, что сейчас на многие аспекты своего исследования смотрю иначе, но многое еще предстоит осмыслить. Думаю, что я еще в самом начале бесконечного пути познания.

– Какова тема вашего исследования?

– Еще вместе с Леонидом Игнатьевичем Цытовичем мы начинали работать над спецификой управления группой параллельно работающих электроприводов на базе многозонных интегрирующих регуляторов.

Многозонные регуляторы – это относительно новый класс, разработка Леонида Игнатьевича. Их актуальность и эффективность доказывают многочисленные акты внедрения. Многие коллеги-энергетики удивляются, как такая простая на первый взгляд система дает столь впечатляющие результаты.

Цель проекта, над которым работаю сейчас, – создание системы высоконадежных ресурсо- и энергосберегающих электроприводов, состоящих из группы параллельно работающих каналов с интегрирующей многозонной системой управления. Вопросы, решаемые в проекте, относятся к приоритетному направлению развития ЮУрГУ по ПНР-1 «Энергосбережение в социальной сфере». По итогам проекта планируется создание интеллектуальной в плане саморезервирования и самодиагностирования надежной, ресурсо- и энергосберегающей системы управления электроприводом, с параллельными каналами регулирования, в частности, системы водоснабжения. Проект позволит решить, как минимум, две задачи: снизить затраты на потребляемую электроэнергию и повысить надежность всего технологического оборудования.

– В чём преимущества этой системы электроприводов?

– Главные ее достоинства – надежность и интеллектуальность. Это означает, что при корректной настройке она может самостоятельно оптимизировать собственную работу и одновременно устранять несколько проблем. И всё это без дополнительных аппаратных затрат и без дополнительного обслуживающего персонала. Это экономит и финансовые, и человеческие ресурсы.

– Как это работает на производстве?

– Системы управления группой параллельно работающих электроприводов на базе много-

зонных интегрирующих регуляторов могут быть востребованы как на объектах ЖКХ, так и на различных промышленных предприятиях. В качестве примера можно назвать электроприводы водяных насосов на городских насосных станциях и в жилых комплексах, а также электропривод систем воздухообмена и дымоудаления, системы оборотного цикла, термонагревательные установки и другие промышленные системы с резервными каналами регулирования.

Пожалуй, один из самых ярких примеров – это использование данной разработки в системе водоснабжения. Как правило, в системе есть насос, есть линия, обеспечивающая подачу воды, и еще один канал, который в случае, если давление пониженное, поможет его повысить (поддержат) или выполняет функции резервного. Резервный канал может относиться к системе водоснабжения другого жилого здания, промышленного предприятия, автономных объектов.

Часто минус подобных систем заключается в том, что для гарантии надежной работы рекомендуется непрерывно производить процесс диагностирования, то есть подавать некий «тестовый сигнал» и по реакции на него системы судить об ее исправности. В этом случае сама система диагностирования должна обладать высокой разрешающей способностью, исключая влияние тестового сигнала на качество регулирования и ход технологического процесса. При таких условиях система диагностирования часто представляет собой довольно сложный локальный вычислительный комплекс, который по уровню интеграции электронных компонентов, как правило, минимум на порядок превосходит аналогичный показатель контролируемой им системы управления. В итоге достоверность результатов диагностирования вполне обоснованно подвергается сомнению, так как они в равной мере могут как отображать действительное состояние системы управления, так и явиться причиной внутренних скрытых отказов непосредственно в системе диагностирования. Система-«доктор» обнаруживает неисправность, но не может гарантировать собственную надежную работу.

Кто же «вылечит доктора»? Преимущество системы, предложенной Леонидом Игнатьевичем Цытовичем, в том, что она не требует введения дополнительного тестового сигнала, способного негативно повлиять на работу (технологический процесс), и при этом непрерывно диагностирует сама себя и всю систему управления, а главное, обеспечивает непрерывность функционирования всей системы при отказе ее отдельных узлов.

– Поясните, как именно это происходит?

– По конструктивному исполнению рассматриваемая система предельно проста, при этом обладает помехоустойчивостью и рядом других технических воз-



Участок плазменной резки линии отделки труб большого диаметра 1020–1220 цеха № 6 ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»

возможностей, что актуально для промышленных предприятий и автономных объектов. Главное – это то, что система, благодаря замкнутой структуре и наличию параллельных каналов, способна самостоятельно определять, в каком узле и каком канале произошла неисправность. Найдя отказ, система автоматически переключается на резервный канал. Так достигается надежность и качество процесса производства, и при этом возможна значительная экономия ресурсов. Простой оборудования на крупных предприятиях, даже если он исчисляется минутами, грозит серьезными потерями времени и средств, а незначительные поломки способны повлечь за собой серьезные последствия. К примеру, если вышел из строя какой-нибудь вентилятор системы охлаждения или очистки, который, на первый взгляд, даже не участвует в технологическом процессе, то это может привести к перегреву механизма и/или задымлению, из-за которого отключится оборудование, напрямую связанное с обеспечением технологии производства, и так далее – запускается «цепная реакция». А система, предложенная Леонидом Игнатьевичем Цытовичем, позволяла этого избежать!

– Можно ли сказать, что, при разработке этой системы применяются цифровые технологии?

– На самом деле, научные исследования в большей степени предполагают изучение и разработку алгоритмов. Как именно претворить их в жизнь – в аналоговом или цифровом варианте, – зависит от пожеланий заказчика и уровня знаний у тех, кто будет автоматизировать систему на производстве. На мой взгляд, любая современная техническая система – это грамотная комбинация аналоговой и цифровой элементной базы с учетом их особенностей и достоинств.

Важен еще один момент. Диагностика в системе подразумевает индикацию и оперативную передачу информации обслуживающему персоналу. Если где-то произошла авария, персонал должен узнать об этом в кратчайшие сроки, чтобы отремонтировать этот узел, не дожидаясь, пока он «закричит» еще громче. Это тоже цифровые

технологии. Можно предложить, например, запатентованное техническое решение – однопроводную линию передачи логических данных на базе многозонного регулятора. То есть область применения многозонных регуляторов довольно широка.

– Где уже реализован предложенный вариант системы?

– Энергоэффективная система управления группой параллельно работающих электроприводов на базе многозонных интегрирующих регуляторов успешно функционирует на Челябинском трубопрокатном заводе, ею также оснащен ряд систем управления электроприводами на Магнитогорском металлургическом комбинате.

Впервые в мировой практике предложенная система с самодиагностированием и автоматическим резервированием каналов регулирования была установлена на ОАО «ЧТПЗ» в системе управления электроприводами водяных насосов гран-бассейна шлакоплавильного цеха и в системе воздухообмена линии плазменной резки труб большого диаметра цеха № 6. Результирующий экономический эффект от внедренных систем управления составляет более миллиона рублей в год.

Разработанные и исследованные структуры систем управления являются универсальными для технологических установок других типов с параллельными каналами регулирования и могут быть использованы, например, в регуляторах освещения, температуры.

– В нынешнем году вы стали победителем конкурса «Начало большой науки», проводимого в ЮУрГУ в рамках реализации Проекта 5-100. Это значит, что на развитие вашего проекта будет выделено финансирование. Как планируете дальше совершенствовать систему? Что в ближайших планах?

– Идей много! К примеру, на предприятиях действуют пилотные образцы системы, а массового производства пока нет. Будем работать над этим вопросом. Кроме того, сегодня мы более подробно и точно исследуем поведение системы в условиях помех или при исчезновении напряжения питания,

проводим ее спектральный анализ, изучаем «эстафетные» режимы работы. С целью повышения быстродействия системы пробуем разный диапазон и форму входного сигнала. На сегодняшний день теория многозонного управления группой параллельно работающих электроприводов пока не так популярна, она требует более детального изучения. Это сложный механизм, мы работаем над исследованием отдельных его узлов для оптимизации системы в целом.

– На какой стадии сейчас находится исследование?

– Наша работа разбита на несколько этапов. Во-первых, теоретическая часть: исследование структур, анализ характеристик при воздействии основных дестабилизирующих факторов, а также при катастрофических отказах активных компонентов схемы. Затем компьютерное моделирование, анализы, макетные образцы в рамках существующих стендов, в лаборатории «Центр компьютерных технологий и цифровых систем управления в промышленности», которая действует на базе нашей кафедры.

Планируем более детальное, глубокое моделирование на базе программного обеспечения MatLab+Simulink. Конечно, мечтаем и об экспериментальном образце с возможностью доступа в каждую точку. Для проверки эффективности работы системы мы устанавливаем на производстве отдельные элементы, платы. Конечно, во время технологических операций доступ к ним категорически запрещен. Посмотреть, что и как там обрабатывается, что-то подстроить, наладить в реальных производственных условиях, к сожалению, для нас крайне затруднительно. Поэтому многие вещи отчасти делаются или интуитивно, или с учетом предыдущих разработок.

Необходим действующий лабораторный образец, оснащенный оптимальным количеством точек доступа к разным узлам, он позволит детальнее изучить и оптимизировать подобную систему. Благодаря гранту такой образец у нас может появиться.

Кроме того, необходимо закупить ряд стендов – мы с коллегами уже продумали их оснащение. Также на повестке дня приобретение библиотек для программного обеспечения MatLab+Simulink. Это актуально для многих задач, решаемых в рамках не только нашей кафедры. В ЮУрГУ на суперкомпьютере есть программное обеспечение MatLab, но в нем нет библиотеки SimPowerSystems и ряда других библиотек, которые нам необходимы для электротехнических исследований. Этот вопрос решается не первый год, но, возможно, в рамках грантов удастся что-либо сделать. Планы по дальнейшему совершенствованию системы и в целом по развитию кафедры у нас большие. Осталось воплотить их в жизнь!

Беседовала Юлия РУДНЕВА



Тиристорные регуляторы напряжения системы управления асинхронными электроприводами насосов гран-бассейна шлакоплавильного цеха ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»

Экономика: стратегии молодых

22 сентября в Южно-Уральском государственном университете состоялись подведение итогов и презентация работ российско-таджикского молодежного конкурса «Стратегический экономический проект в рамках единого экономического пространства ЕАЭС».

С приветственным словом к участникам обратился доктор экономических наук, профессор ЮУрГУ, президент Фонда социально-экономического развития «Евразийское содружество» Виктор Каточков. Он отметил, что подведение итогов конкурса – успешный этап развития международного студенческого движения «Евразийский экспресс».

– Мы нацелены на выращивание социально ответственных грамотных молодых предпринимателей, ориентированных на цивилизованный бизнес и эффективное торгово-экономическое сотрудничество между Россией и Таджикистаном, – подчеркнул Виктор Михайлович.

Представитель Таджикского технического университета имени Осими Пулод Азимов, рассматривая преимущества возможного вступления своей страны в ЕАЭС, обратил внимание собравшихся на предпосылки установления более тесных связей между Таджикистаном и государствами – членами Союза: «Вступление в ЕАЭС поможет реализовать преимущества экономики страны – гидроэнергетический потенциал, залежи минеральных ресурсов, туристические возможности. Отмена таможенных барьеров во взаимной торговле с Россией и Казахстаном приведет к снижению цен на значительный объем импортной продукции для таджикских потребителей».

Эту идею поддержала и развила экономист, доцент ЮУрГУ Алёна Левина. В своем выступлении она акцентировала внимание на том, что в ЕАЭС «Таджикистан рука об руку с союзниками сможет отстаивать свои экономические интересы на международной арене. Это будет способствовать, к примеру, продвижению позиции Душанбе по водно-энергетической проблеме в Центральной Азии».

Интересно и эмоционально прозвучало выступление главного редактора душанбинской газеты «Вечёрка», руководителя молодежного движения «Рохи Вахдат» («Дорога Единства») Гульноры Амиршоевой: «Важным фактором интеграции экономик наших стран должно стать свободное движение капитала между ними. Таджикистан нуждается в помощи России в индустриализации экономики, реализации стратегий импортозамещения и экспортоориентированности. Россия заинтересована в сотрудничестве путем создания производственной кооперации между таджикскими и российскими компаниями».

В заключение эксперт Фонда «Евразийское содружество», профессор ЮУрГУ Ирина Окольниковичева подвела итоги молодежного конкурса «Стратегический экономический проект в рамках единого экономического пространства ЕАЭС», проходившего на площадках ведущих университетов Таджикистана и России всё лето. Его основной целью было создание международной молодежной коммуникационной площадки для обсуждения и развития предпринимательских инициатив, способных содействовать освоению рынков приграничных регионов и совершенствованию интеграции экономического пространства стран Центрально-Азиатского региона.

Всего на конкурсе прислано 45 работ. Россию представляли: Южно-Уральский государственный университет, Уральский государственный экономический университет, Челябинский государственный педагогический университет, Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова. Республика Таджикистан представлена Таджикским техническим университетом имени М. Осими, Худжандским политехническим институтом, Институтом энергетики Таджикистана, Таджикским национальным университетом.

Собравшиеся представители студенческого движения «Евразийский экспресс» констатировали, что дружеские связи и совместные проекты студентов России и Таджикистана позволяют им в будущем вместе решать важные социально-политические задачи, развивать деловые контакты, активно участвовать в культурном взаимодействии между двумя странами. Это будет способствовать продвижению идей евразийской интеграции как основного ценностного ориентира.

Михаил РОМАНОВ

Турнир трёх наук

С 14 по 19 сентября в Воронеже прошёл федеральный студенческий Турнир трёх наук – командное состязание по решению заранее публикуемых научных задач в области физики, химии и биологии. Решения участники должны были представить в виде презентаций и защитить в ходе полемики во время научного боя.

Турнир собрал 21 лучшую команду со всей России – победителей и призеров региональных этапов. Честь ЮУрГУ защищали «Модуль Юнга» и Natural Sciences, занявшие первое и второе места в УрФО.

По итогам отборочных этапов команды ЮУрГУ, опередив соперников из Дальневосточного и Южного федеральных университетов, Тюменского, Башкирского и Воронежского государственных университетов, а также Московского инженерно-физического института, вышли в финал – и по итогам встреч с представителями Новосибирского и Мордовского государственных университетов заняли третье и четвертое места.

Роман Сухооголовый из Natural Sciences (ВШЭЖН) и Ксения Хныкина из «Модуля Юнга» (ИЕТН) награждены степенными дипломами в номинации «Лучший докладчик».

В личном первенстве капитан команды «Модуль Юнга» Алексей Попов (аэрокосмический факультет) признан лучшим среди всех игроков турнира и получил диплом в соответствующей номинации. Наградой его команде стала возможность посетить самый крупный астрономический центр России, который находится в горах между станцией Зеленчукской и поселком Архыз в Карачаево-Черкесии.

Екатерина КУЗНЕЦОВА

Материалы будущего

ЗАДАЧА И ЕЁ ПРЕДЫСТОРИЯ

Сверхзадача, которую в настоящее время поставили перед собой исследователи – создание нового класса углеродных материалов. Цель амбициозная, но и эффект от её достижения будет значительным. Тридцать лет назад появление фуллеренов и нанотрубок дало мощный толчок развитию физики, химии, электроники. Недавние открытия переключили внимание исследователей на новый класс объектов – графен и его производные. Все эти вещества – формы углерода.

Кристаллические формы углерода – это графит, алмаз и фуллерены. Вместе с тем, согласно теоретическим расчётам, возможно существование огромного нового класса соединений, состоящих только из атомов углерода, но при этом обладающих совершенно другими формами кристаллической решётки.

ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Так же, как нанотрубкам и графену, новым материалам будут присущи уникальные физические свойства: высокие электрическая проводимость и механическая прочность, большая удельная площадь поверхности, значительная ёмкость по отношению к адсорбции органических и неорганических молекул, низкая плотность...

Подобные материалы могут быть востребованы, например, в электронике, аккумуляторах, топливных и солнечных элементах, конденсаторах, с их помощью можно будет осуществлять катализ и селективную адсорбцию в органическом синтезе, очистку воды и воздуха. Высокая удельная площадь поверхности, электрическая проводимость и химическая инертность новых углеродных материалов позволит изготавливать из них более эффективные электроды для жидкостных и газовых сенсоров. Их можно будет применять как компонент солнечных элементов для разложения воды с помощью солнечного света на водород и кислород, что позволит человечеству получить экологически чистый возобновляемый неисчерпаемый источник энергии. КПД и долговечность нового поколения солнечных элементов пока не слишком высоки, к тому же кремниевые солнечные панели дешевле, но замена их на углеродные – вопрос времени. Панели из перспективных углеродных соединений создаются уже сейчас. Не секрет, что запасы традиционных энергоносителей (газа, угля и особенно нефти) истощаются, их добыча становится всё сложнее и дороже. Стоимость нефти будет расти. К тому же, сжигая углеводороды, мы загрязняем атмосферу. Поэтому рано или поздно альтернативные источники энергии, в том числе солнечные батареи, станут выгоднее экономически.

А в быту и на производстве очень пригодятся эффективные адсорбенты для очистки жидкостей и газов, в том числе воды и воздуха.

В АВАНГАРДЕ НАУКИ!

Несмотря на то, что химические формулы этих соединений известны уже более полувека, вырастить их монокристаллы впервые удалось только в этом году учёным ЮУрГУ. Основным способом для превращения подобных молекул в новые углеродные материалы исследователи выбрали синтез из этих молекул простран-



Создание новых материалов – одно из важнейших направлений научной мысли и одно из главнейших направлений работы учёных ЮУрГУ. Синтезом всем известного углерода в новых, невиданных ранее формах, занимается кандидат химических наук, старший научный сотрудник кафедры материаловедения и физикохимии материалов факультета материаловедения и металлургических технологий, инженер научно-образовательного центра «Нанотехнологии» ЮУрГУ Дмитрий Анатольевич Жеребцов.

ственных ковалентных сеток (Covalent Organic Frameworks, COF). Синтез COF в последние десять лет бурно развивается во всём мире. Различных COF к настоящему времени создано несколько сотен (рис. 2), но ни одна пространственная сетка не обладает полностью углерод-углеродным молекулярным каркасом.

Мостиками между крупными ароматическими молекулами служат азот- или кислородсодержащие группы. При нагревании выше шестисот градусов Цельсия COF разлагаются с разрушением этих мостиков и потерей ажурной пространственной структуры, превращаясь в плотный аморфный углерод, не имеющий ни научного, ни технического значения.

Дмитрий Жеребцов и его коллеги поставили перед собой цель сделать то, чего никто ещё не делал: получить COF, в которой мостиковые связи между ароматическими ядрами были бы только углерод-углеродными и не включали бы ни кислород-, ни азотсодержащих групп, неустойчивых при нагревании. Если эта сложнейшая задача будет решена, то станет возможным при термоллизе такой COF получить углерод без разрушения углеродного каркаса исходного кристалла. Даже нагретый до тысячи градусов по Цельсию, такой материал будет состоять только из атомов углерода, упорядоченных в пространстве таким же образом, каким они были упорядочены в COF. А это будет уже новый класс соединений, более обширный и интересный, чем классы фуллеренов и нанотрубок.

Слоистые углеродные сетки можно будет расслоить на отдельные листы и получить тончайшие мембраны или фильтры, способные пропускать молекулы воздуха и воды, но задерживать вредные микроорганизмы. Это может быть полезно, например, в очистке жидкостей и газов, а также

в медицине: скажем, если использовать такую мембрану в качестве повязки для открытых ран, то кислород и вода через неё пройдут, а вредоносные микроорганизмы – нет, а значит, рана или ожог не загноятся, но будут «дышать».

В настоящее время учёные активно исследуют свойства близких углеродных материалов: графитов с аномально высоким содержанием азота. Если в графите часть атомов углерода заменить на азот, графит приобретает новые свойства: высокую электропроводность, способность к специфической адсорбции катионов металлов и органических молекул, по-

вышенную устойчивость к окислению в электрохимических устройствах (таких, как аккумуляторы, конденсаторы, топливные и солнечные элементы).

Для работы учёные ЮУрГУ используют автоклавы оригинальной конструкции, созданные по их собственным чертежам.

КТО РАБОТАЕТ НАД ПРОЕКТОМ

Синтез новых соединений проводится на кафедре материаловедения и физикохимии материалов, а исследование свойств – в НОЦ «Нанотехнологии». Неоценимую помощь оказали блестящие специалисты физического, химического и других факультетов ЮУрГУ – доктор наук: Вячеслав Викторович Авдин, Екатерина Владимировна Барташевич, Вячеслав Евгеньевич Еремашев; кандидаты наук: Фёдор Валерьевич Подгорнов, Денис Александрович Винник, Ксения Романовна Смолякова, Сергей Иванович Морозов и Владимир Евгеньевич Живулин, а также Сергей Владимирович Мерзлов, Роман Сергеевич Морозов и Дмитрий Евгеньевич Живулин. В исследованиях принимают участие студенты факультета материаловедения и металлургических технологий и химического факультета.

Работа привлекла внимание зарубежных коллег – из Франции, Финляндии и Тайваня. Скоро для совместной работы с южно-уральскими исследователями из Индии приедет высококвалифицированный специалист Sakthi Dharan.

За рубежом на специальном оборудовании исследуют свойства полученных в ЮУрГУ графитов с высоким содержанием азота. Тайваньская и финская группы ведут рентгенофлуоресцентные и магнитные исследования полученного графита. Французская группа исследует его электрохимические свойства. В Москве изучают структуру органических веществ.

Проводимые исследования ложатся в основу публикаций в высокорейтинговых научных журналах и становятся предметом для написания заявок на гранты. Дмитрий Анатольевич Жеребцов отмечает, что темы для исследований появляются благодаря чтению большого числа научных статей, прежде всего на английском языке. При этом формируется представление о новых областях науки, становятся понятными те важные нерешённые задачи, которым пока не было уделено должного внимания в мире и над которыми можно работать на имеющемся в ЮУрГУ оборудовании без больших материальных затрат. Так, синтез азотсодержащих графитов в 2016–2017 годах потребовал всего двести рублей – на реактивы. «Читайте! Думайте! Ищите свою тему! – говорит Дмитрий Анатольевич своим студентам и аспирантам. – Находите себе сложную задачу, которую можно решить простыми методами!».

Иван ЗАГРЕБИН

Рисунок 2. Примеры известных COF со слоистой структурой

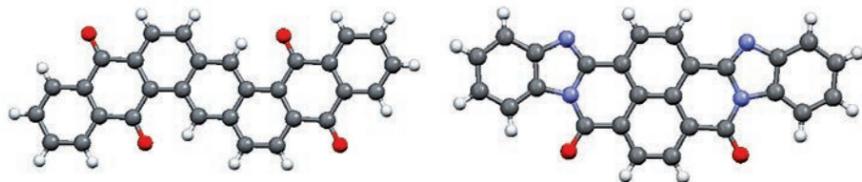
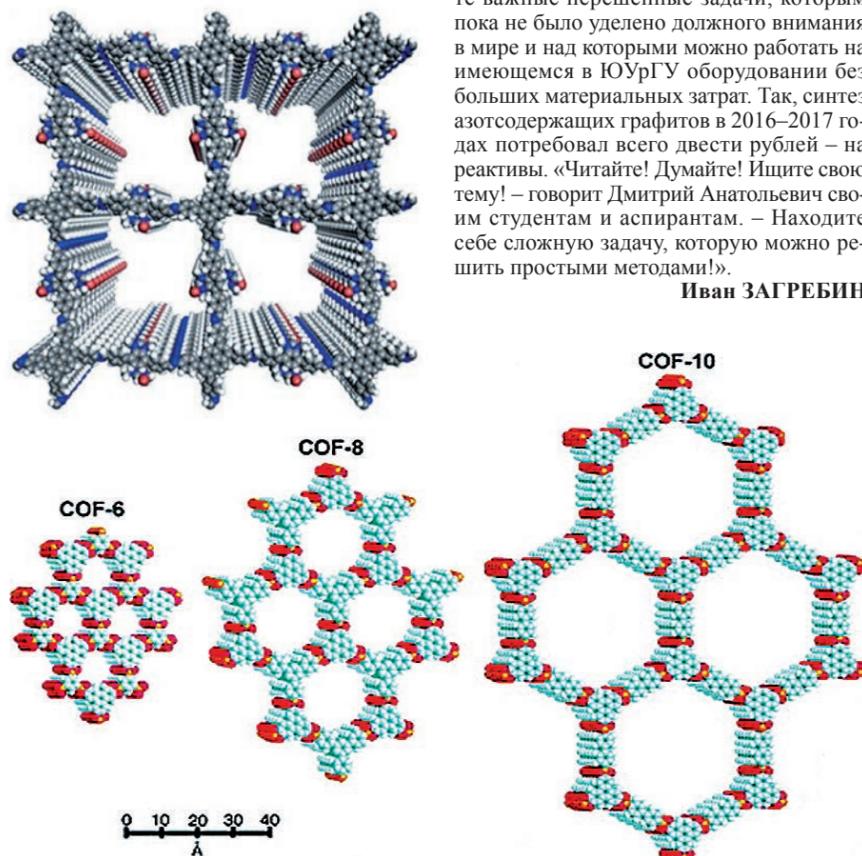


Рисунок 1. Примеры молекул с высоким содержанием углерода, которые послужат сырьём для получения новых углеродных материалов

Квалификация — по профстандарту



Для того чтобы новые знания можно было своевременно доводить до различных категорий населения, что является важнейшим фактором гармоничного развития общества, в Южно-Уральском государственном университете в 2004 году создан Институт дополнительного образования (ИДО).

Сегодня экономика России переходит на рельсы профессиональных стандартов, и получить диплом вуза или колледжа уже недостаточно. Меняются технологии на производстве — соответственно, должны меняться знания и навыки работников. Профессионализм и мастерство специалиста в современном мире оцениваются уровнем его квалификации, поэтому повышение квалификации становится как никогда актуальным. Быть в курсе технологических новинков в своей профессиональной сфере — это не только обязанность современного профессионала, но и залог его успеха, дающий серьезное конкурентное преимущество.

В прошлом году Челябинская область вошла в число пилотных регионов по внедрению профстандартов. С 1 июля 2016 года работодатели региона обязаны применять профессиональные стандарты при определении требований к квалификации работников — что закреплено в Федеральном законе № 122-ФЗ от 2 мая 2015 года «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ» и статьях 11, 46 и 73 Федерального закона № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в РФ» в совокупности со статьей 331 Трудового кодекса РФ.

Профстандарты, с учетом которых сегодня разрабатываются дополнительные образовательные программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки, являются не только нормативными документами, но и «точным инструментом», при помощи которого можно привести в соответствие ожидания и интересы слушателей и требования работодателей. В них деятельность человека описывается функционально, то есть прописаны все основные производственные функции работника, его действия, а также необходимые для их выполнения знания и умения. По словам тех, кто уже начал работать по данным стандартам, использование такого рода документов позволяет очень четко формулировать требования к сотрудникам, обоснованно принимать на работу и увольнять, продвигать по служебной лестнице или понижать в должности.

Важно подчеркнуть, что содержание программ Института дополнительного образования в настоящее время пересматривается и обновляется в соответствии с требованиями профстандартов. На их основе разработчики образовательной программы четко прописывают те профессиональные компетенции, которые слушатели должны усовершенствовать или приобрести в процессе повышения квалификации или профессиональной переподготовки. Говоря проще, профстандарт дает возможность измерить и описать квалификацию

специалиста через определенный набор компетенций — которому должно соответствовать содержание обучения, чтобы слушатель был уверен, что получает востребованные и актуальные знания, реально необходимые, чтобы соответствовать требованиям и запросам работодателя.

Для того чтобы приблизиться к потребностям наших заказчиков, дать возможность поэтапного развития компетенций, мы программы профессиональной переподготовки строим по модульному принципу. Особенность модульных программ в том, что они дают междисциплинарные профессиональные компетенции.

За минувший год по дополнительным образовательным программам ИДО прошли обучение и получили итоговые документы свыше семисот преподавателей и сотрудников университета. Кроме того, программы ИДО традиционно пользуются популярностью у представителей предприятий города, области и Урало-Сибирского региона. Среди них сотрудники таких известных предприятий как ЗАО «Карабашмедь», ОАО «Миасский машиностроительный завод», ОАО «РЖД», ОАО «Тюменьэнерго», ОАО «Уфалейникель», ОАО «Энергонефть-Югра», ОАО «ЧТПЗ», ОАО «ЧЭМК», ООО «УРАЛЭНЕРГО», ООО «ЧТЗ-Уралтрак», ФГУП «Российский федеральный ядерный центр — Всероссийский НИИ технической физики», ОАО «ГРЦ имени В.П. Макеева».

Занятия по повышению квалификации и профессиональной переподготовке проходят в современных аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием. Обучение для преподавателей и сотрудников университета осуществляется бесплатно, гибко составляется расписание занятий, так как все программы проводятся без отрыва от основной работы. По результатам обучения слушатели получают итоговые документы: удостоверение о повышении квалификации или диплом о профессиональной переподготовке.

Коллектив Института дополнительного образования ЮУрГУ ставит перед собой цель помогать научно-педагогическим работникам университета в повышении уровня их профессиональной квалификации и приобретении новых компетенций, актуальных для современного вузовского преподавателя. Приглашаем к сотрудничеству всех коллег, заинтересованных в повышении авторитета университета и собственном профессиональном развитии!

Более подробную информацию о программах можно получить по телефону 267-92-01 или в аудиториях 315/2.

Ирина ВОЛОШИНА,
директор ИДО ЮУрГУ

Сегодня Институт дополнительного образования предлагает преподавателям и сотрудникам нашего университета 39 обновленных курсов повышения квалификации (до 100 часов):

- «Основы инклюзивного обучения в организации высшего образования»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Английский язык. Уровень Beginner»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Английский язык. Уровень Elementary»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Английский язык. Уровень Pre-Intermediate»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Английский язык. Уровень Intermediate»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Немецкий язык. Уровень B1»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Немецкий язык. Уровень A2»,
- «Углубленная лингвистическая подготовка. Китайский язык»,
- «Теория и практика непрерывного образования»,
- «Система непрерывного образования в университете XXI века»,
- «Практика организации воспитательной работы в группе»,
- «Методология, теория и практика исследования проблем образования»,
- «Возможности использования потенциала теории решения изобретательских задач и теории развития творческой личности в модернизации вузовских дисциплин»,
- «Информационно-коммуникационные технологии»,
- «Современные информационные технологии»,
- «Компьютерные технологии: Corel Draw, Photoshop, InDesign»,
- «Методы совершенствования технических систем и прогнозирования их развития»,
- «Математическое моделирование эксперимента»,
- «Компьютерные технологии: Ansys (специальные программные пакеты для прочностных расчетов)»,
- «Компьютерные технологии: 3D Max»,
- «Автоматизированное проектирование (расширенный курс Solid Works)»,
- «Работа в математических пакетах MatLab и Maple»,
- «1С: Бухгалтерия 8»,
- «Архитектура платформы “1С: Предприятие 8”, “1С: Управление торговлей 8”, “1С: Управление персоналом 8”»,
- «Развитие человеческого ресурса университета: аспект здоровьесбережения»,
- «Профессиональное и личностное развитие НПП»,
- «Синдром эмоционального выгорания и профессиональная деформация личности педагога: профилактика и коррекция»,
- «Коммуникативная компетентность преподавателя вуза. Современная академическая риторика»,
- «Преподаватель и студент. Аспекты взаимодействия»,
- «Этика профессионального взаимодействия НПП»,
- «Научные публикации НПП»,
- «Компетенции сотрудника центра дополнительного образования»,
- «Информационная и методическая поддержка учебного процесса по курсу высшей математики»,
- «Современные педагогические технологии»,
- «Магистерская диссертация. Выпускной квалификационный проект (работа) бакалавра. Отличия. Требования к структуре, содержанию и оформлению»,
- «Компьютерные технологии: Excel»,
- «Разработка пакета учебно-методической документации по программам дополнительного образования с учетом требований современного законодательства»,
- «Цифровая экономика»,
- «Применение методов менеджмента качества в образовательном процессе вуза».
- По многочисленным просьбам слушателей в этом учебном году Институт дополнительного образования впервые объявляет набор на четыре программы профессиональной переподготовки (252 часа):
- «Научно-педагогический работник университета»,
- «Международная деятельность научно-педагогического работника (на английском языке)»,
- «Создание высокотехнологичного производства новых технических объектов»,
- «Методы и технологии управления вузом в современных условиях».

Гироскописты

К юбилею Приборостроительного факультета

НАЧАЛО

В 1967 году, почти полвека назад, я и мои товарищи поступили на приборостроительный факультет Челябинского политехнического института. На первой встрече с преподавателями кафедры нам рассказали о предстоящем обучении, о предложениях деканата по выборам (назначению) актива, назвали имена наших кураторов из числа преподавателей кафедры: у ПС-126 – Борис Борисович Шумяцкий, у ПС-127 – Николай Тимофеевич Винниченко. Также сообщили самое главное: что первого сентября выезжаем на уборку сельхозпродукции – картофеля, свеклы, турнепса. Форма одежды – деревенская (фуфайка, сапоги), для сна с собой приготовить подушку и матрасовку.

«КОЛХОЗ»

Утром нас на автобусах отправили в одно из отделений совхоза «Россия», на полях которого мы проработали весь сентябрь. Это было незабываемое, трудное и полезное для нас время. Познакомились, сдружились, узнали, кто трудяга, а кто «сачок», научились не только считать сотки и килограммы, но и отстаивать свои интересы в стычках с представителями заказчика – агрономами и учетщицей. Оказание помощи в уборке урожая в наше время было непрерывным атрибутом жизни всех студентов. Мы выезжали на первых трех курсах и всегда работали около месяца. Кормили нас по-деревенски: картошка с мясом или курицей, много хлеба и молока. Полезно, но однообразно.

Перед началом третьего курса мы работали на колхозных полях в деревне Ильинка. Расселили студентов на этот раз в домах работников колхоза. Это помогло нашим девушкам познакомиться с некоторыми словами и оборотами «великого и могучего» русского языка. В конфликте между молодежью города и деревни студент В. Кузнецов был ранен дробью из охотничьего ружья. А вот я тогда на сельхозработы опоздал, пове-

рив слухам, будто стройотрядовцы от «колхоза» освобождаются. Отдых на Кубани обернулся лишением стипендии на два месяца и освобождением от должности старосты группы.

МЫ УЧИМСЯ

После возвращения из колхоза состоялось «Посвящение в студенты», нам вручили студенческие билеты, и начались учебные будни, которые длились пять лет. Помимо челябинских, в наших группах собрались студенты из разных регионов СССР: Казахстана, Башкирии, Тюмени, а Л. Балакирева даже из Германии (там служил ее отец). Было много медалистов – для ПС факультета неудивительно.

Стипендию – 45 рублей – по результатам приемных экзаменов дали почти всем, многие нуждающиеся получили общежитие. Нашим факультетским общежитием было треть. Позже здание переоборудовали под студенческую поликлинику, а для ПС построили новое, семизэтажное общежитие.

Поначалу мы как бы повторяли школьный курс: физика, химия, математика и начала анализа. Но были и новые предметы: например, начертательная геометрия, история КПСС. Изменился порядок учебы – лекции и практические занятия в виде семинаров, лабораторных работ, коллоквиумов (новое, красивое слово!). Изменился и контроль знаний: прямой опрос – изредка, в основном быстрые контрольные работы, рефераты, курсовые. Занятия старались не пропускать: те, у кого не получилось привыкнуть к самоконтролю и самоподготовке, отсеялись после первых двух сессий. До сих пор помню преподавателей. Например, общую электротехнику вел Л.Р. Сильченко; политэкономию – А.К. Орлов; сопромат – П.И. Ермаков. Все предметы первой сессии мне, кажется, единственному в ПС-127, удалось сдать на отлично, что подразумевало повышенную стипендию (56,25 рубля). Деканат по результатам сессии назначил меня старостой группы.



Поначалу мы на макетах ознакомились со свойствами гироскопа. На кафедре были и настоящие гироскопы, но только старые, снятые с производства (морские: гироскопы «Курс», «Гиря» и авиационные: авиагоризонт АГИ-1, гировертикаль ГВ) – режим! Правда, однажды нам продемонстрировали элемент головки самонаведения. Применились на ПС и передовые для того времени средства обучения, например, «КАКТУС» – «Класс автоматизированного контроля успеваемости студентов». Мы – гироскописты – не подвергались такому контролю, а вот те, кто изучал ТОЭ, его прочувствовали. На первом курсе запомнился предмет «Основы вычислений», на котором мы учились безошибочно решать сложные примеры. Использовали при этом арифмометр «Феликс-М» и логарифмическую линейку.

ДРУЖБА. ЛЮБОВЬ. СВАДЬБЫ

В наших двух гироскопических группах девушек и юношей было почти поровну. Лекции, семинары, лабораторные и практические занятия, вневузовское общение давали возможность проявить личные качества и, конечно, вызвать симпатии. Выражалось это по-разному: можно было сходить вместе в кино, на концерт, поделиться конспектами, в общежитии – пригласить в комнату и накормить... И, хотя зубоскалы шутили, что в ЧПИ (особенно на ПС) нет красивых девушек, девушки были замечательные. И мы их видели, знали и любили. На третьем курсе появились сложившиеся пары и состоялись первые студенческие свадьбы. Первой вышла замуж, родила, ушла в академ и пропала из виду (не догнала наш курс) моя одноклассница Галина Богатырева. Затем, в 19 лет, женился Н. Павенский. Но всё же большинство оставило это мероприятие на пятый курс и на «после окончания». Много было чепышных пар, а несколько чисто гироскопических: мы – Григорьевы, Захаровы, Василиади, Лезины, Томиловы.

В 1971 году нас распределили по местам работы. Сейчас процедура распределения и выпуска специалистов по окончании вуза более праздничная. А для нас это было собеседование с «покупателями», заседание комиссии, фото на крыльце института – вот и всё.

После встречи нового, 1972 года мы разъехались на преддипломную практику. Затем был выбор темы диплома, разработка дипломного проекта и его защита. Большинство из нас защитилось по месту прохождения практики и последующего трудоустройства. Летом 1972-го мы все получили дипломы, значки, месяц для отдыха – и на работу. Началась трудовая деятельность!

«ВОЕНКА»

Мы учились в непростое для страны время (а когда оно было простым?): социализм против-

стоял капитализму. Поэтому появилась наша кафедра, факультет ДПА, предприятия, институты и КБ, нуждающиеся в специалистах. Родина соглашалась отсрочить исполнение воинского долга юношам, обучающимся в вузах, но при этом рассчитывала получить квалифицированный и подготовленный к службе контингент офицеров запаса. Поэтому в большинстве технических вузов существовали военные кафедры. Все юноши, кроме «нездоровых», а таких практически не было, получая основное образование, проходили военную подготовку. По завершении – лагерные сборы, итоговый экзамен и первичное военное звание: «инженер-лейтенант запаса». От военной подготовки не освобождались даже студенты, отслужившие срочную в ВС. Таким образом, на третьем курсе со второго семестра у нас появилась «военка» – раз в неделю, в специальных аудиториях, с обязательным соблюдением формы одежды и внешнего вида, дисциплиной и режимом секретности. Из нас готовили командиров ракетно-технических взводов. Подготовка велась применительно к тактическому комплексу 2К6 – для того времени достаточно современному и распространенному в войсках. Командиром взвода нам назначили нашего Юрия Толстых. Он был старше нас на семь лет и в институт поступил после службы в Советской Армии. Служил прибористом в РВСН и был одним из немногих, кто на практике знал, что такое гироскоп. Ответственную должность секретчика с обязанностью получать, раздавать и сдавать документацию и рабочие тетради, а также вести учет, получил Виктор Борадачев. Запомнились и занятия по топографии в парке, и строевая во дворе ЧПИ, и стрельба из ПМ в тире.

ЛАГЕРНЫЕ СБОРЫ

Летом 1971-го, после сессии нас отправили на производственную практику, строго приказав прибыть вовремя и быть готовыми к лагерным сборам. Первого августа мы доехали на электричке до



призыва 1967 года

станции Мисяш, а потом под дождем пешим строем добрались до полевого лагеря в/ч 61882. Кроме наших командиров (с кафедры) с нами должны были заниматься кадровые офицеры и некоторое количество солдат-срочников. Ближайшая задача – приобрести воинский вид, закрепить оружейные навыки, вспомнить уставы, подтянуть строевую и быть готовыми принять присягу. Эта торжественная церемония состоялась восьмого августа. Наш основной объект – пусковая установка. Помимо вопросов охраны и противодействия ДРГ, мы изучаем и всё, что нужно для применения ракетного оружия, учимся пользоваться средствами связи – радио и телефонией, ориентироваться на местности, применять и распознавать средства и способы маскировки, выполнять операции в условиях применения противником ОМП.

Бытовые условия – что говорить: полевой лагерь. Умыльник – труба с сосками, туалет на свежем воздухе с количеством посадочных очков в соответствии с Уставом внутренней службы. Палатки, баня (в озере купаться категорически запретили), распорядок дня – по-военному. Утром подъем, зарядка, развод. После занятий – самоподготовка, свободное время, вечерняя прогулка с песнями, проверка и отбой. Кормили без изысков, по-армейски. Вспоминаю свой наряд по кухне: вечером со всеми чистил картошку, а перед сдачей наряда драил большой котел. У меня сохранились самые хорошие воспоминания об обучении на военной кафедре. Полученные знания пригодились, когда через пять лет после окончания вуза меня призвали в армию. Особые слова благодарности, кроме офицеров-преподавателей, нашему командиру взвода Юрию Фёдоровичу Толстых!

МЫ ОТДЫХАЕМ

Как в любом сформированном коллективе, общение в наших группах – 26-й и 27-й – не ограничивалось лекциями и семинарами. Вместе отмечали дни рождения, праздники, выезжали на природу. Ходили в кино, театры, на концерты – в ЧПИ часто приезжали артисты театра и кино, модные тогда ВИА. А еще на четвертом курсе инициативная группа из ПС-26 решила в качестве подарка девочкам на 8 Марта снять фильм. И он получился! «Сессия», производство киностудии «ГПиУ-фильм». Авторы сценария и исполнители главных мужских ролей – В. Захаров, В. Кузнецов. В главной женской роли с блеском сыграла Ольга Киселева. Оператор – Олег Плис. Показ фильма прошел на ура.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Не напрасно до сих пор хвалят советскую систему образования. Теоретические знания, получаемые в аудиториях, закреплялись знакомством с производством. Вот у нас, гироскопистов, в течение первых двух курсов были, в основном, общеобразовательные предметы, а на третьем уже те, которые определяют теорию технических устройств: теоремх, детали точных механизмов, общая электротехника. После третьего курса – технологическая практика.

Нас распределили на предприятия. Что немаловажно, выдавали деньги на проезд и суточные (по-

мимо стипендии). Наши студенты практиковались на Челябинском часовом и Свердловском оптико-механическом заводах. Специалисты завода растолковывали нам всю технологическую цепочку. Я, поработав штамповщиком на часовом заводе, вполне осознанно написал отчет. После четвертого курса была производственная практика на предприятиях, где производились гиросприборы и системы. Нас распределили на Омский электромеханический завод, на Завод точной механики в Свердловск, а десять студентов в качестве поощрения отправились на ленинградский завод «Электроприбор». В число этих счастливыхчиков попал и я. Нас разместили в общежитии одного из вузов. На заводе мы познакомимся с новыми гиросприборами, такими как шаровой гироскоп на воздушном подвесе. Побывали в Эрмитаже, Петергофе. Видели белые ночи и парад военных кораблей в День ВМФ! А однажды собрались и выехали на реку Вуоксу, что на Карельском перешейке. Красота!

стве плота, о голодных днях, о надоедливой вороне, о поездке в поезде на последние рубли-копейки, об утраченной шляпе... Рассказы подтверждались документально – Юрий вел дневник. Но потом, после окончания института, когда все походники разбегались, дневник оказался бесхозным и безвозвратно утерянным. Но, что интересно, рассказы Денисова о походе стали более занимательными...

СТРОЙОТряды И «ШАБАШКИ»

Организация движения ССО была на высоте. Подход к ССО и в регионах, и в учебных заведениях был серьезным: заключались договоры, проводилось обучение, слёты, была форма, значки. Из двух наших групп наибольшее количество студентов ездили в ССО после второго курса. Девушки влились в отряд «Уралочка» и выехали в Тирасполь для работы на консервном заводе, а юноши в составе отряда ПС факультета «Электрон» – на строительство

взрослые. Работать! Зарабатывать! Жить!

Мы получили направления на работу в НИИ, КБ и на предприятия разных регионов Советского Союза – в Комсомольск-на-Амуре, Свердловск, Златоуст, Омск, Оренбург... Кто-то остался в Челябинске, в том числе и на кафедре, но половина выпуска приехала на работу в Миасс – в КБ машиностроения (КБМ) и Миасский электромеханический научно-исследовательский институт (МЭНИИ), бывший основным заказчиком специалистов нашего направления. Мы начали работать конструкторами, разработчиками приборов, мастерами на производственных участках. При этом активно занимались спортом, общественной работой, дружили, любили, женились и выходили замуж, рожали детей. Справлялись с новыми заботами: получали (искали) жилье и места в детсадах, становились в очередь на покупку мебели, телевизоров (у нас с женой Ирой телевизор появился в 1977-м) и холодильников, вос-

торы, автостроители, железнодорожники, банковские служащие и даже бизнесмены. Но, что интересно, образование, полученное в ЧПИ, мы смогли применить на иных местах работы, наши знания позволили всем успешно трудиться в новых условиях.

Нужно сказать, что мы – выпускники – не теряли дружеских отношений. Встречались на праздниках и днях рождения, помогали друг другу с переездами и перестройками, созванивались и посылали друг другу открытки и письма.

ФОРУМЫ

В 1975 году, когда закончился срок обязательной трехлетней отработки по распределению, в Миассе, где собрался костяк выпуска, родилась идея собраться и отметить на Тургояке это событие. Сформировался оргкомитет. Появилось название мероприятия – ФОРУМ («Фантастический обед, регулярно устраиваемый миассцами»). Подготовили и разослали приглашения, сделали флаг, эмблему, продумали программу, включавшую торжественное сожжение чучела молодого специалиста... В 2017 году состоялся уже 12-й ФОРУМ!

Архив ФОРУМов появился и сохранился благодаря нашим фотограммам: Олегу Плису, Юрию Денисову, Юрию Толстых. Кроме фото Олег выполнил на нескольких форумах и киносъемку, что позволяет нам сейчас вспомнить и увидеть если не себя, то других быстрыми, ловкими, прыгучими. Эти киноматериалы (в том числе и фильм «Сессия») были сначала перенесены на видео, с вручением кассет участникам, а потом и на CD. В 1997 году многие из нас овладели искусством съемки цветных фотографий с помощью «мыльниц». В 2002-м Богдан Швачич привез цифровик и сделал качественные цветные снимки, и при этом посоветовал, что забыл взять цифровую видеокамеру. А в 2007 и 2012 годах уже практически каждый снимал на фотоаппарат или телефон и фото, и видео. Прогресс! После ФОРУМа-2012 Юра Денисов собрал на CD большую подборку о жизни выпускников-гироскопистов и сопроводил титрами и музыкой.

Вот так мы отработали и отработываем знания, полученные в ЧПИ. Все обзавелись семьями, появились дети, внуки, дачи, сады, машины, гаражи и прочее. На начало 2016 года два выпускника – О. Плис и В. Чигляев – стали прадедами. Свою задачу – не только научить чему-то (гироскопии), но и научить добывать знания и применять их в любых условиях – наш вуз выполнил!

ФОРУМ-2017, состоявшийся 3–4 августа 2017 года, удался, но, к сожалению, быстро закончился. Пришла пора расставаться. У всех было грустное, шемящее чувство: «Не хочется уезжать». Но все говорили, что следующая пятилетка принесет нам новый повод для встречи – 50 лет со дня окончания института, получения диплома о высшем образовании и начала самостоятельной взрослой жизни с ответственностью за себя, за своих детей и родителей и, по большому счету, за нашу страну. Годы идут, а уважение, дружба, привязанность – только крепнут.

До скорой встречи! Всем здоровья, бодрости и оптимизма!

Сергей ГРИГОРЬЕВ



На пятом курсе, после распределения была преддипломная практика с написанием диплома, в котором прорабатывались темы, увязанные с потребностями предприятия.

МЫ И СПОРТ

Ходили на лыжах, играли в футбол, бегали кроссы, сдавали нормы ГТО и зачеты по физподготовке. Явных спортсменов в наших группах было двое: КМС по спортивной гимнастике, лидер сборной команды института Юрий Денисов и пришедший к нам после академа – КМС по гандболу Борис Халеев. Были среди нас и разрядники, ставшие чистыми физкультурниками. На факультете ежегодно с седьмого мая, в День радио проводилась эстафета, в которой участвовали команды наших групп.

ПОХОД

В наших группах был заводной Валерий Захаров, который в летние каникулы организовал поход на Приполярный Урал. Впоследствии мы с удовольствием слушали рассказы участника похода Юрия Денисова – может, и приукрашенные – о строитель-

объектов в совхоз «Шумовский» Бродокалмакского района Челябинской области.

Девушкам было непросто: далеко от дома, жили в общежитии, работали в три смены. Правда, побывали в Кишиневе, в Одессе, искупались в Черном море. А самое главное, попробовались как сырьё, поступавшего на фабрику, так и продукции, изготовленной своими руками. Особое впечатление – от свежей кабачковой икры! Юношам тоже приходилось тяжело: работа допоздна и без выходных, задержки с материалами и техникой. Бывало, поутру пальцы не разгибались. Но молодость свое дело делала, и мы только крепчали! Сейчас то время вспоминается совсем неплохо. Что интересно: мы – приборостроители – упирались, возводя коровники, а американские астронавты в эти дни (19 августа 1969 года) высадились на Луне...

ЧТО БЫЛО ПОТОМ

1972-й – год окончания студенческой жизни. Завершилась преддипломная практика, подготовлен и защищен дипломный проект, получены значки и дипломы, отзвонел бокалами банкет. Все! Мы –

питывали и лечили детишек, зарабатывали деньги. Мы изучали и сами разрабатывали документацию, мы приходили в цех и вместе с рабочими искали решение проблем, мы выезжали в командировки на смежные предприятия (некоторые – на полигоны и объекты), и там отстаивали доброе имя «фирмы». Мы учились у коллег и начальников, приобретали опыт и авторитет. Мы вступали в партию, пропадали на профсоюзных, комсомольских, партийных собраниях. Мы принимали социалистические обязательства и, чтобы победить, работали допоздна, сдавая КД, бежали кросс и ходили на лыжах, в холодном Тургояке сдавали нормы ГТО по плаванию. И на всё нам хватало сил и времени!

Но жизнь есть жизнь. Некоторые из нас сменили профессию, ушли не только из гироскопии, но и из техники. Особенно сложно стало работать по специальности в перестроечное время. На предприятиях было плохо с заказами и зарплатой, начались сокращения персонала и не всегда удачные поиски новых направлений. Это еще сильнее обусловило отход от работы по гироскопической теме. Среди нас появились администра-

Мисс и Мистер Студенчество – 2017

Торжественная церемония открытия состоялась 22 сентября в ЮУрГУ. Участников и гостей приветствовали: ректор Александр Шестаков, представитель Федеральной дирекции конкурса Вице-мисс Студенчество России – 2015 Талия Айбедуллина, начальник Управления по делам молодежи администрации Челябинска Сергей Авдеев и начальник Управления дополнительного образования, социализации обучающихся и молодежной политики Минобрнауки Челябинской области Елена Сидорчук.

– В рамках конкурса в Челябинск съехались самые талантливые, интеллектуальные, спортивные, творческие, коммуникабельные студенты. ЮУрГУ сделал всё, чтобы «Мисс и Мистер Студенчество» стал не только интересным соревнованием, но и памятным событием в жизни участников и зрителей, – отметил Александр Леонидович.

Учредители XI Всероссийского конкурса – Общероссийская общественная организация «Российский союз молодежи», Федеральное агентство по делам молодежи («Росмолодежь»), правительство Челябинской области. Организатор – Южно-Уральский государственный университет.

По словам начальника Управления по внеучебной работе ЮУрГУ Светланы Юдочкиной, так как вуз хорошо проявил себя в прошлогоднем конкурсе, именно ему выпала честь принимать финалистов в этом году.

Первый Вице-мистер Студенчество России – 2016 Александр Фёдоров и Вице-мисс Студенчество России – 2015 Талия Айбедуллина отметили, что этот конкурс можно назвать стартовой ступенью карьеры: ярко проявивших себя участников часто приглашают для работы в различных проектах.

После того, как ведущие представили гостям всех финалистов состязания, вышедших на сцену Актового зала, гости вместе с представителями вуза торжественно перерезали красную ленту.

В жюри вошли чемпион телеигры «Что? Где? Когда?» Алексей Блинов, сопредседатель совета Ассоциации волонтерских центров Артём Метелев, Первая Вице-мисс мира – 2015 актри-



В конце сентября в южно-уральской столице прошёл финал Всероссийского конкурса «Мисс и Мистер Студенчество – 2017». За победу в уже одиннадцатом по счёту конкурсе красоты, спорта и творчества боролись представители тридцати регионов страны: более тридцати девушек и почти двадцать парней.

са София Никитчук и Королева студенчества СНГ – 2017 Дилара Ялалтынова.

За несколько дней претенденты на титулы Мистера и Мисс Студенчество России успели принять участие в благотворительной акции, продемонстрировать хореографические и творческие способности, сдать нормы ГТО. Также ребят ждала насыщенная программа: экскурсии по Челябинску, в ходе которых они познакомились с уральской металлургией в цехе ЧТПЗ «Высота 239» и увидели город с высоты птичьего полёта, поднявшись на шпиль ЮУрГУ; увлекательные квесты и матч по голболу – игре для людей с нарушениями зрения, которая входит в программу Паралимпийских игр.

Долгожданный финал конкурса «Мисс и Мистер Студенчество России – 2017» и церемония на-

граждения победителей состоялись 26 сентября в Челябинском государственном академическом театре оперы и балета имени М.И. Глинки. Гости начали собираться ещё за час до начала мероприятия, когда участники за кулисами и в гримерных приводили в порядок костюмы для первого выступления, распевались и общались с многочисленными журналистами.

– Участие в конкурсе позволило мне приобрести интересный опыт и подарить много новых друзей. Я увидел мероприятие всероссийского масштаба, организованное на высоком уровне. Учусь в ЮУрГУ, и при этом стараюсь проявлять себя в творчестве, например в танце, – рассказал Влад Новиков, удостоенный титула «Мистер Спорт».

От имени губернатора Челябинской области Бориса Дуб-

ровского участников и гостей конкурса приветствовала заместитель министра образования и науки Челябинской области Елена Зайко.

– Нам очень приятно встречать на Южном Урале талантливых, сильных, успешных молодых людей. Каждый из вас уже победитель. Вы способны на большие свершения. Желаю всем добиться поставленных целей. Пусть конкурс поможет вам покорить новые вершины в жизни и профессии! А всем гостям, болельщикам и организаторам – хорошего настроения и ярких эмоций от выступлений, – сказала Елена Михайловна.

Торжественное открытие финала началось с традиционного дефиле участников в костюмах народностей, населяющих нашу необъятную страну. Но чтобы

стать Мисс или Мистером Студенчество, мало знать, как одевались наши предки – нужно помнить их заветы и предания. Поэтому ребятам предстояло поделиться с залом легендами и поверьями о возникновении достопримечательностей малой родины. Зрители узнали, например, как в Свердловской области появились скалы «Чёртовое городище», почему Иваново называют городом невест и как две реки-сестры образовали водопад Кивач в Карелии.

Наиболее масштабным стал творческий этап. Участники продемонстрировали самые разнообразные таланты: от пения, танцев и декламации до игры на музыкальных инструментах, акробатики и юмористического стенда-апа. В своих выступлениях они затронули темы материнства и детства, войны и мира, отношений между любящими людьми, поисков себя.

Затем юноши, одетые в стиле милитари, постарались в танцевальной форме воссоздать обычный день рядового солдата: отжимались, маршировали и проводили импровизированные бои. Девушки же почувствовали себя невестами, дефилируя в свадебных платьях.

Кульминацией красочного шоу стал выход в вечерних нарядах: струился шелк, блестел гладкий атлас, колыхался шифон, сияли диадемы...

Судьям понадобилось более получаса, чтобы оценить все выступления финалистов. Кроме Мистера и Мисс Студенчество они выбрали Вице-мисс, Вице-мистера и Мисс отдельных регионов страны. Так, титул Мисс Уральский федеральный округ присвоен Анне Евсеевой, представившей Челябинскую область.

– Я чувствую, как изменилась за это время, и рада, что не подвела родной регион. Такое ощущение, что все этапы конкурса пролетели в один миг. Самым сложным морально и физически был финал, – рассказывает Анна.

Победителями конкурса «Мисс и Мистер Студенчество – 2017» стали Анастасия Кобцева и Павел Бабич из Ставропольского края.

Кубки и короны Мистерам и Мисс вручали члены жюри и организаторы, а также финалисты прошлогодних конкурсов.

– Эмоции переполняют. Очень рад, что возвращаюсь в Ставрополь с победой. Я преодолел очередную ступень на пути к вершине и не собираюсь останавливаться, – делится впечатлениями Мистер Студенчество России – 2017 Павел Бабич.

– Хотя я долго готовилась к конкурсу, победа стала неожиданной. Теперь собираюсь вернуться в свой город, чтобы заниматься реализацией интересных проектов. Советую всем, кто решит попытаться счастья в следующем году, обязательно это сделать: даже если вы в себе сомневаетесь, всё равно идите и пробуйте, тогда непременно добьётесь успеха! – говорит Мисс Студенчество России – 2017 Анастасия Кобцева.

Надежда ЮШИНА



Фото Олега НОХРИНА и Матвея ЯВОРСКОГО



Наука – самая настоящая магия!

С 12 по 14 сентября в Южно-Уральском государственном университете прошла Школа научной магии, которую посетили старшеклассники Челябинска.

Высшие школы и институты университета проводили для школьников интерактивные лекции и занимательные опыты по мотивам популярных книг о Гарри Поттере.

– ЮУрГУ всегда ищет новые формы работы с потенциальными абитуриентами, и сегодня мы презентуем новый проект. В университете магия науки присутствует в полной мере. Именно поэтому для учащихся 9–11-х классов мы решили провести такое мероприятие, – подчеркнула заместитель проректора по учебной работе Юлия Болотина.

В первый день работы Школы ребята побывали на познавательных лекциях по «зельеварению», «древним рунам» и «магическому питанию», а также в «Бюро по розыску и контролю драконов».

«Зельеварение» преподавали ученые Института естественных и точных наук. Школьники участвовали в создании вулкана, определили по древнему письму, в какой из четырех пробирок находится вода, и попробовали «зелье» на основе красного чая.

– Мы делали самые простые опыты, большинство из которых может воспроизвести у себя дома любой. Показали «извержение вулкана» – горение бихромата аммония, получали большой объем пены, а также проводили обугливание глюкозы, – рассказала сотрудник кафедры экологии и химической технологии Александра Буланова.

Лекцию по «древним рунам» провели сотрудники Института социально-гуманитарных наук. Каждый школьник получил возможность погадать и узнать, что обозначает тот или иной символ.

– Главное значение этого мероприятия в том, что у учеников есть возможность почувствовать, что наука – это очень интересно, получить удовольствие от того, что на занятиях можно раскрыть много секретов и загадок, понять, что учеба – это совсем не трудно, что увлекательно, ощутить, что их ждут самые счастливые годы – годы новых открытий, – отметила доцент кафедры русского языка и литературы Эльвира Воронина.



Занятие по «магическому питанию» проходило в Высшей медико-биологической школе. Там ребята узнали о волшебных свойствах кисломолочной продукции, а также попробовали йогурт, созданный сотрудниками кафедры пищевых и биотехнологий.

– Сегодня мы рассказывали про кисломолочные продукты, их роль и пользу для организма, а также познакомили ребят с кисломолочной микрофлорой, которая помогает их получать. Рассказали, к чему может привести недостаток полезных микроорганизмов. В завершающей части лекции школьники продегустировали йогурт, который создала научная школа нашей структуры. Он отличается от магазинного тем, что мы подбираем специальные закваски, которые содержат пробиотические микроорганизмы, и добавляем туда водоросль, которая придает йогурту антигистаминные свойства, – поделилась доцент кафедры Светлана Меренкова.

«Бюро по розыску и контролю драконов» организовал Информационный центр по атомной энергии Челябинска. На площадке ребята могли поучаствовать в атомном спринте, разгадать атомные ребусы, собрать 3D-мозаику с портретами известных ученых, проверить свои знания дат исторических событий в игре «Хронограф». Также участникам вручили сувениры – карты атомной электростанции, которые можно

изучать в режиме дополненной реальности, макеты урановых таблеток, сборные фигурки учебного Игоря Курчатова и другие игры, развивающие интеллект и мотивацию.

– Один дракон – то, что нам помогает, наши способности. Соответственно, задача – обнаружить их и развить. А второй дракон – это то, что мешает: лень, нежелание учиться и прочее. Его тоже важно найти и подчинить. На нашей площадке дети выполняют задания, которые помогут им понять свои склонности и задуматься о своих «злых драконах», – рассказала руководитель центра, кандидат психологических наук, ветеран ЮУрГУ Лариса Матвеева.

Во второй и третий день в расписании Школы научной магии значились «Защита от темных сил», «Трансфигурация», «Магия слова», «Тайна китайских иероглифов» и «Магия момента». «Защиту от темных сил» преподавали специалисты Юридического института. Ребятам рассказали, как правильно снимать отпечатки пальцев и рассматривать их под микроскопом, а затем предложили подкрепить теорию практикой.

– Мы вместе с заведующим криминалистической лабораторией Анатолием Орданом под темными силами понимаем разрушителей закона. Они при совершении преступления оставляют множество следов, поиск которых – настоящая магия. Волшебниками у нас выступают

криминалисты, которые используют различного рода порошки, препараты, вещества, методы и средства, позволяющие найти эти следы, выявить преступника и поймать его. Вот об этом мы и рассказывали, – пояснил заместитель директора Юридического института Алексей Минбалеев.

Занятие по «трансфигурации» состоялось на площадке Политехнического института. Здесь старшеклассники изучали всё, что связано с электричеством. В ходе квеста необходимо было наэлектризовать воздушный шарик и попытаться приклеить его к стене, на ощупь опознать предметы в коробке и даже пройти скамью Жуковского. Также студенты энергетического факультета рассказали, чему их учат, и устроили для ребят фотосессию.

В Высшей медико-биологической школе будущих абитуриентов ждал урок «магии слова», на котором они учились переговорам, публичным выступлениям и целеполаганию. Сотрудник лаборатории «Психология и психофизиология стрессоустойчивости и креативности» Пётр Глухов на примерах рассказал, как конкретизировать цели и успешно их достигать.

– Мероприятие проводится для того, чтобы заинтересовать школьников возможностями, которые открываются для них в ЮУрГУ. На нашей площадке мы говорили о том, как с помощью магии слова достигать успеха, – пояснил Пётр Сергеевич.

А в Институте лингвистики и международных коммуникаций, на лекции о тайнах китайских иероглифов ребята вместе со студентами из Поднебесной погрузились в загадочный мир древнего языка и в ходе игр на произношение узнали, как звучат на китайском некоторые обиходные слова и фразы.

– Думаю, что ребятам это было полезно, потому что они развили свою заинтересованность в китайском языке, а также потому, что сейчас весь мир наблюдает за Китаем, – сказала организатор площадки, студентка ИЛМК София Литвиненко.

На занятии по «магии момента» в Институте социально-гуманитарных наук школьники

узнали, что такое журналистика изнутри. Им предоставили возможность выбрать интересующее их направление: газету, радио, телевидение или Интернет. На каждой из площадок нужно было выполнить определенные задания.

На площадке «Телевидение» каждый ученик должен был выступить в роли телеведущего и записать новость в настоящей студии «ЮУрГУ-ТВ». На площадке «Социальные сети», расположившейся в мультимедийном 360-градусном ньюсруме, ребята в волшебной атмосфере создавали текст для Интернет-платформы.

– Ребята отгадывали загадки на тему магии и журналистики, а из ответов составляли пост для социальных сетей. Таким несложным способом мы обучали детей написанию текста, – рассказала заведующий ньюсрумом, магистрант факультета журналистики Арина Марфицына.

Площадка «Газета» расположилась в редакции издания «Технополис». Здесь ребята узнали об университетской газете, участвовали в конкурсах и стали обладателями волшебного номера.

– Мы рассказали старшеклассникам о «Технополисе» и подарили по экземпляру свежего номера. Провели небольшой конкурс, где ребята проверили свои знания по русскому языку. А еще отпечатали для каждой группы школьников специальный выпуск газеты «Ежедневный пророк», которую читали герои фильма о Гарри Поттере, со статьей о Школе научной магии в ЮУрГУ, – пояснила корреспондент «Технополиса» Надежда Юшина.

По итогам каждой лекции школьникам выдавали специальные наклейки, которые они клеивали в «Паспорт волшебника». В конце дня ученикам вручили памятные подарки с символикой ЮУрГУ.

– В проекте приняли участие 250 учащихся челябинских общеобразовательных организаций – партнеров университета. Заинтересованность у ребят была высокая, им нравилось посещать познавательные лекции. Мы достигли своей цели: школьники посмотрели на науку совершенно другим взглядом, – подвела итоги трехдневной Школы научной магии ее организатор, заместитель проректора по учебной работе Юлия Болотина. – Что касается перспектив развития проекта, то для начала наша Школа научной магии поедет в Златоуст по приглашению главы администрации города. Мероприятие планируется провести в течение двух дней в осенние каникулы. Также элементы Школы научной магии будут обязательно использованы на конкурсе «Новое поколение выбирает», который мы ежегодно проводим в октябре на площадке Дворца пионеров и школьников имени Н.К. Крупской. В дальнейшем планируем создать большую программу с наполнением квантами Школы научной магии, чтобы в большей мере популяризировать науку среди ребят не только Челябинской области, но и близлежащих регионов.

**Марина КОВЯЗИНА,
Екатерина КУЗНЕЦОВА**



Фото Анны СТЕЖКИНОЙ и Олеса ИГОШИНА





Самый лучший!

В начале учебного года во многих городах России состоялся Парад российского студенчества. Молодёжный праздник появился в 2002 году, а сегодня объединяет десятки тысяч студентов по всей стране.

В нынешнем году в его «орбиту» впервые попал Челябинск. На площади Революции собрались студенты со всего города, из них около тысячи – представители ЮУрГУ.

Возле главного корпуса университета толпилось множество первокурсников, люди всё прибывали и прибывали. Никого подгонять не пришлось: день выдался теплым, казалось, что вновь наступило лето, и настроение у всех было отличное. Звучала веселая музыка, кругом сияли улыбки, и все ждали, когда же колонна выдвинется к Оперному театру, чтобы оттуда направиться к площади Революции.

– Смысл праздника простой и очень важный, – говорит начальник Управления по внеучебной работе ЮУрГУ Светлана Александровна Юдочкина. – Во-первых, у первокурсников есть возможность пообщаться с представителями других вузов и, конечно, между собой. Во-вторых, такие массовые шествия очень объединяют людей,

а также вызывают гордость за свой университет.

– Светлана Александровна, сколько в этом году студентов поступило в ЮУрГУ?

– У нас более пяти тысяч первокурсников, и по сравнению с прошлым годом эта цифра точно не уменьшилась.

– Что бы вы пожелали первокурсникам ЮУрГУ?

– Реализовать свои способности по максимуму, принимать активное участие в жизни вуза и, конечно же, как можно чаще показывать себя с хорошей стороны.

По Кировке, беспрерывно оглашая ее «кричалками» об университете, студенты добрались до площади Революции, где их встретили ведущие праздника, а также представители органов власти Челябинска.

Главным событием мероприятия стала прямая трансляция из Москвы, на которой студенты всех участвовавших в параде городов

России приветствовали друг друга и делились впечатлениями.

После этого первый заместитель губернатора Челябинской области Евгений Владимирович Редин пожелал всем первокурсникам стать достойными гражданами России: «Вперед, студенты Южного Урала, только вперед!».

Также на сцене выступил председатель комитета Законодательного собрания области по социальной политике Александр Леонидович Журавлёв. Он поздравил всех новоиспеченных студентов с этим высоким званием и даже прочитал четверостишие: «Интеллект и силу воли соберите в мощный ком, и вперед, к заветной цели – зарабатывать диплом!».

Официальная часть праздника закончилась, многие стали расходятся по домам, а самые активные остались, чтобы танцевать, петь и веселиться.

В этот день каждый первокурсник почувствовал себя частью большой дружной студенческой семьи – а значит, цель праздника достигнута!

Екатерина НОВГОРОДЦЕВА, СГ-103

Кубок чемпионата мира

19 сентября в Южно-Уральском государственном университете был выставлен кубок чемпионата мира FIFA, который пройдет в 2018 году.

Это главный приз, который вручается победителям мирового первенства, но остаётся в распоряжении FIFA. Шестикилограммовый трофей сделан из чистого золота. Право прикасаться к нему имеют только главы государств и победители футбольного турнира.

В ЮУрГУ первым увидел кубок и сделал памятное фото ректор Александр Шестаков.

– Увидеть кубок в числе первых – это волнительно. Чемпионат мира по футболу – грандиозное событие, принимать его – огромная удача для страны, – отметил Александр Леонидович. – И то, что Челябинск стал третьим городом, в котором побывал этот кубок в ходе путешествия по России, – замечательно. Это оценка значимости, с одной стороны, нашего города, а с другой – нашего университета!

ЮУрГУ присоединился к самому длинному в истории национальному туру кубка чемпионата мира FIFA. Главный футбольный трофей посетит 24 города в России и более 50 стран по всему миру. Увидеть его – важное событие, в первую очередь для любителей футбола.

– Думаю, что это действительно отличное мероприятие, потому что чемпионат мира по футболу наконец-



Фото Олега ИГОШИНА

то пройдет в России. Кубок – культовый трофей для всех футболистов! В следующем году на чемпионате мира ожидается более миллиона болельщиков, и, по-моему, это будет настоящий праздник футбола. А сегодня праздник футбола пришел в ЮУрГУ – надеюсь, что все успеют сделать памятные фото, – сказал заместитель председателя Профкома ЮУрГУ Альмир Юлмухаметов.

Кубок пробыв в Челябинске до 24 сентября, а затем отправился в Уфу.

Марина КОВЯЗИНА

ГДЕ БУДЕМ РАБОТАТЬ?

15 сентября в ЮУрГУ прошёл День карьеры. В Актовом зале университета свободных мест было мало. С приветственным словом к студентам обратилась заместитель проректора по учебной работе Юлия Олеговна Болотина – она пояснила, что мероприятие проводится вместе с крупнейшими работодателями Челябинской области, с которыми наш университет давно и плодотворно сотрудничает. Это «Метран», «Мечел», «Ариант», «Ниагара», «Рембыттехника», «Челябэнерг», ЧТПЗ, ЧКПЗ и многие другие. Цель – дать будущим специалистам возможность из первых уст подробно узнать о потенциальных местах работы – условиях труда, требованиях к соискателю, уровне заработной платы; договориться о прохождении практики, стажировки. Для многих ребят такие встречи становятся судьбоносными.

Юлия Олеговна также напомнила о том, что Южно-Уральский государственный университет, стремящийся войти в число лучших вузов мира, недавно провёл ребрендинг – в результате у него появились новые герб и флаг. Более подробно о новой символике собравшимся рассказал начальник пресс-службы ЮУрГУ Дмитрий Владимирович Руденок.

Далее состоялись встречи студентов высших школ и институтов с представителями предприятий, организаций и компаний, в ходе которых будущие специалисты получили более детальную информацию.

Иван ЗАГРЕБИН

ВОСХОЖДЕНИЕ НА ПАРНАС

Начинается новый учебный год, и студентов ждут новые открытия, свершения, увлекательные путешествия в мир знаний – и творчества.

Всех, кто пишет стихи и прозу, мы приглашаем в литературное объединение «Студенческий Парнас», которое создано в 1999 году при Центре творчества ЮУрГУ. Руководит им член Союза писателей России Лилия Владимировна Кулешова.

Для участников «Парнаса» ведущие писатели и поэты Челябинска проводят мастер-классы, помогая молодому поколению овладеть литературным мастерством. Вас ждут встречи с творческими коллективами города, совместные выступления, участие в литературных конкурсах и фестивалях Челябинска, Екатеринбурга, Москвы.

Учебный год еще только начался – а «Парнас» уже успешно выступил на поэтических площадках Кировки, работавших в день рождения Челябинска. Мы обрели новых друзей, молодые поэты получили призы и грамоты от организаторов фестиваля «Челябинск читающий». Авторские и коллективные сборники поэтов ЮУрГУ были представлены на книжных выставках фестиваля.

Молодые таланты смогут участвовать в ежегодном конкурсе «Южно-уральская литературная премия», который организуется общественным движением «За возрождение Урала». Это откроет каждому поэту широкие возможности для творческого роста.

В течение многих лет молодые литераторы Южно-Уральского государственного университета побеждают в поэтических номинациях городского конкурса «Весна студенческая», что свидетельствует об их высоком уровне подготовки.

В планах «Студенческого Парнаса» – новые проекты, литературные вечера, публикации, участие в интересных творческих конкурсах и фестивалях.

С вершины «Парнаса» вы сможете по-новому взглянуть на окружающий мир, и ваше творчество засияет новыми красками!

Приглашаем к нам всех желающих!

Занятия литературного объединения проходят по средам, начало в 15:00.

Адрес: проспект Ленина 76а, репетиционный зал Центра творчества (одноэтажное здание между двумя высокими).

Телефон руководителя 8-952-525-56-17.

Встреча с классикой

Студентов и сотрудников университета вскоре ждёт волнующая встреча с классической музыкой: пятого октября в Актовом зале состоится концерт Академического симфонического оркестра Московской филармонии под руководством народного артиста СССР Юрия Симонова.

Созданный в сентябре 1951 года, прославленный творческий коллектив на протяжении всей своей истории входит в число лучших отечественных симфонических оркестров и достойно представляет российскую музыкальную культуру за рубежом. В свое время с оркестром выступали такие великие музыканты, как Давид Ойстрах и Святослав Рихтер, Эмиль Гилельс и Мстислав Ростропович. В 1998 году оркестр возглавил народный артист СССР Юрий Симонов. Под его руководством коллектив добился выдающихся творческих достижений. В 2010 году Юрий Симонов и Академический симфонический оркестр Московской филармонии стали лауреатами Премии национальной газеты «Музыкальное обозрение» в номинации «Дирижёр и оркестр».

Приглашаем на концерт всех желающих! Начало в 14:00.