



Буду вечно молодым!

29 октября исполнилось сто лет со дня основания Всесоюзного ленинского коммунистического союза молодёжи, на протяжении семи десятилетий объединявшего советских людей в возрасте от четырнадцати до двадцати восьми лет. В честь этого знаменательного события в ЮУрГУ была организована встреча поколений.

Лидеры комсомольской организации университета разных лет, представители руководства вуза и сегодняшние студенты собрались за чашкой чая. Ветераны комсомольского движения поделились воспоминаниями и опытом, а члены общественных организаций и студенческих объединений рассказали, как сегодня трудятся и проводят досуг молодёжь.

От имени ректора ЮУрГУ Александра Шестакова, который тоже был комсомольцем, поздравляю вас с юбилеем этого молодёжного движения, объединившего миллионы юношей и девушек, ставшего символом эпохи, – приветствовал гостей праздника проректор по внеучебной работе и молодёжной политике ЮУрГУ Вячеслав Бурмагов.

Председатель Фонда «Будущее Отечества» имени Виктора Поляничко Леонтий Рабчёнок отметил, что комсомольцы ЧПИ всегда были маяком для студентов других институтов, а сам вуз служил куз-

ницей комсомольских, партийных и профсоюзных кадров. В честь праздника Леонтий Михайлович подарил университету несколько книг о комсомоле.

Комсомольская организация Челябинского политехнического института моложе всесоюзной на четверть века: она появилась в 1943 году, когда был основан и сам Челябинский механико-машиностроительный институт, будущий ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ, и включала тогда всего чуть более двухсот студентов и сотрудников. Комсомольцы в военные годы помогали разгружать вагоны, ухаживали за ранеными бойцами, проводили сбор тёплых вещей для фронта, трудились на оборонных заводах.

Институт развивался, студенты активно вовлекались в массово-политические мероприятия, научные исследования, спортивную жизнь. Ребята принимали участие в уборке урожая, социалистическом соревновании, Олимпийских играх, трудились на ударных стройках.

– В 1968-м, в середине мая по инициативе ЧПИ состоялся первый студенческий фестиваль. Назывался он «Если тебе комсомолец имя!», был посвящён 50-летию Ленинского комсомола и сразу вырос из институтского в городской. Теперь это ежегодный Всероссийский фестиваль «Весна студенческая». Всесоюзную и международную известность получил студенческий театр эстрадных миниатюр ЧПИ (СТЭМ), ныне «Манекен», – рассказал Леонид Шушарин, бывший секретарем комитета ВЛКСМ ЧПИ в 1970–1973 годах. – 29 октября 1968 года Челябинскому политехническому институту по представлению ЦК ВЛКСМ решением Минвуза СССР было присвоено имя Ленинского комсомола. К середине 80-х годов комсомольская организация института насчитывала почти тринадцать тысяч человек.

Собрание комсомольских поколений не было бы полным без современных студентов, которые приняли эстафету и сегодня возглавляют общественные организации вуза.

– Мы прямые правопреемники комсомола на уровне университета и стараемся вовлекать всех студентов во внеучебную деятельность, молодёжную политику, реализацию проектов, побуждаем их заниматься наукой, усердно учиться, прививаем любовь к университету и стране, чтобы люди чувствовали себя частью чего-то большего, – отметил председатель Объединённого совета обучающихся ЮУрГУ Виктор Фройденбергер.

Также ребята рассказали об успехах строительных и трудовых отрядов, студенческих советов институтов и высших школ, волонтерского движения.

Все участники встречи дружно пели комсомольские песни и фотографировались на память. А главное, ветераны пожелали молодёжи чтить традиции и помнить о вкладе комсомольской организации ЧПИ в историю Ленинского комсомола, в историю страны.

Надежда ЮШИНА



ОТЧИТАЛИСЬ УСПЕШНО

26–27 октября в Калининграде прошло одиннадцатое заседание Совета по повышению конкурентоспособности ведущих вузов РФ среди ведущих мировых научно-образовательных центров (Совета Проекта 5-100). Подробно проанализированы результаты прогресса каждого вуза в рамках Программы 5-100.

Напомним, что Международный научный совет – это постоянно действующий совещательный орган, созданный для рассмотрения вопросов развития ведущих российских университетов. В состав Совета входят иностранные и российские представители научно-академического сообщества, государственные деятели, ответственные за реформы в образовании, а также признанные мировые эксперты и исследователи проблем высшего образования. Начиная с 2013 года проведено десять заседаний Совета.

Команда Южно-Уральского государственного университета успешно представила доклад о реализации в вузе Программы 5-100 по состоянию на 2018 год. ЮУрГУ принимает участие в Проекте с октября 2015-го.

По итогам заседания члены Совета сформируют предложения и рекомендации как для Министерства науки и высшего образования России, так и для самих университетов. На основании рекомендаций Совета министерство примет решение о продолжении оказания государственной поддержки вузам – участникам Проекта 5-100 в очередном финансовом году при наличии бюджетных ассигнований на указанные цели.

По материалам сайта 5top100.ru

ДЕСЯТЬ ПРОЕКТОВ-ЛИДЕРОВ

В рамках конкурса «Постдок ЮУрГУ», проводимого в ходе реализации в вузе Программы 5-100, подведены итоги внутриуниверситетского конкурса среди научных подразделений.

(Окончание на 2-й стр.)

ПРИВЛЕКАЕМ АБИТУРИЕНТОВ

В ЮУрГУ состоялось очередное заседание Учёного совета. Участники обсудили две основные темы: работу по совершенствованию набора студентов и промежуточные результаты Проекта 5-100.

Предварительные итоги юбилейного для университета года подвёл ректор Александр Шестаков.

– Мы достаточно успешно закончили этот год по Программе 5-100. Университет вырос как в научном плане, так и с точки зрения преподавательской и образовательной деятельности. Нами запущена программа проектного обучения, развивается элитное образование. Мы движемся в сторону новых технологий, сочетаем рост научной деятельности и совершенствование образовательной части. Поэтому юбилей встречаем в хорошем настроении, – подчеркнул Александр Леонидович.

Проректор по учебной работе Андрей Шмидт в своём докладе на тему реализации Проекта 5-100 также отметил, что успешность продвижения в этой программе зависит от нескольких составляющих.

– Это прежде всего научно-исследовательская деятельность, наши инновации в области образования, успешная международная деятельность, трансформация системы управления университета в целом, – сказал Андрей Владимирович.

Ректор также обратил внимание на важность вопроса о повышении качества набора абитуриентов. Члены Совета детально рассмотрели существующие программы, обозначили аспекты, по которым работу нужно усилить.

– Уверен, что ЮУрГУ справится с этой задачей, что мы станем привлекать в университет всё больше и больше абитуриентов, которые потом станут первоклассными специалистами, – добавил Александр Леонидович.

Заместитель проректора по учебной работе Юлия Болотина в своём докладе на эту тему рассказала, как ЮУрГУ и предприятия-партнёры проводят встречи со школьниками.

– Чтобы ещё эффективнее реализовывать программы по привлечению абитуриентов, необходимо создать профориентационный корпус тьюторов. Нужно, чтобы на выставках и фестивалях для старшеклассников потенциальным студентам рассказывали о своем опыте нынешние магистранты и аспиранты, которые в свое время участвовали в различных конкурсах и олимпиадах, получали повышенные стипендии. Чтобы привлечь к этой работе молодёжь, с помощью институтов и высших школ, Управления по внеучебной работе проводились различные тренинги, – пояснила Юлия Олеговна.

Диана РОМАНОВА

5100

ДЕСЯТЬ ПРОЕКТОВ-ЛИДЕРОВ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Университет заинтересован в привлечении к исследованиям перспективных ученых, имеющих опыт работы в авторитетных научных организациях мира и публикации в международных изданиях, индексируемых Scopus.

Конкурс, направленный на привлечение в ЮУрГУ амбициозных молодых исследователей, проводится в вузе во второй раз. Постдоками могут быть как россияне, так и иностранные граждане. В минувшем году в рамках мероприятия М.2.2.1 «дорожной карты» «Развивать систему привлечения молодых ученых, в том числе посредством внедрения системы международных открытых конкурсов, грантов с разработкой типового контракта, процедуры отбора кандидатов на позиции молодых НПР и формирования целей, задач, регламента и плана работы структурного подразделения, отвечающего за привлечение молодых НПР с обязательным согласованием с Наблюдательным советом университета» приступили к научной работе первые постдоки из России, Украины, Беларуси, Индии. Среди них Елена Корина, Сактхи Дхаран, Геннадий Макаров, Анастасия Соболякина, Вадим Попов, Алексей Труханов.

– Конкурсная комиссия рассмотрела все заявки от руководителей научных подразделений и подвела итоги, отобрав десять лучших проектов, – рассказывает руководитель проекта М.2.2.1, начальник отдела организации международного научного сотрудничества УМС ЮУрГУ Татьяна Субботина. – От лица Управления международно-го сотрудничества благодарим всех ученых, принявших участие в конкурсе, за активную исследовательскую позицию и стремление к развитию науки в университете и поздравляем руководителей, проекты которых признаны лучшими!



Фото Ольга ИГОШНИНА

Итак, победителями конкурса «Постдок ЮУрГУ» стали следующие проекты: «Проблемно-ориентированные облачные системы для научных расчетов» (руководитель – Глеб Игоревич Радченко), «Разработка, исследование и реализация алгоритмов обработки данных» (руководитель – Наталья Михайловна Япарова), «Разработка системы автоматического распознавания и классификации видимых дефектов металла с покрытием на производственных линиях» (руководитель – Павел Сергеевич Костенецкий), «Защищенная локальная вычислительная сеть на основе микроконтроллеров и интегральных микросхем» (руководитель – Константин Игоревич Костромитин), «Системы модельно-упреждающего управления в металлургической промышленности» (руководитель – Лев Сергеевич Казаринов), «Электронные и квантовые характеристики связывания в системах «рецептор – лиганд» и их влияние на биологическую активность лекарственных средств» (руководитель – Владимир Александрович Потемкин), «Моделирование электронной структуры ферментов и комплексов «фермент – лиганд»» (руководитель – Мария Александровна Гришина), «Разработка технологий выращивания и характеристика новых функциональных монокристаллических материалов для создания элементной базы электроники, оптики и точной механики» (руководитель – Денис Александрович Винник), «Инкапсулирование биологически активных веществ на основе ультразвукового воздействия для повышения их биодоступности» (руководитель – Ирина Юрьевна Потороко) и «Молекулярно-генетические основы когнитивных способностей» (руководитель – Елена Леонидовна Солдатова).

– В настоящее время задачей отдела организации международного научного сотрудничества является поиск и отбор талантливых молодых ученых для участия в научных проектах. На втором этапе конкурса «Постдок ЮУрГУ» сотрудники отдела размещают объявления о вакансиях на отечественных и зарубежных рекрутинговых площадках, с целью подбора кандидатов на вакансии постдочков с учетом требуемых компетенций, – поясняет Татьяна Юрьевна. – Привлечение молодых талантливых ученых в рамках конкурса «Постдок ЮУрГУ» способствует развитию научно-исследовательской деятельности, росту количества публикаций в зарубежных научных журналах, укреплению репутации вуза, его позиций в международных академических рейтингах и повышению конкурентоспособности университета на мировой арене.

Напомним, что ЮУрГУ с 2015 года является участником Проекта 5-100, главным результатом которого должно стать появление в нашей стране к 2020 году вузов-лидеров, способных определять тенденции развития высшего образования в мире.

Юлия РУДНЕВА



Глобальный форум. Высокий гость

Уникальная международная научная конференция «Цифровая индустрия: состояние и перспективы развития – 2018» пройдет в Южно-Уральском государственном университете с 13 по 15 ноября. Начнется форум с доклада его председателя – президента корпорации Emerson Майкла Трейна, который впервые посетит Россию в новой должности.

Руководитель ведущей мировой компании – идеолога цифровой индустрии расскажет об идее и ключевых компонентах цифровой индустрии, ее сегодняшнем состоянии в США и в других странах, а также даст прогноз ее развития в ближайшей и среднесрочной перспективе.

Сопредседатели конференции – ректор ЮУрГУ Александр Шестаков и ректор Санкт-Петербургского государственного университета Андрей Рудской – также выступят с докладами. Кроме того, свое участие в конференции в качестве почетных гостей и докладчиков подтвердили французский исследователь из Национальной инженерной школы Сент-Этьена ENISE Филипп Бертран – в его докладе речь пойдет о синергии аддитивного и субтрактивного производства для будущего обрабатывающей промышленности,

а также ученый Оксфордского университета (Великобритания) Манус Генри, который выступит с докладом «PRISM: проверка корректности измерений для Интернета вещей».

Результатами своих исследований поделится специалист мирового уровня в области цифрового производства – в частности, профессор мексиканского Исследовательского центра CICESE Андрей Черных осветит вопрос безопасности IoT (Интернета Всего) в условиях неизвестных рисков, а профессор Школы автоматизации науки и электротехники китайского Университета Бейхан Тао Фэй выступит с докладом «От цифрового двойника до цифрового двойника цеха».

На площадке ЮУрГУ объединятся ведущие ученые в области цифрового производства из России, США, Китая, Германии, Пор-

тугалии, Турции, Италии, Индии, Польши и других стран.

– Международный программный комитет осуществил очень серьезную работу по отбору статей на конференцию. Более чем из четырех сотен заявленных статей к участию в конференции рецензентами принято только сто, что свидетельствует о высоком уровне подготовки глобального форума в нашем вузе и высоком качестве научных материалов, – отметил директор Высшей школы электроники и компьютерных наук ЮУрГУ Глеб Радченко.

Насыщенная программа трех дней конференции включает пленарные заседания, а также индустриальные сессии с участием более сотни представителей ведущих отечественных и зарубежных промышленных предприятий – в их числе SMS Group, Schneider Electric, Samsung, MMK. В рамках индустриальной сессии запланирована телеконференция с участием ученого Кембриджского университета Джонатана Каллена (Великобритания) и представителей компании Emerson на тему «Эффективность ресурсов для ресурсоемких отраслей».

– Научной конференции по цифровому производству такого уровня в России еще не было. Это важное событие не только для отечественной, но и для мировой науки, – считает проректор по информатизации ЮУрГУ, профессор Леонид Соколинский. – Наш университет выступает площадкой, объединяющей научные ресурсы, суперкомпьютерные вычислительные системы и уникальные лабораторные установки, позволяющие решать действительно сложные задачи. Это объединение становится хорошим катализатором для определения новых направлений движения к Индустрии 4.0, а также предоставляет ведущим разработчикам России и мира возможность для обмена опытом.

Предстоящая конференция даст студентам уникальный шанс получить всесторонний обзор современных технологий и представить себе будущее различных областей промышленности, а участникам – возможность обменяться научнотехническими компетенциями, подумать о новых предметах сотрудничества и поделиться своим видением индустрии будущего.

Оксана КУВАКИНА



Философия в smart-университете

14–16 ноября в ЮУрГУ пройдёт цикл научных мероприятий «Дни философии: Философия и образование в smart-университете», посвящённый Всемирному дню философии, который учреждён ЮНЕСКО в 2002 году и приходится на третий четверг ноября.

Сегодня его отмечают более чем в 70 странах, в том числе и в России. В послании Генерального директора ЮНЕСКО Ирины Боковой по поводу Всемирного дня философии подчеркнута возрастающая значимость философского научного знания в современных условиях: «Философия может внести важнейший вклад в благополучие человека, в решение встающих перед ним сложнейших вопросов и в укрепление мира».

Кафедра философии ЮУрГУ устраивает «Дни философии» третий год подряд – это становится хорошей академической традицией, способствующей популяризации научного знания.

В нынешнем году гостем «Дней философии» станет бразильский ученый Уолтер Омар Коэн – профессор Государственного университета Рио-де-Жанейро, консультант ЮНЕСКО по преподаванию философии, научный сотрудник Национального совета по научно-техническому развитию и Фонда поддержки исследований Карлоса Фило; организатор IX Международного коллоквиума по философии и образованию, который прошел в Рио-де-Жанейро с 1 по 5 октября и объединил более полутора тысяч преподавателей университетов и школ Латинской Америки и Европы; автор 70 научных публикаций по философии образования, в том числе 12 – в журналах, индексируемых Scopus. Научные интересы ученого – философия образования, философия – детям, философская практика.

Церемония открытия праздничной недели состоится 14 ноября в Пушкинском зале ЮУрГУ, начало в 13:35. С приветственными словами выступят проректор по учебной работе ЮУрГУ А.В. Шмидт, директор ИСГН, доктор филологических



наук, профессор Е.В. Пономарева и заведующий кафедрой философии, кандидат философских наук, доцент Е.В. Гредновская. Затем состоится открытая лекция профессора Коэна «Философия и образование в XXI веке». Бразильский ученый прочитает ее на английском языке, в роли переводчиков выступают доценты кафедры философии, кандидаты философских наук Р.В. Пеннер и К.Е. Резвушкин.

15 ноября в аудитории 018 главного корпуса Уолтер Коэн проведет воркшоп «Методы работы с субъектом образования нового типа в smart-университете». Гость из Бразилии покажет практики, которые реализует, когда занимается философией для детей, неявно применяя свои разработки в современном университетском образовании, расскажет о методиках презентации научного знания и возможностях его персонализации. Начало в 13:35.

В тот же день на площадке ИОДО ЮУрГУ в режиме онлайн пройдет круглый стол с международным участием «Философия и образование: вызовы современности», который соберет зарубежных и отечественных философов-практиков и академических ученых. В роли ведущего выступит профессор кафедры философии, доктор философских наук Сергей Валентинович Борисов. Темы дис-

куссии: «Философия детям: возможности применения методологического ресурса философии для детей в современном образовательном процессе вуза», «Философская практика и «мир повседневности»: трансляция философского знания «человеку с улицы», «Трансформация модели классического университета и философия: преподавание философии в современном российском университете». Обсуждение будет вестись на русском и английском языках, обязанности переводчиков возьмут на себя доценты кафедры философии, кандидаты философских наук Р.В. Пеннер и К.Е. Резвушкин. Начало в 17:00. Будет организована онлайн-трансляция мероприятия.

Кроме того, 16 ноября в Монтессори-клубе «Выше радуги» (улица Ворошилова, 12а) пройдет открытое занятие по методикам «Философия для детей». Уолтер Коэн и Сергей Борисов на практике продемонстрируют различные модели использования философского знания в актуальном образовательном процессе. В беседе друг с другом и с детьми они укажут на распространенные ошибки в общении с ребенком и ответят на вопросы педагогов. Начало в 14:00.

Дополнительную информацию можно получить в группе «ВКонтакте» <https://vk.com/hardthinkers>.

Екатерина МИЛЯЕВА

МОДЕЛЬ ШОС И БРИКС

В 2020 году в Челябинске пройдут саммиты ШОС и БРИКС. Студенты ЮУрГУ примут самое активное участие в этих событиях, чрезвычайно важных для региона и страны. Студенты стали инициаторами проведения Южно-Уральской молодежной модели ШОС и БРИКС, рассматривая ее как возможность повысить политическую культуру молодых людей и их интерес к грядущим саммитам.

Модель ШОС и БРИКС – это одновременно ролевая игра и конференция, которая воспроизводит деятельность различных органов Шанхайской Организации Сотрудничества и стран БРИКС. Каждый участник, выступая в роли делегата одной из стран ШОС или БРИКС, излагает и отстаивает ее позиции, и все вместе решают вопрос повестки дня, поставленный организаторами. Заседания проводятся по правилам ведения дебатов и завершаются принятием или отклонением итогового документа – резолюции, которая отражает мнение органа по обсуждаемому вопросу.

В этом году Южно-Уральская молодежная модель ШОС и БРИКС продлится два дня: 20 ноября – день тренингов, 21 ноября – игровой день. Участниками или слушателями могут стать студенты вузов и рабочая молодежь Южного Урала. Актуальная информация и регистрация участников доступна в социальной сети «ВКонтакте»: http://vk.com/model_scoandbricsmodel.

Мероприятие проводится при поддержке министерства экономического развития Челябинской области,

Агентства международного сотрудничества, Ассоциации иностранных студентов Южного Урала.

Валерия ЧАЧИНА

ЧЕЛЯБИНСК МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЙ

26 октября в Челябинске прошел гражданский форум «Челябинск многонациональный: диалог культур», организованный администрацией города. В его работе приняли участие студенты кафедры международных отношений и зарубежного регионоведения и профессор кафедры, доктор филологических наук Наталья Кошкарлова. Цель форума – сохранение традиций и культуры народов, проживающих на Южном Урале, обсуждение вопросов адаптации и интеграции мигрантов, особенностей межнациональных и межконфессиональных отношений. Проблемы гражданского и национального единства, обсуждавшиеся на форуме, входят в число профессиональных интересов будущих специалистов в области международных отношений и зарубежного регионоведения.

Мероприятия подобного рода – это уникальная возможность для студентов принять участие в обсуждении вопросов, которые рассматриваются на лекционных и практических занятиях в вузе. Знакомство с культурами других народов, получение знаний об инструментах профилактики и разрешения конфликтов в сфере межнациональных отношений, обмен опытом в решении вопросов межнационального согласия – залог гражданского единства в Российской Федерации.

Знаменательные даты ЮУрГУ

1 НОЯБРЯ

20-летие кафедры автомобилестроения машиностроительного факультета Миасского филиала ЮУрГУ

Основана в 1998 году. В 2006-м открыта специализация «Фирменный автосервис». В 2007-м – специальность «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика». В 2008-м от кафедры отделилась новая кафедра – гидравлики и теплотехники. Руководит кафедрой кандидат технических наук, доцент В.В. Краснокутский.

25-летие Отдела глобальных сетевых технологий

Основан в 1993 году. Руководитель – кандидат технических наук Д.В. Латухин. Отдел обеспечивает развитие и функционирование информационно-вычислительной сети ЮУрГУ и коннективности ее с Интернетом. Проекты отдела неоднократно получали грантовую поддержку. Бывшие сотрудники отдела работают в Сан-Франциско и Бостоне, Москве и Санкт-Петербурге, что свидетельствует о высочайшем уровне квалификации его специалистов.

2 НОЯБРЯ

60-летие со дня рождения

Владимира Ивановича Ляпкало (1958–2014)

Кандидат педагогических наук, профессор кафедры спортивного совершенствования Института спорта, туризма и сервиса. Выпускник АТ факультета ЧПИ 1984 года. Во время учебы был ведущим игроком, а с 1985 по 2014-й – главным тренером хоккейной команды ЮУрГУ «Политехник», которая под его руководством стала чемпионом России среди команд II лиги класса «А». Опубликовал более 50 научных и научно-методических работ в области теории и методики спортивной тренировки по хоккею с шайбой, в том числе три учебных пособия и монографию. Заслуженный работник физической культуры РФ. Лауреат премии Законодательного собрания Челябинской области. В 2008-м стал чемпионом мира по хоккею среди ветеранов.

5 НОЯБРЯ

115-летие со дня рождения

Александра Александровича Марченко (1903–1977)

Инженер-строитель, член Строительной академии СССР. Участник Великой Отечественной войны. С 1965 года преподавал в ЧПИ. С 1968 по 1971 год возглавлял кафедру экономики и организации строительства, в 1968–1969 годах – декан ИС факультета. Автор 20 научных публикаций, в том числе 2 монографий. Награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, двумя орденами Отечественной войны, восемью медалями. Отмечен почетным знаком Минвуза СССР «За отличные успехи в работе». Заслуженный строитель РСФСР, лауреат Ленинской премии. Имя А.А. Марченко внесено в Книгу Почёта АСИ ЮУрГУ.

7 НОЯБРЯ

95-летие со дня рождения

Анатолия Константиновича Окорокова (1923–2011)

Кандидат технических наук, доцент. Участник Великой Отечественной войны. Выпускник ЧММИ. С 1966 по 1971 год декан филиала вечернего механико-технологического факультета ЧПИ. Награжден орденом Красного Знамени, многими боевыми медалями и медалью «За освоение целины».

9 НОЯБРЯ

75-летие Веры Степановны Дукмасовой

Доцент, с 1968 по 2008 год работала на кафедре графики ИС (АС) факультета ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ, а в 1994–2007 годах возглавляла ее. Выпускница ЧПИ 1967 года. Автор около 70 печатных работ, из них 27 учебных пособий (2 – с грифом УМО РФ). Почетный работник высшего и профессионального образования РФ, ветеран труда, ветеран университета. С 2009-го – на заслуженном отдыхе.

70-летие Георгия Марковича Грейза

Доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента Высшей школы экономики и управления. Выпускник ЧПИ 1971 года. Работая в ЮУрГУ, занимается исследованиями в сфере логистики промышленных предприятий. Результаты исследований опубликованы более чем в 60 научных печатных работах, в том числе в 4 монографиях, 19 статьях в изданиях, входящих в перечень ВАК и 2 статьях в базах Scopus и Web of Science. Руководит подготовкой диссертационных работ трех аспирантов. Награжден медалями ВДНХ СССР, почетной грамотой и почетными нагрудными знаками Минстроя СССР. Отмечен почетными грамотами ЮУрГУ.

10 НОЯБРЯ

75-летие Владимира Ивановича Филатова

Кандидат технических наук, до 2017 года доцент кафедры физического металловедения и физики твердого тела ЧГТУ – ЮУрГУ. Выпускник ЧПИ. В 1979–1986 годах – заместитель декана металлургического факультета, в 1989–1994 годах – проректор ЧПИ по социальным вопросам. С 1994 по 2017 год – заместитель декана ЗИЭФ. Научные интересы связаны с изучением фазовых превращений, структуры и свойств легированных конструкционных сталей, подвергнутых высокотемпературной термомеханической обработке. В соавторстве опубликовал более 50 печатных работ, автор 32 научных публикаций, 10 учебных и 2 методических пособий. Почетный работник высшего профессионального образования РФ. Отмечен благодарностью губернатора Челябинской области, Почетной грамотой Минобрнауки РФ.

Составитель Элеонора ИСХАКОВА, библиограф НБ ЮУрГУ

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



Южно-Уральский
государственный
университет

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
5-100 ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ЧММИ НАУЧНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ
ВЫСШИЕ ШКОЛЫ
АЗИЯ
ЕВРОПА
ЭЛИТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
НАУКА ЧГТУ ДОРОЖНАЯ КАРТА

75

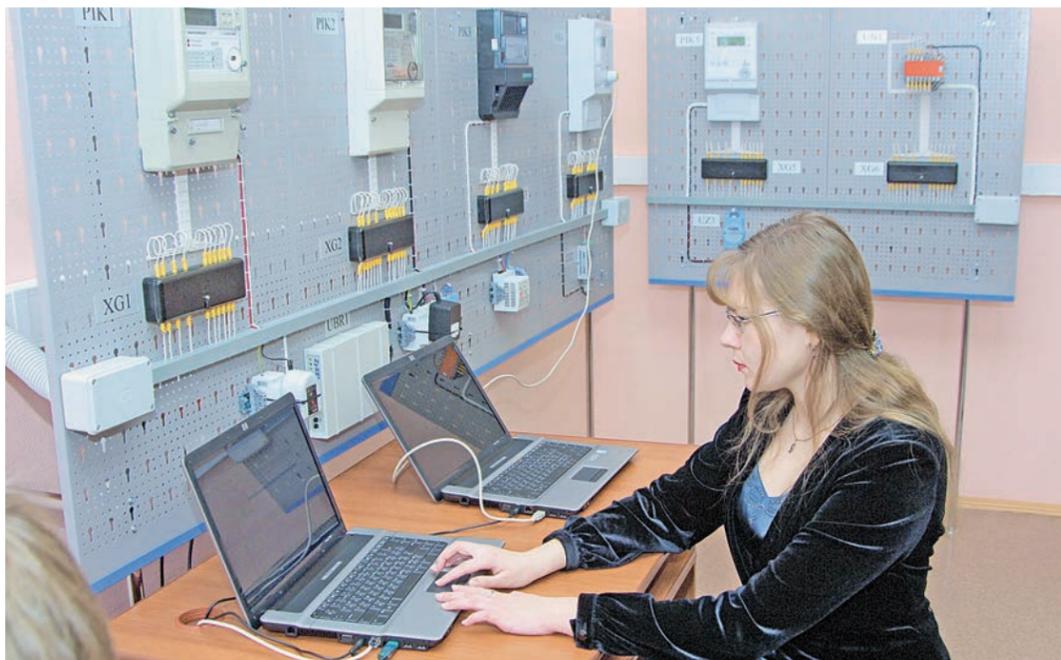
Энергофак: преемственность традиций

Сила и слава факультета – его выпускники, достигшие высот в избранной профессиональной сфере. Кто-то занял руководящий пост, кто-то стал видным учёным – и вернулся в альма-матер, делиться знаниями и опытом с новыми поколениями будущих специалистов, а кто-то ещё только «выходит на орбиту» – но по старту уже можно предсказать крутую траекторию полёта...

УЧЁНЫЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Юрий Иванович Хохлов, окончив в 1966 году энергетический факультет Челябинского политехнического института по специальности «Электрические станции», избрал научную стезю. Оставшись в родном вузе, он к 1991 году прошёл путь от ассистента до профессора кафедры теоретических основ электротехники. С 1991 по 2015 год профессор Хохлов заведовал кафедрой систем электроснабжения, с 1999 по 2013 год возглавлял энергетический факультет ЮУрГУ. Ныне доктор технических наук, заслуженный работник высшей школы РФ, Почетный энергетик Минэнерго РФ, член-корреспондент Академии электротехнических наук РФ Ю.И. Хохлов – профессор кафедры электрических станций, сетей и систем электроснабжения ЮУрГУ. Читает курсы «Энергосберегающая энергетическая электроника», «Гибкие системы электроснабжения на основе принципов преобразования частоты», «Системы электроснабжения на основе силовой преобразовательной техники», «Современные проблемы электроэнергетики и электротехники». Научные интересы профессора связаны с разработкой и исследованием энергосберегающих систем электроснабжения на основе энергетической электроники. Юрий Иванович – автор более 200 научных работ, обладатель свыше 70 патентов на изобретения, ряд из которых внедрен в производство на предприятиях цветной металлургии и химической промышленности.

В числе пяти кандидатов наук, подготовивших и защитивших диссертации под руководством



Ю.И. Хохлова и при его участии, – первый в истории университета иностранный специалист, преподаватель из Арбаминаского университета Эфиопии Ашамо Еренго Габето.

Юрий Иванович – лауреат ряда государственных конкурсов по экономии электрической и тепловой энергии, награжден дипломами ВДНХ СССР и международных выставок. Разработка компенсированного выпрямительного агрегата для электродной промышленности принесла ученому победу в международном конкурсе «Граффития-2000». Ю.И. Хохлов отмечен медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, именной серебряной медалью Международного биографического центра (Кембридж, Англия) «Ведущий инженер мира 2008»; в том же 2008 году видный специалист в области энергетики награжден памятной медалью за достижения в развитии университета, его имя занесено в Книгу почёта ЮУрГУ.

В настоящее время под руководством профессора Ю.И. Хохлова совместно с ОАО «РЖД», санкт-петербургским ООО «НИИЭФА Энерго», екатеринбургским АО «СвердловЭлектро» и техническим отделом ЮУЖД проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке и внедрению первой в мире компенсированной тяговой подстанции постоянного тока железнодорожного транспорта.

ИНЖЕНЕР И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ

В 1975 году дипломная работа студента энергофакультета ЧПИ Вячеслава Голова «Повышение надёжности Коркинского угольного разреза» заняла первое место в институтском конкурсе дипломных работ. Практически сразу же после выпуска молодой специалист принял на должность инженера-конструктора в отдел главного энергетика Станкостроительного завода имени Серго Орджоникидзе, а всего через несколько месяцев назначили на должность инженера ГПП 110/10-2х40000 кВА, которая находилась в стадии монтажа, а после ввода в строй обеспечивала глобальное развитие производственных мощностей завода. В 1977 году ГПП была запущена и стала основным элементом системы электроснабжения завода, которая к началу 1980-х включала восемь РУ-10 кВ и более сотни ТП 10/0,4 кВ. С 1978 по 1986 год Вячеслав Михайлович занимал пост заместителя главного энергетика – главного электрика завода, а затем, по 1996-й, возглавлял энергоуправление. С 1996 по 2003 год был заместителем главного инженера по подготовке и техническому обеспечению производства.

С 1975 по 2003 год на заводе при непосредственном участии В.М. Голова реализован ряд ин-

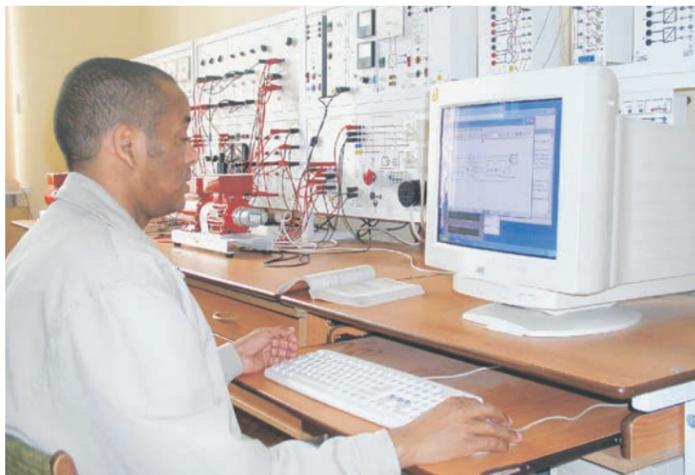
фраструктурных проектов, имевших важнейшее значение для развития и устойчивого функционирования предприятия, в том числе модернизированы паровая котельная и система снабжения завода сжатым воздухом, построены кислородная и углекислотная станции, создана лаборатория электропривода, внедрена одна из первых в городе информационно-измерительных систем коммерческого учёта электроэнергии ИИСЭ-48, в дальнейшем охватившая 100% потребителей также и техническим учётом.

В 1997 году В.М. Голова прошёл обучение по программе «Энергоменеджмент». Комплексная программа энергосбережения на предприятии, нацеленная на повышение энергоэффективности и снижение себестоимости продукции, стала постоянно действующим документом, выполнение которого контролировал генеральный директор. В декабре 2001 года работа ОАО ФНПЦ «Станкомаш» в области энергоэффективности отмечена дипломом Всероссийской специализированной выставки «Энергосбережение в регионах России», проходившей в ВВЦ (ВДНХ) в Москве.

В 2002-м В.М. Голова окончил Академию народного хозяйства при Правительстве России по специальности «Государственное управление, планирование и финансы». С 2003 по 2007 год был заместителем генерального ди-



Юрий Иванович Хохлов



Ашамо Еренго Габето



Вячеслав Михайлович Голова

ректора по экономике и финансам. В 2014 на промплощадке, которую занимал завод, учреждён Индустриальный парк «Станкомаш», главным акционером которого является Промышленная группа «Конар». На производственных площадях и территории построены и работают несколько современных заводов, обеспечивающих единый производственный цикл от выплавки стали до изготовления металлоконструкций, деталей и узлов трубопроводов и насосного оборудования для российского ТЭК. Обеспечивает работу производства система электроснабжения, созданная в период с 1977 по 1982 год.

В 1986-м Вячеслав Михайлович Голов награждён медалью «За трудовую доблесть», а в 1995-м удостоен звания «Заслуженный энергетик России» – единственный случай за всю историю «Станкомаша». С 2014-го по настоящее время В.М. Голов возглавляет группу компаний «Уральский Сервис», которая комплексно занимается вопросами энергетического обследования, разработки и внедрения программ энергосбережения с применением наилучших доступных технологий и оборудования. В сферу деятельности ГК также входят установка и запуск установок малой генерации, внедрение АИИСКУЭ под ключ, электрические испытания и измерения. Отдельное направление – модернизация уличного освещения городов на условиях энергосервисного контракта. Ныне система светодиодного уличного освещения в Нязепетровске насчитывает около восьми тысяч, а в Троицке – более двух тысяч светоточек, потребление электроэнергии снизилось на 70%. Проекты группы компаний реализованы, в частности, в ОАО «РЖД», ГУФСИН России по Челябинской области, ОАО «Горгаз», ООО «Сигнал», ООО НПО «ЗЭМ», районных администрациях Челябинска.

Кроме того, Вячеслав Михайлович более 15 лет является председателем ГАК на энергетическом факультете ЮУрГУ.

РУКОВОДИТЕЛЬ

– Это был один из лучших периодов. Юность. Независимость от родителей. Жизнь в общезнании, с ощущением, что ты взрослый свободный человек. Новые друзья и обучение в одном из лучших институтов Советского Союза, – вспоминает годы учебы на энергетическом факультете ЧПИ выпускник 1984 года, ныне генеральный директор ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» Пётр Алексеевич Синютин. Он и сейчас гордится высочайшим уровнем образования, которое получил в стенах ЧПИ (ЮУрГУ) и которое позволило ему впоследствии на равных общаться с выпускниками таких мощных технических школ как Московский энергетический институт и МГТУ имени Баумана.



Валерия Шестакова

Свою профессиональную деятельность один из лучших выпускников энергофака начал с преподавательской работы – несколько лет обучал будущих энергетиков в казахстанском вузе. С 1992 по 1998 год Пётр Алексеевич занимал руководящие должности на предприятии электротехнической промышленности и в АО «Челябэнерго». Позже трудился на ответственных постах в ряде крупных энергетических компаний Москвы, в том числе ОАО «Мосэнерго», ЗАО «Центр договоров и расчетов федерального оптового рынка электрической энергии (мощности)», ЗАО «Центр обслуживания продаж энергии».

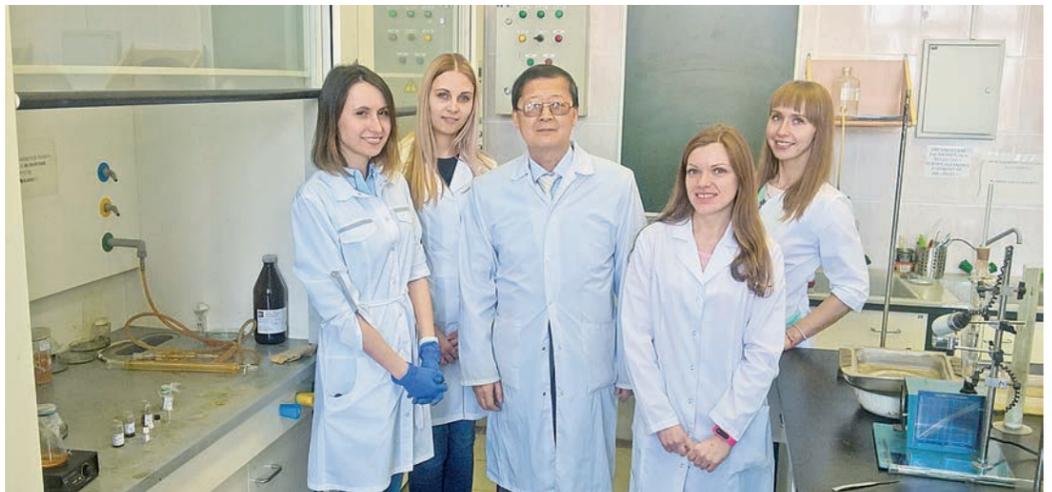
В 2007-м пришел на должность первого заместителя генерального директора ОАО «Мосэнерго», в период с августа 2008 по апрель 2010 года возглавлял компанию в качестве генерального директора, затем более двух лет работал управляющим директором – первым заместителем генерального директора. В июле 2012 года встал во главе ОАО «МОЭСК». Доктор экономических наук, кандидат технических наук, почетный энергетик П.А. Синютин награжден почетным знаком «За вклад в развитие электросетевого комплекса» I степени, знаком губернатора Московской области «Благодарю», почетными грамотами мэра и правительства Москвы, ему присвоено звание «Почетный энергетик города Москвы».

– Огромную благодарность хочу выразить моему учителю в самом широком и высоком смысле этого слова, профессору кафедры электрических станций, сетей и систем электроснабжения Михаилу Ефимовичу Гольдштейну. Заметный след в моей жизни оставили преподаватели Павел Николаевич Сенигов (кафедра переходных процессов в энергетической системе) и Георгий Алексеевич Чечушков (кафедра релейной защиты и автоматики). Хочу пожелать всем преподавателям, коллективу, студентам энергетического факультета здоровья и процветания. Низко кланяюсь кафедре и университету, выпускником которых являюсь, – говорит П.А. Синютин.

МАГИСТРАНТ: ВСЁ ВПЕРЕДИ

Валерия Шестакова учится в магистратуре энергофакультета Политехнического института НИУ ЮУрГУ по направлению «Комплексное использование возобновляемых источников энергии» с 2017 года. Победитель всероссийских научных конференций, обладатель диплома I степени «За вклад в науку – 2016», награды энергетического факультета ЮУрГУ «Энергетик года 2016», именных стипендий. Удостоена звания «Лучший студент ЮУрГУ 2017». Выиграла грант конкурса «У.М.Н.И.К.». Пять из пятнадцати опубликованных ею статей увидели свет в сборниках трудов международных конференций. Валерия дополнительно получила второе высшее образование по направлению «Экономика и финансы» в Финансовом университете при Правительстве РФ.

Кроме того, молодая исследовательница уделяет много внимания общественной деятельности. Валерия – соорганизатор XIX Всемирного фестиваля молодежи и студентов, состоявшегося в 2017-м в Сочи, президент Открытого общероссийского образовательного проекта «Территория успеха 2016» в Калининградской области, организатор и ведущая крупных мероприятий вузовского уровня, лектор Школы молодого лидера ЮУрГУ.



Химия новых соединений

Научные школы ЮУрГУ

К 75-летию юбилею университета подошёл, имея огромный опыт и высокие достижения в области науки. Так, например, уже десять лет успешно работает научная школа «Органическая химия конденсированных гетероциклических соединений с мостиковым атомом азота».

Возникла она в 2008 году на базе кафедры органической химии (ныне – теоретической и прикладной химии в составе Института естественных и точных наук). Руководит школой доктор химических наук, профессор Дмитрий Гымнанович Ким, член Объединенного ученого совета по химическим наукам при Уральском отделении РАН, редакционной коллегии серии «Химия» «Вестника ЮУрГУ», редакционных советов «Вестника Пермского университета» и «Приволжского химико-технологического вестника».

– Десять лет назад, когда была открыта кафедра, я пригласил выпускников челябинских вузов работать по моей научной тематике: синтез и исследование свойств гетероциклических систем с узловым атомом азота. После реструктуризации университета мы продолжили исследования уже в составе новой кафедры химического факультета, – рассказывает Дмитрий Гымнанович. – Синтезируем новые гетероциклические системы. Некоторые из них оригинальные, то есть прежде такие никто не получал. Другие ранее синтезировались – но имели не такие заместители, как наши. Это кропотливая работа. Когда проводишь синтез, часто получается смесь химических соединений, из которых предстоит выделить нужное, а затем еще доказать его структуру. Если получился так называемый монокристалл, то есть возможность в ЮУрГУ провести рентгеноструктурный анализ и доказать его структуру. Если же вещество не удаётся получить в виде монокристалла, что бывает чаще, то для доказательства структуры применяется целый комплекс физических методов: ядерный магнитный резонанс, инфракрасная спектроскопия, масс-спектрометрия. Выяснить структуру полученных соединений – наша первая задача. Потом начинаем исследовать их свойства. Это интересно: ведь, как бы мы ни экспериментировали с новыми веществами, приходится иметь дело с неизведанным. Когда есть возможность, исследуем биоло-

гическую активность этих соединений, но нас больше интересует фундаментальная химия. Например, когда был синтезирован бензол, мало кто подозревал, какими свойствами он обладает, а сегодня это органическое соединение широко используется в органическом синтезе и в промышленности. Надеемся, что полученные нами вещества тоже найдут практическое применение.

Результаты исследований легли в основу уже пяти кандидатских диссертаций, которые научные сотрудники кафедры органической химии и кафедры теоретической и прикладной химии защитили в ведущих диссертационных советах по органической химии: при Уральском федеральном университете, Саратовском государственном университете, Самарском государственном техническом университете, Иркутском институте химии СО РАН, Институте органической химии Уфимского научного центра РАН.

Сейчас кандидаты химических наук Елена Ильных, Анастасия Рыбакова, Татьяна Фролова, Наталья Тарасова, Евгения Вершинина работают над докторскими диссертациями.

За 10 лет коллектив имеет 42 публикации в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science. Кроме этого в Издательском центре ЮУрГУ вышло девять учебных пособий. В частности, в нынешнем году в изданиях, индексируемых Web of Science, опубликованы статьи «Гетероциклизация производных 2-(пропаргилсульфанил)тиазола под действием галогенов», «Синтез конденсированных тиазоло-тиазинопуриновых систем, содержащих 6-тиопуриновый фрагмент» и «Галогенирование 1-аллил-6(7)-метилхинолин-2(1H)-онов».

Что касается межвузовского сотрудничества, научная школа «Органическая химия конденсированных гетероциклических соединений с мостиковым атомом азота» имеет тесные творческие связи с Уральским федеральным университетом и Институтом органического синтеза УрО РАН: совместно с коллегами из Екатеринбурга опубликовано почти два десятка статей в журналах, индексируемых Web of Science. Соавтором части работ был академик РАН Валерий Чарушин. В настоящее время выполняется совместная научная работа с Институтом органической химии РАН (Москва).

Кроме этого, в 2012 году профессор Дмитрий Ким и доцент Елена Ильных приняли участие в состоявшейся в США международной конференции по химии гетероциклических соединений. Также учёные кафедры участвуют в международных научных форумах, которые проходят в России, и задумываются о перспективах международного сотрудничества: например, можно синтезировать вещества в ЮУрГУ, а прикладные испытания проводить за границей. С прошлого года коллектив выполняет государственное задание.

Члены научной школы регулярно добиваются высоких результатов в различных конкурсах. Например, проект «Синтез и галогенирование алкенильных производных 2-меркаптопиридинового кислоты» выиграл грант в конкурсе «Начало большой науки – 2017», проходившем в рамках Проекта 5-100.

– Я занимаюсь конденсированными гетероциклическими соединениями с мостиковым атомом азота, содержащими в своей структуре ядро пиридина. Есть исходное, коммерчески доступное соединение, из которого, произведя несколько действий, получаем искомый продукт. На каждом этапе проводится очищение полученных соединений. Финальная стадия – синтез 2,3-дигидро[3,2-а]пиридиновых и 3,4-дигидро-1Н-пиридо[2,1-б][1,3]тиазининовых систем. Именно эти производные галогенированию имеют потенциально высокую биологическую активность. Они играют важную роль в создании биологически активных соединений и лекарственных препаратов. Например, существует огромное количество лекарств на основе пиридина, – поясняет автор проекта, инженер кафедры Елена Калита.

Выигранный грант – не первая победа молодой исследовательницы: еще будучи магистрантом, она вошла в число победителей конкурсов «Интеллектуальный прорыв – 2016» и «Вперед к открытиям – 2017».

Татьяна Фролова, Елена Ильных и Евгения Бахтеева получили гранты конкурса «У.М.Н.И.К.», аспирант Ксения Петрова выиграла конкурс «Научная перспектива – 2016».

Среди ближайших перспектив научных сотрудников школы – защита кандидатских диссертаций: в 2019 году планирует «остепениться» Елена Калита, а в 2020-м – аспирант Ксения Петрова и инженер Евгения Бахтеева.

Надежда ЮШИНА



Южно-Уральский
государственный
университет

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

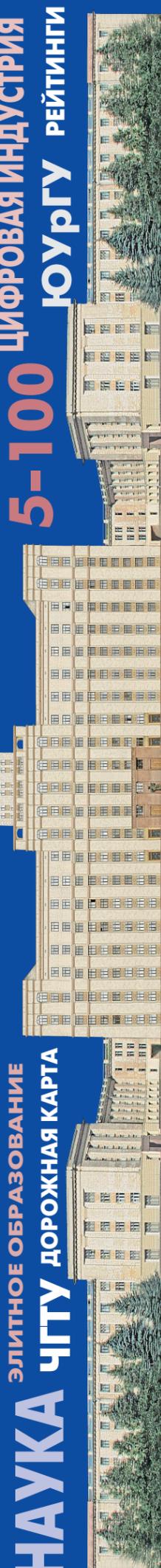
ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ



75

Николай КУВШИНОВ:

«Интересного должно быть много!»

Студентам ЮУрГУ повезло: свой опыт и знания им передают замечательные люди. Активные, любознательные, жадные до жизни, до всего нового и интересного, не боящиеся перемен, они смело осваивают новые сферы деятельности, увлеченно занимаются не только наукой, но и творчеством. Яркий тому пример – профессор кафедры инженерной и компьютерной графики, кандидат технических наук, доцент Николай Сергеевич Кувшинов.

– Николай Сергеевич, расскажите, пожалуйста, какими были ваши студенческие годы?

– Интересными, насыщенными, полными событий! Учился раньше пять лет. Поступил я на автотракторный факультет, на кафедру автомобилей и тракторов. Заведовал ею Сергей Сергеевич Строев, должность ученого секретаря занимали в свое время разные люди, в том числе Валентин Александрович Путин. Мне повезло: он был нашим куратором. На втором курсе я поступил параллельно на кафедру сопротивления материалов – меня интересовала эта область. И все последующие годы были заняты учебой на двух кафедрах – впоследствии эти знания помогли мне и поступить в аспирантуру, и работать на кафедре металлических и деревянных конструкций инженерно-строительного факультета. Вообще, интересно было заниматься разными дисциплинами, в частности я очень любил математику, даже занял третье место на институтской математической олимпиаде. На память об этом событии у меня остались грамота и трехтомник Фихтенгольца с дарственной надписью «Кувшинову Николаю Сергеевичу за третье место на олимпиаде ЧПИ». Для меня это один из самых дорогих подарков.

Что касается внеучебной жизни, то я входил в сборную института по стрельбе – мы постоянно устраивали творческие встречи, ездили в Магнитогорск, Уфу, Воронеж, на Всероссийские соревнования в Москву, завоевывали грамоты, медали... А еще был знаменитый мужской хор автотракторного факультета. Мы занимались во втором корпусе, в поточных аудиториях, руководил хором инженер с ЧТЗ Владимир Максимович Батраков, он был страстно увлечен музыкой и свою страсть передавал нам. Когда выступали в Актовом зале или куда-то ездили, было так здорово слушать! Все приобщались к величию русской культуры – в основном исполняли русские песни, и это нас так заряжало, было настолько интересно!

Когда люди занимаются научной работой и плюс еще стреляют, поют, бегают или прыгают, они сразу начинают учиться правильно распределять время, чтобы его хватало и на учебу, и на все остальные занятия. Когда ты много чего обязан делать и тебе это делать интересно, то всё должно хорошо получаться.



– И как же у вас получалось всё успевать?

– Было не очень-то легко. Смотрите: факультеты учились в две смены. То есть, у половины вуза пары с утра, у другой половины – с обеда, на следующий год всё менялось. Допустим, если мы учились в первую смену, то половина группы бежала в главный корпус, в библиотеку на первом этаже, занимали очередь, получали методическую литературу, а вторая половина бежала в трехэтажную столовую, где нынче Университетский комплекс «Сигма». Там были разные залы: обычный, диетический, профессорский. Поели – и бегом в библиотеку! Там были хорошие столы, дубовые, массивные, стояли лампы с зелеными абажурами, которые создавали такую лирическую атмосферу. Книг не было, а тех, что были, на всех не хватало. Электронных пособий, которые сейчас есть у всех студентов, тоже не было. Поэтому ходили и всё вручную переписывали, перерисовывали – задачи по математике, задания по сопромату. Не было такого, чтобы на сотовый телефон сфотографировать и всем разослать. То есть были свои сложности, но, с другой стороны, было в этом и хорошее.

– А как вы оказались на кафедре ИС факультета?

– Я, как уже сказал, учился параллельно на кафедре сопротивления материалов. Там нам преподавали теорию упругости и пластичности, теорию колебаний и другие специализированные дисциплины. И вот как-то раз один из ведущих педагогов и методистов ЧПИ Станислав Михайлович Перекальский сказал мне, что на ИС факультете, на кафедре металлических и деревянных конструкций, которой заведовал Андрей Андреевич Абарин, есть такой товарищ Владимир Михайлович Асташкин, который делает много интересного. Я туда пришел, познакомился с Владимиром Михайловичем. Первое впечатление было не очень – но впоследствии я понял, что Асташкин – человек очень умный и дальновидный. Он уже тогда предвидел будущее развитие стеклопластиков и биопластмасс.

С работы на этой кафедре и началась для меня наука. Фактически мы выполняли заказ Московского головного проектного института «Проектхимзащита» и в том числе треста «Востокхимзащита» (Челябинск). Мы одновременно учились, делали реальную

работу и занимались научными исследованиями.

На нашем счету широкий спектр изобретений. Мы первыми придумали способ делать трубы с обмоткой из стеклотканей. Представьте: трубы диаметром от полуметра до четырех метров, суммарная толщина стенки – двадцать миллиметров, соединяются особыми стыками, а чтобы эти огромные конструкции не ломались, нужно, во-первых, разработать соответствующие методы контроля, которые бы подходили для сварных швов, покрытых стеклопластом; во-вторых, научиться работать со стеклопластиком, делать намотку. Вот тут как раз и пригодился знания по сопротивлению материалов, по электротехнике: когда делается намотка, то вертится, во-первых, сама труба, а во-вторых, барабан со стеклотканью, ткань при этом должна успеть пропитаться смолой, а смола – частично схватиться, пройдя перед инфракрасным обогревателем. Вот это была реальная наука. Мне чрезвычайно повезло с преподавателями, наставниками, я очень им благодарен. Нам давали классическое образование, а без него, мне кажется, вообще сейчас никуда. Я пришел на кафедру металлических и деревянных конструкций совсем молодым парнем – а там все было уже знаменитые ученые, известные по всей стране разработчики и расчетчики таких конструкций. Когда мы всё-таки решили заниматься стеклопластиковыми и пластмассовыми, меня отправили в командировку на один из закрытых заводов, в Но-

вомосковске, в Тульской области. Когда я приехал и сказал, что мы хотим внедрить стеклопластик, стеклоткани и эпоксидные смолы в строительство, меня подняли на смех. Провели по цехам, показали английские установки, которые тонкой нитью на английских смолах Atlantic, если мне память не изменяет, наматывали конструкции – носовые обтекатели к самолетам и тому подобное. Сказали: посмотрите, как это дорого, а у вас в строительстве цемент и песок ведро на ведро – ничего не получится.

И вот уже после того, как мы сами разработали все свои установки для намотки, когда они стали внедряться, мы с Асташкиным снова поехали в Новомосковск. Тогда директор этого закрытого предприятия собрал техотдел и сказал, что для него явился большой неожиданностью то, что в ЧПИ осуществили и довели до широкого внедрения подобную разработку. Причем, естественно, все материалы – и стеклоткань, и эпоксидные смолы – у нас были отечественного производства.

Нынче на изобретения оформляют патенты – а раньше были авторские свидетельства. У меня их четыре: по методам контроля, по изготовлению самих труб, по установке, по намотке стеклоткани – и все эти разработки внедрены. В те годы можно было получить значок «Изобретатель СССР» – Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий, будущий Роспатент, давал его в том случае, если новые уникальные разработки находили применение в промышленности, что подтверждалось актами внедрения, где указывалась экономическая выгода от новинки. И мы такие акты получили на предприятиях – в Омске, Новосибирске, Ташкенте и других городах СССР.

Статьи о своих разработках печатали в основном в таких изданиях, как «Строительство и архитектура» – большой, толстый журнал, который выходил в Новосибирске, и «Техника защиты от коррозии» – этот был потоньше, выпускал его Минмонтажстрой СССР.

Публиковаться обязательно нужно. Если ученые сидят и что-то делают в своем узком кругу, и никто об этом не знает, это очень плохо. О разработках, исследова-





ниях должно быть известно, чтобы кто-то впоследствии мог их продолжить и усовершенствовать.

– Что привело вас в сборную по стрельбе?

– Когда я был классе в десятом, в 31-й школе, младший брат Михаил – он сейчас тоже работает в ЮУрГУ, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита – как-то обронил, что собирается пойти в тир ЧПИ пострелять из пистолета. Я тогда не придал этому большого значения. А потом, на первом курсе, кто-то мне сказал, что в ЧПИ есть тир – и я подумал: почему бы туда не сходить? Получилось так, что мне опять повезло: там собирались очень хорошие люди – Тania Семенова с инженерно-строительного факультета, Вадим Ефименко с металлургического, Георгий Сафонов – он впоследствии долгие годы был заместителем декана факультета экономики и управления, Станислав Николаевич Бедов – он с 1980 по 2007 год заведовал отделом аспирантуры; Владимир Григорьевич Тюрин – один из преподавателей кафедры физвоспитания. У нас был такой дружный коллектив, мы выезжали на сборы, было очень весело. Я стрелял из винтовки – она мне была как-то ближе пистолета: отец был охотник.

Я был частью трех разных коллективов: мужского хора АТ факультета, кафедры металлических и деревянных конструкций, где я занимался наукой, и нашей стрелковой секции, – и это было очень интересно.

– Как дальше складывалась ваша научная карьера?

– Наука для меня закончилась в 1987 году: началась перестройка, стали разваливаться НИИ – и поток заказов на исследования фактически иссяк, по крайней мере – для нас. Меня пригласили, совершенно неожиданно, на кафедру графики в секцию ПС-энерго.

В 1994-м в вузе открылся Центр новых информационных технологий, и я там работал. Это была знаменитая аудитория 252 во втором корпусе, рядом с буфетом. Когда мы уставали, то шли в буфет перекусить и выпить кофе. Центр занимался разработкой новой учебной техники, программного обеспечения – это было перспективное направление, а нам надо было создавать вузу имидж. Основателем Центра был Георгий Илларионович Калыгин.

Работали там ребята-студенты, А руководили ими мы с Бори-

сом Михайловичем Березовским, он работал на кафедре оборудования и технологии сварочного производства, а я – на кафедре графики. Очень интересные там были люди, опытные программисты. Дмитрий Панов сейчас в Италии работает, Константин Бушуев руководит отделом интерактивных наглядных пособий в нашем Институте учебной техники и технологий.

Мы со своими разработками участвовали в выставках, в том числе в Англии. Давно это было – но вспомнить приятно: это история. Нужно помнить старое, чтобы создавать новое.

А еще нужно было писать новые методические пособия для студентов – а в секции ПС-энерго специфика была, конечно, совершенно не та, что на ИС факультете: радиодетали, электросхемы, технологии изготовления тонких, гнутых, клепаных деталей, клапаны и точная сварка и прочее связанное с приборостроением. И я написал книгу «Приборостроительное черчение», получил за нее в ЮУрГУ диплом первой степени как за лучшее учебное издание по техническим наукам. Книга до сих пор переиздается в Москве, расходуется очень широко. Кроме нее, я написал еще ряд книг по начертательной геометрии, по компьютерной графике – все они выходят в столичных издательствах, по ним учатся студенты не только нашего, но и других вузов. Радостно сознавать, что смог внести в нашу консервативную дисциплину что-то новое.

– Что вы считаете главным своим достижением?

– Знаете, я бы разделил их на три части. Первая – это реальный вклад в науку, те конструкции, которые до сих пор стоят на территории России. Второе – это вклад в педагогику: книги, которые я написал и по которым учатся студенты. И третье – вклад в искусство: мои фотографии. Снимать я начал еще в студенческие годы. У меня был «Зенит-Е», хороший аппарат, с двумя объективами, и я снимал, как мы участвуем в соревнованиях по стрельбе, катаемся на горных лыжах, потом фотографировал наши научные эксперименты, снимал материалы для диссертации. Но потом обстоятельства так сложились, что я двадцать лет не занимался фотографией.

И вдруг вспомнил былое увлечение – и решил вернуться к нему. Пришел в наше творческое объединение «Каменный пояс». Там мне сказали: «Давай попробуем».

Стал носить фотографии на открытые конкурсы. Казалось, что у меня хорошие снимки, не хуже тех, что вывешивались в арке в «Открытом городе» на Кировке, – но мои работы туда всё не брали, что было досадно и обидно. И когда два моих фото наконец там вывесили, тогдашний руководитель «Каменного пояса» Юрий Катаев, ныне, к сожалению, покойный, мне сказал: «Кувшинов, у тебя появился свой стиль, вот давай в нём и работай». Ну и как-то вот пошло: выиграл один конкурс, другой... и стал членом Союза фотохудожников России.

– В каких фотоконкурсах вы побеждали?

– Во-первых, это «Лучшая фотография России», Best of Russia – один из самых престижных в стране, издаются огромные цветные каталоги работ участников. Этот конкурс я выигрывал четырежды. Кроме того, были конкурсы имени Дмитрия Морозова, конкурсы в Воронеже, Ташкенте, Новосибирске...

Участвовал в международных конкурсах – например, дважды был членом команды фотостудии «Каменный пояс», которая подавала работы на Triegenberg Super Circuit, это конкурс художественной фотографии, который проходит в Австрии, в Линце. Мы с 2013 года неизменно занимали в нем первые места. Но вот в этом году я не участвовал. В прошлом году я получил золотую медаль и почетную ленту Американской ассоциации фотоискусства (ПСА) за работы, участвовавшие в различных российских конкурсах. На все конкурсы – в Катаре, во Франции – создавались каталоги.

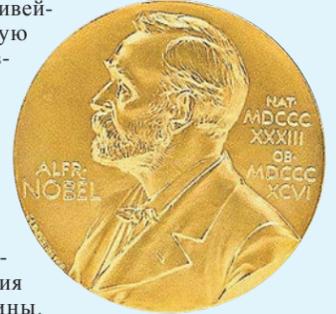
А еще мои фотографии взял на вечное хранение Государственный Русский музей в Санкт-Петербурге: два снимка в позпрошлом году и один в нынешнем. Именно на вечное хранение, а не для одной выставки. Это большая честь, которой я горжусь.

Хочется сделать что-то еще. Сейчас подготовил рукописи двух книг по новому отечественному графическому редактору AutoCAD – разработке американской фирмы Autodesk. По заверениям ООО «Нанософт» (Москва), ожидается широкое распространение этих книг, в том числе использование их в учебном процессе. «Сидеть на лавочке» – не могу и не хочу!

Беседовала
Юлия ВОЗНЕСЕНСКАЯ

Болезнь отступает

Каждый год во всём мире с живейшим интересом ожидают первую неделю октября, когда Нобелевский комитет объявляет лауреатов премии памяти Альфреда Нобеля, которая считается высшей наградой для учёных, признанием их достижений в научной деятельности. Она вручается по нескольким номинациям, но непременно на первом месте – награда за открытия в сфере физиологии и медицины.



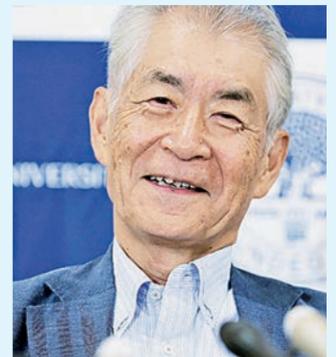
И это вполне закономерно, ведь именно успехи науки в данной области имеют непосредственное значение с точки зрения высших человеческих ценностей – укрепления здоровья и продления жизни.

Время, предшествующее октябрьской неделе, для членов Нобелевского комитета крайне напряженно и ответственно: ведь по каждой номинации, в том числе физиологии и медицине, приходится рассматривать немало работ, претендующих на премию, иногда повторяющихся из года в год. Показательно, что официально имена соискателей этой награды, согласно правилам Нобелевского фонда, можно будет обнародовать лишь спустя полвека. И это понятно: открытость в данном отношении может вызвать взрыв эмоций, не исключая и негативных, ведь решения Комитета далеко не всегда являются бесспорными, а ученым тоже, как говорится, «ничто человеческое не чуждо».

Но информация о претендентах и их исследованиях, так или иначе, всё равно «просачивается», и поэтому фавориты активно обсуждаются. Есть даже специальные компании, например Clarivate Analytics, которые прогнозируют вероятность победы того или иного ученого на основании цитируемости его научных работ. И делается это, надо сказать, со знанием дела. На этот раз, в частности, правильно предсказали имя одного из лауреатов Нобелевской премии как раз по физиологии и медицине. Так кому и за что она была присуждена?



Джеймс Эллисон



Тасуку Хондзё

Нобелевский комитет объявил лауреатами премии по физиологии и медицине Джеймса Эллисона (США, Калифорния) и Тасуку Хондзё (Япония) за «открытие терапии рака при помощи подавления негативной иммунной регуляции». В последние два десятка лет это один из самых значительных прорывов в терапии злокачественных опухолей.

Задача иммунной системы, как известно, – уничтожить чужеродные, тем более патогенные, болезнетворные агенты – вирусы и тому подобное, не затрагивая при этом здоровые клетки собственного организма. Раковые клетки – это как раз «родные», но, так сказать, «взбесившиеся» клетки, которые необходимо уничтожить. Вот и придумали блокировать иммунный ответ, чтобы перенацелить организм на уничтожение собственных ставших опасными клеток. Как представляется, это очень диалектично!

Нынешние лауреаты награждены не столько за теоретические открытия, сколько за их практическое, клиническое применение: на протяжении последних нескольких лет разработки Джеймса Эллисона и Тасуку Хондзё помогают онкобольным бороться с раковыми новообразованиями. Здесь, я полагаю, нет необходимости вдаваться в детали открытых механизмов, важен главный итог – пациенты, ранее умиравшие в течение довольно короткого времени, отныне остаются в живых. Но, к сожалению, это ещё не панацея от рака, поскольку пока не достигнута стопроцентная выживаемость, к тому же лечению таким способом поддается не всякая опухоль, результат зависит также от генотипа пациента. Однако факт остаётся фактом: жизнь с помощью науки завоёвывает новые позиции, расширяет свою сферу, тогда как смерть снова вынуждена хотя и с боями, но всё же отступать!

Если кто захочет ознакомиться с этой темой глубже и подробней, рекомендую обратиться к Интернету – например, посетить сайт http://elementy.ru/novosti_nauki/433340/Nobelevskaya_premiya_po_fiziologii_i_medsine_2018.

Создаётся впечатление, что цели исследователей, претендующих на Нобелевскую премию, не являются запредельной мечтой, а находятся в пределах реально возможного. Остаётся пожелать им всем успеха и удачи!

Игорь ВИШЕВ,
доктор философских наук, профессор,
старший научный сотрудник
кафедры философии ЮУрГУ



Южно-Уральский
государственный
университет

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ВЫСШИЕ ШКОЛЫ
АЗИЯ

НАУЧНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ
ЕВРОПА

ЧПМИ ОБРАЗОВАНИЕ
ЭЛИТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

НАУКА ЧГТУ
ДОРОЖНАЯ КАРТА

75

Сопромат, космос, экономика

Родоначальник династии Гохфельдов, Давид Аронович – основатель челябинской научной школы прочнистов, родился в 1919 году в Киеве. В 1937-м, окончив школу, поступил в Московский авиационный институт (МАИ) на моторостроительный факультет.



Когда грянула война, Давид и его товарищи только что перешли на пятый курс. Почти все ушли на фронт добровольцами. Батальон, куда попал рядовой Гохфельд, уже в июле 1941 года направили на Западный фронт и практически сразу бросили в бой.



В одном из жестоких сражений на Полоцком направлении Давид был тяжело ранен, долго лежал в госпитале, а потом вышел приказ Верховного главнокомандующего: студентов старших курсов специальностей, связанных с вооружением, вернуть в вузы, с тем чтобы, дав доучиться, направить на работу на оборонные заводы. Так Давид и не вернулся на фронт. В 1942-м он окончил МАИ, а в победном 1945-м поступил в аспирантуру. Дочь учёного, Елена Давидовна Вайсман, вспоминает, как много лет спустя, в 60-е, Давид Аронович, вернувшись со встречи выпускников МАИ, рассказывал, что с их факультета были одни «девочки» – очень много парней погибло.

Направление в Челябинский механико-машиностроительный институт – будущий ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ – Давид Аронович получил в 1947 году, будучи уже кандидатом технических наук и отцом семейства. Супруга его, Ольга Николаевна, была родом из станицы Белореченской Краснодарского края. Окончила техникум пищевой промышленности в Майкопе, с 1934 года училась в МАИ и там же работала в химической лаборатории, пока вместе с мужем и маленьким сыном Витей не уехала на Урал.

В Челябинске она сначала работала экономистом на электrolитном цинковом заводе и на ЧТЗ, а с сентября 1961 года перешла в ЧПИ, на кафедру экономики

машиностроения, где трудилась до 1982-го – пока не вышла на пенсию. В 1976 году заслуги О.Н. Гохфельд были отмечены грамотой Минвуза. Выпускники кафедры, многие из которых ныне занимают руководящие посты на крупных уральских предприятиях, с большой теплотой и благодарностью вспоминают лекции Ольги Николаевны по курсам «Экономическая статистика» и «Анализ хозяйственной деятельности предприятия».

Д.А. Гохфельд преподавал в ЧММИ сначала на кафедре технической механики, а затем на созданной по его инициативе кафедре сопротивления материалов, которую первым возглавил. Как рассказывает доктор технических наук, профессор Александр Олегович Чернявский, выпускник кафедры сопротивления материалов, она создавалась в непосредственном контакте с головной в СССР/России в этом направлении кафедрой РК-5 МВТУ имени Баумана. Значительный вклад в становление молодой кафедры внесли профессор РК-5 Николай Николаевич Малинин и Сергей Дмитриевич Пономарев. Взаимодействие продолжалось и после смерти Давида Ароновича. Внешне это проявлялось, например, в одинаковости названий кафедр (прикладной механики, динамики и прочности машин), выпуске специалистов по одной специальности («Динамика и прочность машин»). Но это отнюдь не было чисто внешним или «подчиненным» взаимодействием провинциальной кафедры с «метрополией»: учёные вместе обсуждали учебные планы, осуществляли совместные работы

по государственным программам. При этом созданная Д.А. Гохфельдом кафедра имела свое «лицо» – направление работ: прочность конструкций при теплосменах. Сотрудники МВТУ признавали лидерство челябинских коллег в этой области – у РК-5 была несколько другая специализация.

В 1975 году усилиями Давида Ароновича кафедра, уже под новым названием «Динамика и прочность машин», приобрела статус выпускающей. Давид Аронович был превосходным наставником, многочисленным ученикам сохранили самые яркие впечатления от прочитанных им лекций по сопромату.

Созданная Давидом Гохфельдом научная школа внесла существенный вклад не только в развитие теории прочности, но и в практику предприятий атомной, машиностроительной, металлургической промышленности. В частности, его кафедра была единственным вузовским коллективом, привлеченным к разработке «Норм прочности атомных реакторов».

Давид Аронович был обладателем шести патентов на изобретения, автором свыше сотни научных работ, девятнадцать его трудов опубликованы в зарубежных изданиях. Так, в 70-х годах крупное голландское издательство предложило трем авторам из СССР написать монографии по механике: академиком Ю.Н. Работнову и Л.И. Серову и профессору Д.А. Гохфельду. Книга, которую Давид Аронович написал вместе со своим учеником О.Ф. Чернявским, вышла в 1980-м в Нидерландах и США. По оценкам издателей, она пользовалась весьма высоким спросом, а положительные отзывы на нее опубликовали специализированные журналы практически всех развитых в техническом отношении стран.

Все переводы своих статей для зарубежных изданий Давид Аронович делал сам – учёный хорошо знал английский и свободно на нем говорил. Знанием языка профессор, по его собственным словам, был обязан главным образом англичанке, с которой еще школьником познакомился в Киеве. До Октября старая дама была гувернанткой – да так и не смогла вернуться на родину из охваченной революционным пожаром страны. Практически не зная русского,

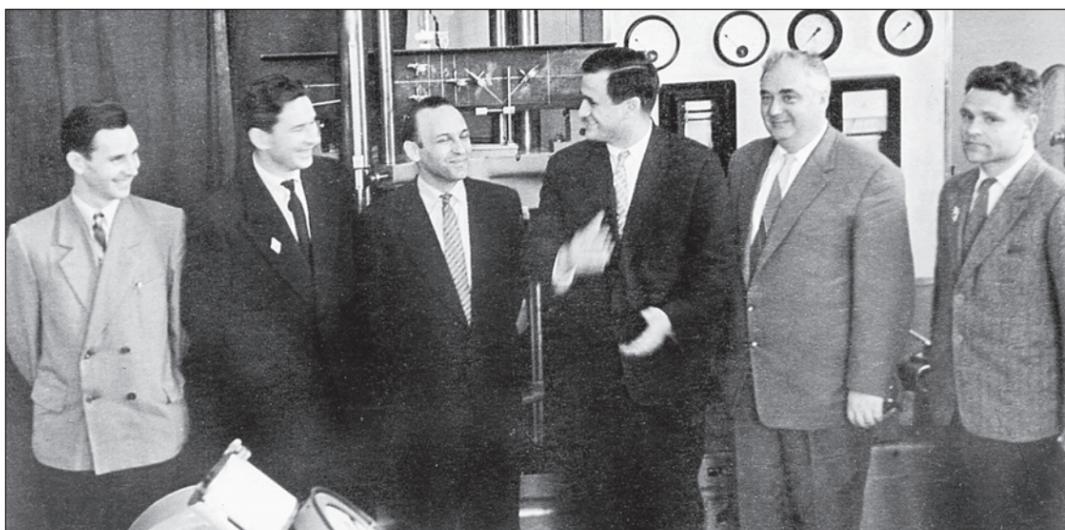


Ольга Николаевна Гохфельд

она к тому времени, когда судьба послала ей Давида с другом, почти умерла от голода. Мальчики договорились с ней и со своими родителями, что старушка будет учить их английскому – за еду, лишних денег в семьях не было. Впоследствии Давид Аронович, чтобы не потерять навык, всю жизнь практиковался в языке.

Знание языка пригодилось для участия в международных научных форумах – в частности, в 1972 году в Будапеште. В 1973 году по приглашению Польской Академии наук Давид Аронович прочел курс лекций в Варшаве, а в 1977-м по приглашению Международного центра по механике провел в Италии цикл лекций для научных работников и инженеров из шестнадцати стран.

– За рубеж отца, признанного и авторитетного специалиста, приглашали часто – в Англию, в Соединенные Штаты... Но к тому времени, когда приглашение, преодолев множество бюрократических препон, добралось из Москвы в Челябинск, научное мероприятие иногда уже заканчивалось, – рассказывает Елена Давидовна. – Будучи в Италии, отец попросил оплатить ему поездку по стране, побывал в нескольких городах и, по его словам, получил незабываемые впечатления. Привлекли его внимание и американские исследователи, тоже читавшие лекции в Италии – просто и удобно одетые, раскованные, они совершенно не походили на строгих, застегнутых на все пуговицы советских профессоров. Папе это понравилось: он считал, что даже о самых сложных и серьезных вещах можно говорить с юмором –



В лаборатории кафедры. Слева направо: Э.Ф. Черняев, П.М. Иванов, Д.А. Гохфельд, Н.Н. Малинин (МВТУ имени Баумана), С.Д. Пономарев (МВТУ имени Баумана), П.И. Ермаков

студентам это пойдет только на пользу: материал лучше запомнится и усвоится.

В 1989 году Д.А. Гохфельду было присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники», в 1998-м он стал первым почетным профессором ЮУрГУ, его имя внесено в Книгу почета университета за многолетнюю добросовестную деятельность по подготовке специалистов, большой вклад в развитие вуза. Среди правительственных наград Давида Ароновича ордена «Знак Почета» и Отечественной войны II степени, медали «За отвагу», «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», «За трудовое отличие».

Давид Аронович ушел из жизни в 2004-м. Год спустя за любимым супругом последовала Ольга Николаевна. Но жизнь продолжается.

Виктор Давидович Гохфельд, сын Давида Ароновича и Ольги Николаевны, родился в Москве 12 августа 1944 года. В 1966-м окончил приборостроительный факультет Челябинского политехнического института по кафедре гироскопических приборов и устройств и с 1967 года работает в НПО автоматики имени академика Н.А. Семихатова, в Екатеринбурге. В 1975 году защитил кандидатскую диссертацию, в настоящее время – начальник лаборатории. Занимается вопросами навигации, астро- и радиокоррекции, внес большой вклад в создание алгоритмов систем управления, системы подготовки полетного задания, астрокоррекции, спутниковых измерений, анализа телеметрической и внешнетракторной информации. В.Д. Гохфельд участвовал в разработке алгоритмов систем управления ракет-носителей «Союз-2» (вышедшей на летные испытания в 2004-м) и «Союз-5», в создании и запуске с подводного старта немецкого спутника «Тубсат-Н».

Виктор Давидович – автор около полусотни публикаций, обладатель двух авторских свидетельств. Награжден медалями «300 лет Российскому флоту», имени академиком Н.А. Семихатова, А.Ф. Надирадзе, В.Н. Кузнецова, имени первого космонавта Ю.А. Гагарина, орденом К.Э. Циолковского Федерации космонавтики РФ.

Дочь Давида Ароновича и Ольги Николаевны Елена Давидовна Вайсман родилась в Челябинске 11 мая 1951 года. В 1973 году окончила механико-технологический факультет Челябинского политехнического института по кафедре экономики машиностроения и осталась на ней работать. В настоящее время доктор экономических наук, профессор, автор около двухсот публикаций, в том числе в зарубежных журналах. Заслуги Елены Давидовны на педагогическом поприще отмечены нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования».

Супруг Е.Д. Вайсман Леонид Абрамович в 1974 году окончил МТ факультет ЧПИ по кафедре сварки, занимался проблемами прочности сварных соединений, защитил кандидатскую диссертацию в 1985 году. К сожалению, в 2007-м скончался, прожив всего 55 лет.

Их дочь, внучка Давида Ароновича и Ольги Николаевны Ирина Леонидовна Аронсон, родилась в Челябинске 6 октября 1981 года. В 2004-м окончила кафедру информатики ЮУрГУ и получила два красных диплома: экономиста-информатика и переводчика в сфере коммуникаций. Избрав специальность маркетолога, Ирина Леонидовна вполне успешно выстроила карьеру. В настоящее время она бренд-директор английской компании, живет в Москве.

Раевские: от брони до лингвистики

Вот уже третье поколение семьи Раевских вносит ощутимый и заметный вклад в развитие вуза.

Начало династии в ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ положил Иосиф Павлович Раевский. Кадровый военный, чья юность пришлась на огненные годы Гражданской, он прошел всю Великую Отечественную, командовал тяжелым самоходно-артиллерийским полком в составе Первого Украинского фронта. Освобождал Чехословакию, Польшу, воевал в Германии, был тяжело контужен. Кавалер орденов Ленина, Боевого Красного Знамени, Отечественной войны I и II степени, двух орденов Красной Звезды. Кроме того, заслуги гвардии подполковника Раевского отмечены медалями, а также благодарностями Верховного Главнокомандующего. Полк под командованием Иосифа Павловича успешно форсировал Одер и лишь полсотни километров не дошел до Берлина, затем был переформирован и направлен на Дальний Восток для участия в боевых действиях против милитаристской Японии.

После войны подполковник Раевский служил на Урале – в Свердловске и Челябинске. Последние десять лет жизни преподавал в ЧПИ на военной кафедре – его лекции были настолько интересны, что на них ходили даже невоеннообязанные студенты. Скончался Иосиф Павлович в 1964 году, не дожив до двадцатилетия Победы, когда впервые за много лет воздали должное фронтовикам.

Оба сына Иосифа Павловича – Гарри и Валерий – выбрали автотракторный факультет ЧПИ. Старший, Гарри Иосифович, окончил АТ в 1956 году по специальности «Автомобили и тракторы», несколько лет работал на ЧТЗ, затем перешел в ЧПИ на кафедру теоретической механики и по профилю кафедры № 4 факультета ДПА (ныне – аэрокосмический) был направлен в Москву, в аспирантуру МВТУ имени Н.Э. Баумана. Впоследствии много лет трудился на оборонных предприятиях страны. Ушел из жизни в 2012 году.

Младший, Валерий Иосифович, выбрал специальность «Колесно-гусеничные машины». Окончив в 1961 году АТ факультет, он поступил на работу в ГСКБ ЧТЗ – и полвека посвятил созданию бронетанковой техники, пройдя путь от инженера конструктора до главного конструктора проекта.

В 1978-м Валерий Иосифович окончил заочную аспирантуру по специальности «Спецмашины и автоматы» в московском ВНИИСтали, защитил кандидатскую диссертацию. Участвовал в разработке броневой и противорадиационной защиты БМП-1 и семейства машин на ее базе, создании опытных моделей танков, бронеклабов автомобиля «Урал», тракторов для работы на радиоактивно зараженной

местности. Автор почти 60 печатных работ, обладатель 45 авторских свидетельств, 15 его изобретений внедрены в производство в России и за рубежом. В 2008 году заслуги Валерия Иосифовича отмечены почетной

грамотой Федеральной службы по оборонному заказу Министерства обороны РФ. Почетный машиностроитель Российской Федерации. С 2003 по 2007 год он по совместительству работал

в ЮУрГУ на кафедре колесных и гусеничных машин в должности доцента. Вел курс лекций «Броневая и противорадиационная защита боевых машин». В настоящее время на заслуженном отдыхе.



Супруга Валерия Иосифовича Светлана Георгиевна работала старшим преподавателем на кафедре высшей математики

Супруга Валерия Иосифовича Светлана Георгиевна работала старшим преподавателем на кафедре высшей математики № 2 и кафедре математического анализа механико-математического фа-

культета. Окончив Челябинский пединститут, по распределению уехала в деревню, преподавала в школе. Проработав год, вернулась в Челябинск, где и началась ее карьера преподавателя математики в ЧПИ. Любовь к математике ей привила школьная учительница Зинаида Александровна, которую Светлана Георгиевна до сих пор считает главным наставником. Свою жизнь С.Г. Раевская хотела связать со школой, но предложили преподавать в вузе – и здесь она обрела свое призвание. «Никогда не жалела, что пошла работать в университет, здесь интересно, а студенты как дети, что взрослолет на твоих глазах», – говорит Светлана Георгиевна. ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ она отдала более полувека, подготовила не одну тысячу специалистов. Некоторые из них впоследствии заняли руководящие посты на предприятиях и в администрации города и области, как, например, глава администрации Центрального района с 2005 по 2012 год Равиль Хамитович Гибадуллин; стали видными деятелями культуры и спорта, как художественный руководитель театра «Манекен» Юрий Иванович Бобков и ныне покойный Владимир Иванович Ляпкало, много лет бывший главным тренером хоккейной команды ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ «Политехник». В настоящее время С.Г. Раевская на заслуженном отдыхе.

Дочь Валерия Иосифовича и Светланы Георгиевны Мария Валерьевна вслед за матерью избрала педагогическое поприще – но в сфере не точных, а гуманитарных наук. Кандидат филологических наук, она вот уже девятнадцать лет трудится в ЮУрГУ: в настоящее время работает в должности доцента на кафедрах лингвистики и перевода и русского языка как иностранного, читает курсы «Общее языкознание», «История лингвистических учений», «Древние языки и культуры», «Общая семантика и лексикология», а кроме того отдает много времени и сил учебной, научной и общественной работе университета.



Гарри Иосифович Раевский



Валерий Иосифович Раевский



Мария Валерьевна Раевская



Южно-Уральский
государственный
университет

ИНЖИНИРИНГ
ИННОВАЦИИ
ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД
SMART
5-100 ЦИФРОВАЯ ИНДУСТРИЯ
ЮУрГУ РЕЙТИНГИ

ЧММИ НАУЧНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ
ВЫСШИЕ ШКОЛЫ
АЗИЯ
ЕВРОПА
ЭЛИТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
НАУКА ЧГТУ ДОРОЖНАЯ КАРТА

75

От первого колышка – до символа города



1974 год. Субботник на хоздворе

(Продолжение.
Начало в №№ 18 и 20).

ПЛАНОВ ГРОМАДЬЁ

«...Прежде чем начать строительство, надо было выбрать место расположения вуза, – вспоминает ветеран ЧПИ – ЧГТУ – ЮУрГУ профессор А.К. Ташев. – Было предложено несколько вариантов. И мы сегодня должны быть благодарны Алексею Яковлевичу (Сычеву) за то, что он выбрал и отстоял то место, где сегодня находится наш теперь уже Южно-Уральский государственный университет. А ведь в то далекое уже для нас время это был конец города. Рядом с болотом (где теперь построены второй и третий учебные корпуса), с довольно глубоким рвом, по которому протекала речка Челябинка (сегодня там агроакадемия), за железной дорогой, идущей на хлебокомбинат, мимо барачков (на месте которых сегодня расположен Челябинскгражданпроект) и так далее. Шло время. Менялась планировка города, и наш вуз как бы приблизился к центру... До площади Революции от главного корпуса можно доехать на троллейбусе за 8–10 минут, а пешком дойти максимум за 20 минут... Сычев А.Я. как ректор для вуза был стратегом, оставившим на память потомкам комплекс учебных, жилых и вспомогательных зданий, визитной карточкой которых является главный учебный корпус, хотя и без шпиля. Внутренним содержанием комплекса стал набор технических, в том числе строительных специальностей. И независимо от некоторых отрицательных черт характера Сычёва Алексея Яковлевича, надо

помнить и чтить его память как основателя нашего политехнического института».

«Сычев как ректор, но и как опытный экономист, при выделении средств направлял их на закладку фундамента очередного объекта ЧПИ, – рассказывает профессор кафедры инфокоммуникационных технологий Владимир Иванович Тамбовцев. – Однако ещё до завершения запланированной фазы строительства оставшиеся средства шли на закладку следующего фундамента. И такая схема наверняка действовала до закладки фундамента последней очереди комплекса главного корпуса ЧПИ – до библиотеки и Актового зала... Согласно проекту строительства фундаменты западного, восточного и центрального корпусов закладывались и были сделаны ещё до принятия Н.С. Хрущёвым решения о «борьбе с излишествами в архитектуре и ограничениями в многоэтажном строительстве». Это позволило ректору Г.П. Вяткину в канун шестидесятилетия ЧПИ принять решение о возобновлении строительства верхних этажей центрального корпуса согласно первоначальному проекту».

РАСШИРЕНИЕ ЧПИ – КАСАЕТСЯ КАЖДОГО!

...Рассмотрев техническую документацию, Государственный комитет Совета министров СССР по делам строительства выдал Свидетельство № 3537, определяющее ассигнования на строительство зданий ЧПИ в 91 миллион 408 тысяч 900 рублей. Впоследствии для строительства учебных корпусов нового института, общежитий и других зданий

в городе было создано управление «Челябвузстрой». На протяжении многих лет во главе его стоял профессор, заведующий кафедрой инженерно-строительного факультета Вадим Петрович Туркин, чьей инженерной мысли вуз во многом обязан своим нынешним обликом: под его непосредственным руководством возведены западное и восточное крылья главного здания, два студенческих общежития, учебно-лабораторный корпус.

Жизнь Вадима Туркина была полна самопожертвования, преодоления и себя, и обстоятельств. На время его становления как человека и специалиста пришлось эпоха индустриализации, а затем годы войны – когда Вадим Петрович проявил себя более чем достойно. Богатый опыт промышленника и строителя очень пригодился Туркину, когда нужно было налаживать работу эвакуированных оборонных предприятий.

Весь его жизненный путь доказывает, что он реализовал себя как ученый-практик. На лекциях он всегда иллюстрировал теорию интересными и доходчивыми примерами. Студенты общались не просто с преподавателем, а с одним из лучших на Южном Урале специалистов в области теплообеспечения.

ВДНХ. Это неудивительно: подобные разработки являлись первыми шагами к энергоэффективному жилью.

В ноябре 1965-го Вадиму Петровичу Туркину – опытному организатору и ученому – была доверена непростая миссия: создать мощный проектно-конструкторский центр. И неслучайно с его именем связывают формирование традиций Челябинскгражданпроекта – в числе которых смелость архитектуры, надежность технических решений, высокое качество рабочей документации. Одним из первых плодов работы коллектива явился новый генплан Челябинска, утвержденный постановлением Совета Министров РСФСР № 939 от 30 декабря 1967 года. Качественная работа авторов была отмечена Государственной премией. Вадим Петрович Туркин возглавлял институт почти 20 лет – до 1984 года. Для многих молодых сотрудников он стал не только начальником, но и учителем. В его честь на фасаде Челябинскгражданпроекта установлена мемориальная доска.

В решении вопросов строительства участвовали все – от ректора до студента. 14 апреля 1952 года обучающиеся и преподаватели автотракторного факультета вместе со строителями заложили фунда-



Предлагавшийся вариант скульптуры у главного входа.
Автор – В.П. Бокарев

В.П. Туркин внес немало рационализаторских предложений в области отопительной техники, внедренных в практику. Его панельная симметричная система отопления домов с пофасадным автоматическим управлением вошла в строительные учебники и с успехом демонстрировалась на

мент Теплотехнического корпуса. Все первые здания ЧПИ стоят на скальном грунте, поэтому ценна была каждая пара рабочих рук. Из групп студентов, трудившихся на строительстве учебных корпусов, общежитий и лабораторий, впоследствии выросли строительные отряды «Политехник».

Кстати, что, если бы тогдашнему студенту, киркой долбящему скалу, сказали, что меньше чем через десять лет человек облетит земной шар, а потом, еще через четыре года, совершит выход в открытый космос?

«Вгрызались в скалистый грунт, готовя траншеи для фундамента. Первым зданием, которое возвели строители для студентов ЧПИ, был Теплотехнический корпус (во дворе института)... В числе новостроек значилось и общежитие № 1. Но прежде чем возводить стены четырехэтажного здания, предстояло выполнить трудоемкие работы по закладке фундамента, траншей для прокладки коммуникаций. А грунт – сплошная скала. Сфор-



А.К. Ташев



В.П. Туркин



А.П. Мусеев



Второй учебный корпус ЧПИ. 70-е годы

мировали бригаду “чернорабочих” из студентов автотракторного и энергетического факультетов. Выносливые парни под руководством строителей где волоком, используя рычаги и собственные бицепсы, а там, где позволяли условия – механизированные средства, извлекали огромные каменные глыбы, становившиеся “подъемными” только после взрывных работ. Трудились в определенном ритме, без сбоев и проволочек. Радовались результатам. История сохранила имена этих парней-“первопроходчиков”: Ф. Мубаракшин, В. Малоземцев, В. Леонтьев, Л. Сахаров, В. Кишкин и другие...» – писал впоследствии Сергей Владимирович Тулинский, долгое время бывший редактором вузовской газеты «Политехнические кадры» (ныне «Технополис»).

«... Именно на наши семестры пришелся переезд “политеха” с тимиразевской “квартиры” в свои корпуса. Здесь успели до нас (построить) лишь первое общежитие у парка по Коммуне и теплотехнический корпус с огромной трубой во дворе, ориентиром “политеха” на многие годы, и легендарной аудиторией № 103-106 на все случаи жизни. В будни это был спортзал, перед праздниками аудитория на неделю была расписана на факультетские вечера. Случались при этом и “чэпэ”. На второе или третье мое новогодье вспыхнула елка. Народ молодой, расторопный, потушили и без пожарных. Обгоревшее дерево без труда выпихнули через окно (там же они двухэтажные). Прибравшись на скорую руку и, как положено, завершили вечер танцами, без елки даже просторнее. Когда дипломные проекты готовили, в дождливую погоду разминались в 103-106, гоняя (в) футбол. Ну а как поставили главный корпус с актовым залом, теплотехниче-

ский поделали на два этажа и десяток аудиторий, в основном под лаборатории. Туда вселились со своими “изделиями” и ракетчики, куда их не пригласили в свое, “секретное” крыло второго – южного корпуса, построив во дворе под “учебные пособия” громаду учебно-ракетного корпуса», – вспоминал в своей книге «Друзей моих прекрасные черты...» видный челябинский журналист и краевед Александр Павлович Моисеев.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Насчет «секретных изделий» ДПА (ныне аэрокосмического) факультета: есть воспоминания о том, что в ЧПИ был экземпляр ракеты «Фая-2», – всё равно, что во дворе ЮУрГУ лежал бы «Томагавк» или отечественный «Калибр».

На углу Теплотехнического корпуса со стороны улицы Коммуны имеется архитектурный элемент – «ложное окно». Есть версия, что там должен был помещаться портрет «отца народов».

СТИЛЬ ЭПОХИ: «СТРОИЛИ И ОБЖИВАЛИ...»

Что представляет собой здание образца 1950-х? Как правило, это архитектурная классика, только упрощенная – с высокими этажами, скатными кровлями, покрытыми оцинкованным железом, холодными чердаками. В этот период стали в массовом порядке использовать множество готовых элементов – от бетонных плит перекрытий и лестничных маршей до ограждения балконов, оконных и дверных блоков. Массовость, скорость и качество строительства от этого, разумеется, выигрывали. Примером подобных технических

решений является общежитие № 1, построенное в 1954 году. Оно резко выделялось на фоне существовавших тогда барачков, хотя его проект уже был типовым, разработанным ГИПРОВУЗом.

... На 1955 год среднегодовой контингент студентов дневного обучения составил 3000 человек. На тот период у вуза было одно студенческое общежитие, в котором размещалось 500 человек. В следующем учебном году (1956/1957) студентов стало уже 3600. В январе 1957-го было сдано в эксплуатацию второе общежитие, на 600 мест.

«Общак. 1959–61. Общежитие мне дали поздно, в конце третьего курса, и не потому, что мы жили жилищно... очень туго было у нас с общежитиями. Институт рос семимильными шагами, а общежитие в конце пятидесятых годов было лишь две. Первая, что у парка, стала первым строением ЧПИ в начале десятилетия – “отсюда есть пошел ЧПИ”. Вторая встала на проспекте, у западного крыла главного корпуса. Одинаковая плиточная “одежда”... говорит об одновременности рождения. Да, мы строили вторую общежитию одновременно с крылом на первом курсе. Увы, общежитие не я обживал! Но познать общежитские прелести в студенчестве успел. Напротив стадиончика без трибун и ограды, потом именованного “Инга”, что за памятником “Бороде” – И.В. Курчагову, сложили мы из белого кирпича последний дом на проспекте. И стал он третьим студенческим теремом-теремком, третьей общежитией. Поселили здесь счастливец с разных факультетов, заняв нижние этажи студполиклиники. Нам почастливилось с видом на стадион и сосны городского бора с закатным солнышком...» – вспоминал А.П. Моисеев.

Распределение мест в общежитии производилось комиссиями на факультетах – обеспечивались наиболее нуждающиеся студенты. В Студгородке были организованы почтовое отделение, сберегательная касса, парикмахерская, что значительно улучшило бытовое обслуживание. Несмотря на многие усовершенствования, некоторые институтские сотрудники, да и сами студенты, всё еще были вынуждены арендовать углы в частном секторе. «У института нет своего жилого фонда для научных работников и сотрудников института. Часть научных работников проживает в домах типа общежитий, арендованных у Челябинского тракторного завода. В течение года институт получил от разных организаций города (в порядке помощи институту) пять благоустроенных двух- и трехкомнатных квартир. Это позволило обеспечить квартирами только наиболее квалифицированных научных работников, приглашенных по конкурсу... институт не имел своей прачечной, которая необходима», – значилось в отчете о работе ЧПИ за 1955/1956 учебный год.

(Продолжение следует).

Вуз готовится к саммитам

В Южно-Уральском государственном университете состоялась презентация нового структурного подразделения под названием «Дирекция по подготовке к саммитам ШОС и БРИКС 2020», созданного с целью подготовки и проведения предстоящих международных событий, которые пройдут в Челябинске в 2020 году.

Концепцию представил ответственный секретарь дирекции ЮУрГУ по подготовке к саммитам, заместитель председателя Профкома, член Общественной палаты Челябинска Геннадий Буданов. Были определены цели и задачи: необходимо выработать стратегию развития вуза на ближайшие несколько лет, которая позволит достичь максимальных результатов.

Главная цель – развитие потенциала и формирование компетенций студентов для дальнейшей работы в общественно-политической, экономической и научно-технической сферах жизни. Была обозначена и суперцель, к которой университет стремится уже несколько лет: позиционирование ЮУрГУ как лучшего вуза в стране, признание этого факта в первую очередь в молодежной среде и достижение лидирующих позиций в рейтинге вузов.

В числе приоритетных задач – создание кадрового резерва ректора из числа лучших студентов и выпускников вуза, поддержка студенческих проектов и поощрение инициатив, привлечение иностранных студентов к активному участию во внеучебной работе. Первокурсники должны видеть яркие примеры активности студентов, а также перспективы развития в профессии и общественно-политической деятельности.

Речь также шла о поддержке цифровых проектов, оказывающих влияние на имидж ЮУрГУ, о молодежном технопарке, бизнес-инкубаторе и развитии инженерных компетенций. Активисты принимают участие в этих проектах. Поставлена задача привлечь еще большее количество студентов и увеличить эффективность проводимых мероприятий. Особое внимание – ярким, неоднозначным, хайповым проектам, направленным на максимальное вовлечение молодежи.

Получит дальнейшее развитие система «Единое окно», которая уже частично запущена на базе Профкома ЮУрГУ. Студент сможет получить компетентные ответы на конкретные вопросы, касающиеся учебной и внеучебной деятельности университета.

Впереди большая совместная работа всех структур вуза. Также дирекция по подготовке к саммитам ШОС и БРИКС выражает надежду на то, что помощь в развитии университету окажут правительство Челябинской области, Общественная палата, министерство информационных технологий и связи и министерство экономического развития, с которыми вуз связывает давнее сотрудничество. Между тем в рамках предстоящих масштабных мероприятий это взаимодействие может стать еще более эффективным.

Геннадий Буданов выразил уверенность в том, что по итогам проделанной работы будет создана команда студентов-лидеров, готовых к реализации проектов любой сложности, а также будет обеспечено необходимое количество волонтеров для сопровождения знаковых мероприятий в регионе.

Присутствовавший на совещании ректор Южно-Уральского государственного университета Александр Шестаков дал поручение дирекции доработать концепцию в контексте стратегии саммитов, изучить вопросы, связанные с внеучебной деятельностью студентов, улучшением микроклимата в студенческой среде, и обратить особое внимание на адаптацию иностранных студентов.

Задачи, которые предстоит решать дирекции, – это колоссальный уровень ответственности, в связи с чем вся работа будет четко структурирована и направлена на максимальный результат.

Новое поколение выбирает ЮУрГУ

Университет принял участие в III Городском форуме «Новое поколение выбирает». Цель мероприятия – помочь ученикам 8–11-х классов в выборе профиля обучения и сферы будущей профессиональной деятельности.

Более семи тысяч ребят ознакомились с предложениями восьми челябинских вузов, тринадцати СПО и работодателей градообразующих предприятий региона на интерактивных площадках, размещенных в театральном и спортивном корпусах Дворца пионеров и школьников имени Н.К. Крупской.

Свои интерактивные площадки представили почти все институты и высшие школы Южно-Уральского государственного университета. Будущие абитуриенты получили возможность увидеть в действии работу NAO, понаблюдать за работой сварщика, журналиста, поучаствовать в медицинской викторине, сыграть в игры на иностранных языках, научиться живописной печати, взглянуть на тысячелетние артефакты – находки археологов...

Например, Институт естественных и точных наук заинтересовал школьников программой, позволяющей распознавать лица и движения людей. Ее авторы – специалисты компании 3Divi, выпускники кафедры прикладной математики и программирования.

– Это прототип разработки, подаренный выпускниками кафедры. Технология может быть внедрена в различных сферах. Например, она позволит персонажам в компьютерной игре повторять ваши движения. То же самое сможет делать робот в реальной жизни. Пригодится программа и для охраны правопорядка. В разработке уже находится версия, которая определяет возраст, лицо человека, а в дальнейшем сможет определять вес. Можно будет отслеживать появление подозрительных личностей в общественных местах. Ребята, которые придут к нам учиться, также получат доступ ко всем необходимым инструментам для работы над интересными проектами, – рассказал аспирант кафедры прикладной математики и программирования Михаил Сыропятов.

– На форуме представлено много колледжей, но я учусь в одиннадцатом классе, и меня больше интересуют вузы – в частности, те, где готовят инженеров-программистов. Поэтому я особенно внимательно присмотрелась к площадкам ЮУрГУ и взяла буклеты. Надеюсь, в будущем смогу заниматься информационными технологиями, – поделилась впечатлениями Виктория Шумилова.

Надежда ЮШИНА



Вид на общежитие № 4

Сквозь магический кристалл...

Фотография с историей

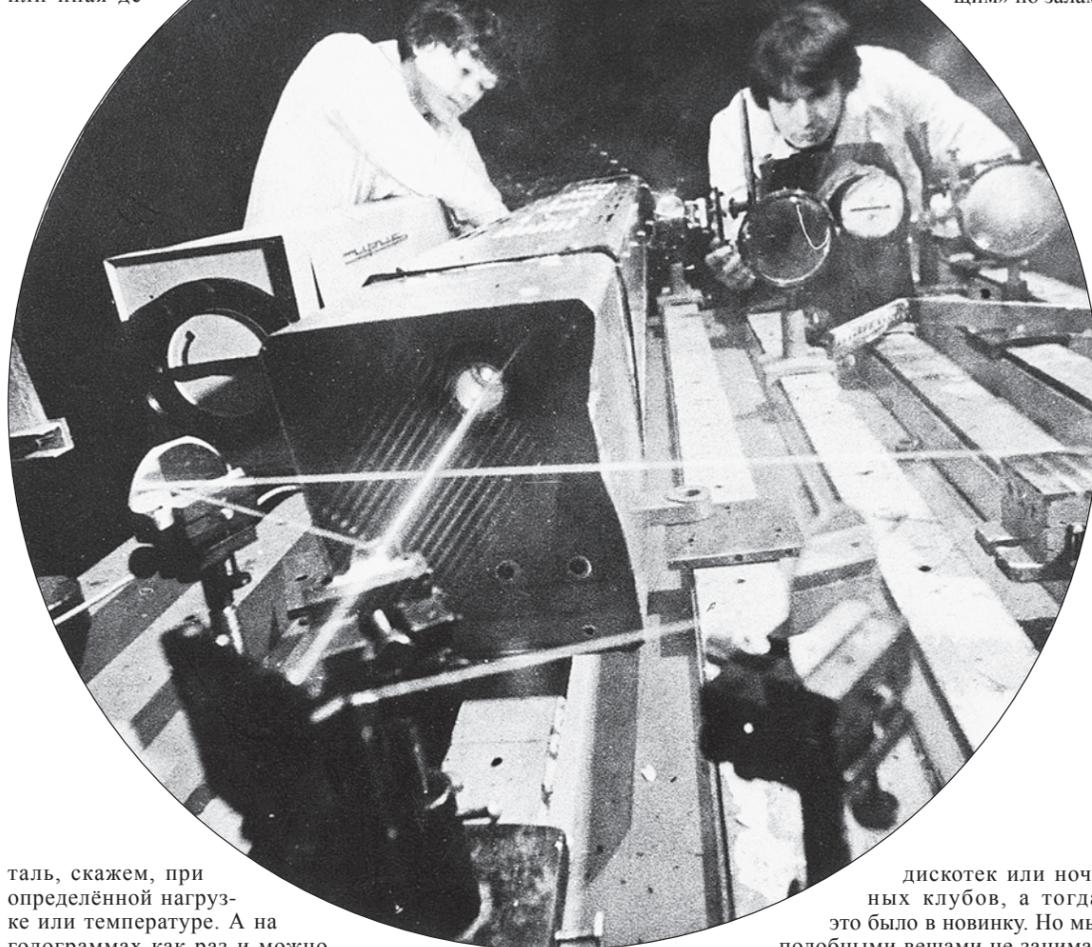
Голограммы знакомы всем: радужные переливающиеся наклейки, специальные знаки на банкнотах, «объёмные» картины... Однако этим область их применения отнюдь не ограничивается. О многолетних исследованиях учёных ЧПИ – ЧГУ – ЮУрГУ в данной сфере рассказывает кандидат технических наук, доцент кафедры компьютерного моделирования и нанотехнологий, руководитель отдела «Физика» НИИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ **Георгий Петрович Пызин**.

– В 1975-м я окончил школу и поступил в Челябинский политехнический институт, на факультет ДПА («Двигатели, приборы, автоматы», ныне аэрокосмический), по кафедре динамики и прочности машин, – вспоминает исследователь. – Преподаватели у нас были самые лучшие – и они многое сделали, чтобы увлечь нас наукой. Курсы на втором нас уже направили заниматься исследовательской работой – в разных сферах техники и физики. Я заинтересовался голографией: тогда эта область науки была на подъёме и в СССР, и за рубежом. В 1971-м венгерский учёный Денеш Габор даже стал лауреатом Нобелевской премии по физике за изобретение и развитие голографического метода. Он, кстати, и получил первую голограмму – в 1947-м, ещё до изобретения лазера. В Советском Союзе эти изыскания стали активно стимулировать: писались научные работы, проводились конференции, в том числе Всесоюзная школа голографии, действовавшая с 1969 года и проходившая в Томске, Ростове Великом, Таллине, Баку и других городах. А советские заводы освоили производство лазеров, оптических плит. Некоторые из этих предприятий действуют и поныне, пережив Перестройку и лихие 90-е. Этой темой увлеклись многие творческие, жаждущие познаний студенты ЧПИ. Заинтересовался ею и я, и ряд моих товарищей, в том числе Александр Загребалов, Дмитрий Латухин, Сергей Денискин. В ЧПИ тогда действовало студенческое конструкторское бюро «ПолярOID», где студенты и аспиранты, применяя поляризационно-оптический метод, исследовали напряжения и деформации в моделях реальных деталей, изготовленных из полимерных материалов. Изысканиями руководили Валентин Архипович Маковецкий и Борис Петрович Кузьменко, а со стороны аспирантов – Сергей Борисович Сапожников, ныне декан заочного факультета Политехнического института ЮУрГУ.

В 1968 году увенчались успехом долгие и упорные изыскания советского физика Юрия Николаевича Денисюка: разработав собственную схему записи, он с её помощью получил высококачественные голограммы, которые восстанавливали изображения, отражая белый свет. Ранее высокого качества не удавалось добиться из-за отсутствия необходимых фотоматериалов. Эта схема и сделанные с её помощью голограммы получили имя Денисюка. С тех пор голография в советских НИИ, вузах и других научных центрах развивалась весьма активно: ведь у неё большой информацион-

ный потенциал. Кстати, некоторые исследования в области психоневрологии говорят, что работа мозга схожа с записью голограмм.

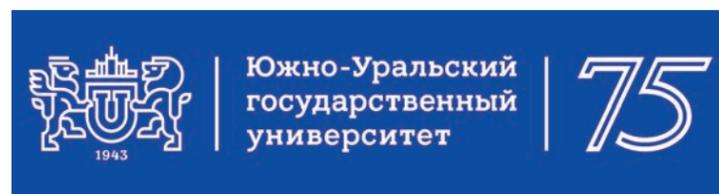
В ЧПИ этой темой занималась кафедра сопромата. Почему именно она? Просто голограмма позволяет записать изображение нескольких состояний объекта, что даёт возможность, например, выявить деформацию. А это важно для самых разных производств – везде, где необходимо заранее знать, как поведёт себя та или иная де-



таль, скажем, при определённой нагрузке или температуре. А на голограммах как раз и можно рассмотреть, какие деформации, изменения произошли, к примеру, с тем или иным механизмом из-за вибрации, сжатия, нагрева. И в этом плане голография имеет преимущества перед, например, фотографией, так как несёт информацию не только об интенсивности, но и о фазе света. Так, в числе заказчиков был партнёр Челябинского тракторного завода – СКБ «Турбина», разрабатывавшее двигатели внутреннего сгорания, а также предприятия оборонно-промышленного комплекса.

Кандидатскую диссертацию я защитил в 1989 году, по теме

«Методы получения интерпретации голографических и спекл-интерферограмм». Speckl по-английски – пятнышко, крапинка. Спекл-интерферометрия – один из методов пространственной интерферометрии, основанный на анализе зернистой структуры изображения объекта. Моим научным руководителем был ведущий советский специалист по голографии, доктор технических наук, профессор Николай Георгиевич Власов. Защищался я в Москве, в Институте оптико-физических измерений, поскольку в Челябинске не было специальных научных советов в этой области. Предварительная защита на ведущем предприятии тоже прошла успешно. Работа была революционной в области голографической интерферометрии. Эту методику позже пере-



ру с Волжским автомобильным заводом – делали там оптические установки для измерений, лазерный интерферометр для получения голограмм через оптоволоконно. Но когда распался СССР, многие предприятия простаивали, а то и вовсе закрылись, а у тех, что худо-бедно продолжали действовать, на научные исследования не было средств. Заказы прекратились, в том числе и военные. Чтобы удержаться на плаву, нам пришлось приспосабливаться к новым, рыночным условиям. Занялись лазерными спецэффектами для праздников, концертов, театральных представлений.

Это сейчас многие при-
выкли к лазерным
лучам, «гуляю-
щим» по залам

да шла подготовка к торжествам в честь юбилея Озёрска, нас пригласили для создания спецэффектов на большом праздничном концерте. Мы сделали лазерную мультипликацию с абстрактными картинками и реальными объектами, например, с помощью лазера изобразили, как распускается цветок розы, картину мерцающего ночного неба.

В 1990-е делали выставку в галерее «Каменный пояс» на Кировке. Сами мы, правда, художественной графикой занимались мало – но часть работ предоставили коллеги из Москвы и Санкт-Петербурга. Выставка произвела на публику большое впечатление. Помню, один из посетителей пришёл в галерею – и попросил продать «вот ту красивую кружку» – настолько реалистичной была картинка. Пришлось объяснить ему, что это не сама кружка, а её голографическое изображение. Подобный случай был со мной в советское время в Минске, где проходила Школа голографии. Не так давно в Челябинске прошла выставка голограмм – и организаторы утверждали, что лишь современные технологии позволяют натуралистично, без искажений передать цвета. Так вот, в Минске тогда тоже была выставка. Захожу в зал, вижу: висит герб Белорусской ССР. Я сначала и не обратил на это особого внимания – советская символика была в ту пору повсюду. Но тут мне сказали, что это голограмма! А выглядела как реальный объект! То есть научные институты уже тогда делали всё на высоком уровне. Не секрет, кстати, что в СССР при Институте кинематографии действовала специальная лаборатория, занимавшаяся голографией.

В настоящее время наша лаборатория, где мы занимаемся в том числе голографическими структурами, функционирует в ЮУрГУ в рамках НИИ «Учебная техника и технологии» («Учтех-Профи»). Вместе со мной здесь трудятся Владимир Леонидович Ушаков и Сергей Николаевич Клыков, оба выпускники Челябинского политехнического института по специальности «Динамика и прочность машин» – окончили вуз в начале 1980-х, сейчас мы уже ветераны университета.

Изготавливаем учебные лабораторные установки для изучения интерференции, дифракции, поляризации света по заказам, в том числе, таких крупных столичных вузов, как МГУ имени М.В. Ломоносова, Московский институт стали и сплавов, Московский инженерно-физический институт, Московский государственный университет геодезии и картографии. Кстати, первую установку сделали для лаборатории оптики и механики ЮУрГУ.

Подготовил
Иван ЗАГРЕБИН

дискотек или ночных клубов, а тогда это было в новинку. Но мы подобными вещами не занимались. Помню, обычно художник или режиссёр приходил и говорил: нужны такие-то световые эффекты. Например, главный художник Театра драмы Олег Иванович Петров попросил на сольном джазовом концерте Георгия Петровича Анохина построить пирамиду из лазерных лучей. Задача, прямо скажем, не из лёгких. С помощью системы зеркал, установленных под сценой, удалось добиться нужного результата: пирамида засверкала тончайшими зелёными гранями. Зрелище было поразительное, особенно после того, как ещё включили дым-машину! Ког-

дали для дальнейшего развития и внедрения в один из авиационных институтов страны. Большую помощь и содействие нам оказывал тогдашний ректор ЧПИ Виталий Васильевич Мельников.

В 1990-е голограммами продолжали заниматься исследователи разных научных школ, в том числе в Москве, Санкт-Петербурге, Алма-Ате. Наша лаборатория в советское время, в Перестройку и чуть позже выполняла хозяйственные работы для предприятий – как гражданских, так и оборонных. Помню, работали по трёхлетнему догово-