

№ 8 (1919)

21 декабря  
2020 года



Газета Южно-Уральского  
государственного университета

12+



# SMART

Aut viam inveniam, aut faciam

Выходит  
с 6 декабря  
1956 года

# Университет



## ЮУрГУ на «ВУЗПРОМЭКСПО»

Ежегодная экспозиция способствует развитию и популяризации науки, обозначает новые карьерные перспективы.

**4 стр.**



## «Телезачёт» сдан!

Студенты ИМСГН одержали победу во Всероссийском фестивале телевизионного творчества «Телезачёт».

**10 стр.**



## Равняться на героев!

В Южно-Уральском государственном университете прошли торжественные мероприятия в честь Дня Героев Отечества.

**14 стр.**

Фото Даниила РАХИМОВА



# С днём рождения, ЮУрГУ!

Исполнилось 77 лет со дня основания Южно-Уральского государственного университета. В честь этого события в актовом зале прошёл праздничный концерт.

**И**з-за эпидемии коронавируса людей в зале было не очень много: зрители рассаживали в шахматном порядке, чтобы соблюсти дистанцию. Однако была организована интернет-трансляция мероприятия в режиме реального времени. Запись можно найти на сайте университета. Торжество освещали несколько СМИ, в том числе местные телеканалы.

Через всё праздничное представление красной нитью проходила тема «Древа знаний». Она стала основой для фантастиче-

ски красивого зрелища: дерево, его корни, ветви, листья жили, росли – соответствующие изображения в перерывах между выступлениями артистов оживали не только на большом экране, но и на стенах. Ведущие выходили на сцену в масках геральдических животных с герба Южно-Уральского госуниверситета: льва и грифона.

Со сцены актового зала вуз, преподавателей, сотрудников и студентов поздравил ректор Южно-Уральского государственного университета, доктор

технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы, председатель Совета ректоров Уральского федерального округа Александр Леонидович Шестаков. Кроме того, он передал поздравления от ректора Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, президента Российского Союза ректоров Виктора Антоновича Садовниченко. Александр Леонидович рассказал об основных достижениях ЮУрГУ в 2020 году.

(Окончание на 2-й стр.).



УВАЖАЕМЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ, СОТРУДНИКИ, АСПИРАНТЫ И СТУДЕНТЫ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА!

ОТ ВСЕЙ ДУШИ ПОЗДРАВЛЯЮ ВАС С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ ЮУРГУ, С 77-ЛЕТИЕМ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ НАШЕГО ВУЗА!

ХОЧУ ВЫРАЗИТЬ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТЬ ВСЕМ ЗА НЕПРЕРЫВНУЮ УСЕРДНУЮ РАБОТУ, БЛАГОДАря КОТОРОЙ НАШ УНИВЕРСИТЕТ – ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ ВУЗОВ РОССИИ.

УНИВЕРСИТЕТ ВНОСИТ ДОСТОЙНЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. ЮУРГУ – КРУПНЕЙШИЙ НАУЧНЫЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ ЦЕНТР ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ, В КОТОРОМ ВЕДУТСЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. МЫ УДЕРЖИВАЕМ И УЛУЧШАЕМ СВОИ ПОЗИЦИИ В МИРОВЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ РЕЙТИНГАХ.

МЫ ПОСТОЯННО СОВЕРШЕНСТВУЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, СТРЕМЯСЯ К УРОВНЮ, СООТВЕТСТВУЮЩЕМУ ВЫСОКИМ МИРОВЫМ СТАНДАРТАМ. МЫ ПОПОЛНЯЕМ КОПИЛКУ НАУЧНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ, УСПЕШНО РЕАЛИЗУЕМ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ, СОЗДАЕМ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ И КОЛЛАБОРАЦИИ.

ПОЗАДИ СЛОЖНЫЙ ГОД. ПАНДЕМИЯ СТАЛА СЕРЬЕЗНЫМ ИСПЫТАНИЕМ ДЛЯ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. ЮУРГУ ВСЕГДА ОПЕРАТИВНО РЕАГИРОВАЛ НА ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ. ПРИНЯЛ УНИВЕРСИТЕТ И ЭТОТ ВЫЗОВ. МЫ ДОСТОЙНО СПРАВЛЯЕМСЯ С ВОЗНИКАЮЩИМИ ЗАДАЧАМИ. СОЗДАНА ЭФФЕКТИВНАЯ И СТАБИЛЬНАЯ СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ.

МЫ ПО-ПРЕЖНЕМУ НАЦЕЛЕНЫ НА ЛИДЕРСТВО. НАШ УНИВЕРСИТЕТ ПРОДОЛЖАЕТ ДИНАМИЧНО РАЗВИВАТЬСЯ, МЫ УВЕРЕННО ДВИЖЕМСЯ НАВСТРЕЧУ НОВЫМ ВЫСОТАМ. УБЕЖДЕН, ЧТО И В ДАЛЬНЕЙШЕМ СМОЖЕМ НАХОДИТЬ ВЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ В НЕПРОСТЫХ РЕАЛИЯХ НАШЕЙ ЖИЗНИ.

БЛАГОДАря ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ И СОТРУДНИКОВ ЮУРГУ ЗА ПРОФЕССИОНАЛИЗМ, ОТВЕТСТВЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ К ДЕЛУ И ПРЕДАННОСТЬ УНИВЕРСИТЕТУ! ХОЧУ СКАЗАТЬ СПАСИБО АСПИРАНТАМ И СТУДЕНТАМ ЗА ТРУДОЛЮБИЕ, ИНИЦИАТИВНОСТЬ И КРЕАТИВ! В ЮУРГУ ЕСТЬ ВСЕ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ РАСКРЫВАЛСЯ ВАШ НАУЧНЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ. МЫ ВСЕГДА ГОТОВЫ ПОДДЕРЖИВАТЬ ВАШИ НАЧИНАНИЯ.

ИСКРЕННЕ ЖЕЛАЮ ВСЕМ ЗДОРОВЬЯ, БЛАГОПОЛУЧИЯ, РАДОСТИ ОТКРЫТИЙ И УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ОТ РЕЗУЛЬТАТОВ СВОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ! УВЕРЕН, ЧТО, ОБЪЕДИНИВ УСИЛИЯ, МЫ БУДЕМ И ВПРЕДЬ СОХРАНЯТЬ ВЕДУЩИЕ ПОЗИЦИИ. ПРЕУМНОЖАЯ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА, ВЫЙДЕМ НА НОВЫЕ РУБЕЖИ СВЕРШЕНИЙ.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ, НАУЧНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ, ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ! ДАЛЬНЕЙШЕГО ПРОЦВЕТАНИЯ ЮЖНО-УРАЛЬСКОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ УНИВЕРСИТЕТУ!

РЕКТОР ЮУРГУ АЛЕКСАНДР ШЕСТАКОВ



### (Окончание. Начало на 1-й стр.)

Несмотря на всю сложность ситуации с пандемией, университет оказался к ней готов: он не просто продолжил вести образовательную и научную деятельность, а смог добиться существенных успехов. Так, объединёнными усилиями Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, ЮУрГУ, Курганского государственного университета, других региональных высших учебных заведений, Уральского отделения Российской академии наук, промышленных предприятий и правительств Челябинской, Свердловской и Курганской областей создан Уральский межрегиональный научно-образовательный центр (УМНОЦ) мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы». В числе приоритетов УМНОЦ – исследования в области энергетики, новых материалов, новых технологий и экологии. ЮУрГУ расширяет по ряду вопросов международное сотрудничество, в том числе с Китаем. Кроме того, налицо заметные достижения в сфере публикационной активности. Подробнее об успехах вуза в различных областях было рассказано в видеоматериале, демонстрировавшемся на большом экране.

Южно-Уральский государственный университет не зря славится не только научными исследованиями и образовательной деятельностью. В программу праздничного концерта вошли выступления лучших творческих коллективов вуза.

Мужской ансамбль автотранспортного факультета «Тембр» проникновенно исполнил песню «Вот солдаты идут». Театр танца Deep Vision поразил зрелищными номерами «Мимолётности» и «Сателлит». Вокально-инструментальный ансамбль иностранных студентов спел под гитару песню на английском языке. Коллектив народно-

го танца «Уральское раздолье» восхитил мексиканским танцем. Порадовал и ансамбль балльного танца. Ансамбль народной песни «Фольк-тон» исполнил песню «А на улице зима».

Номера сопровождалась необыкновенно красочным световым шоу: сверкали и двигались разноцветные огни в виде светил, звёздных скоплений, линии, абстракции, клубился цветной дым... Изображения проецировались не только на экран, но и на стены. Зрелище завораживало – современная компьютерная анимация творит чудеса! Особенно впечатлил музыкальный сюрприз джазового оркестра под руководством Георгия Петровича Анохина, к которому подобрали весьма оригинальный видеоряд: на синем фоне сверху, будто снег, падали белые ноты.

*Ближе к финалу праздника ректор огласил имена лауреатов премии «Признание ЮУрГУ» этого года.*

В номинации «Наука» награда присуждена старшему научному сотруднику Научно-образовательного центра «Нанотехнологии», заведующему кафедрой материаловедения и физикохимии материалов факультета материаловедения и металлургических технологий Политехнического института Денису Александровичу Виннику. Обладателями премии в номинации «Учебный процесс» стали сразу три доцента кафедры русского языка как иностранного Института лингвистики и международных коммуникаций: руководитель научно-образовательного и координационного центра «Институт Пушкина» Ядвига Леонидовна Березовская, Елена Геннадьевна Доронина и Юлия Викторовна Казакова. В номинации «Спорт» лучшей признана доцент кафедры спортивного совершенствования Института спорта, туризма и сервиса Елена Юрьевна Савиных, а в номинации «Культура» победителем стал руководитель клуба авторской песни ЮУрГУ, дипломант Всероссийского Грушинского фестиваля и Международного фестиваля авторской песни «Петербургский аккорд» Михаил Гамлетович Аствацатурян. Он же подготовил музыкальный сюрприз: совместно со студией вокала ЮУрГУ исполнил песню «Надежда» («Светит незнакомая звезда»), которая прозвучала в финале концерта. Песню подхватил весь зал. Хлынул дождь конфетти.

Праздник прошёл великолепно! С днём рождения, родной университет! Новых свершений! Новых побед!

Иван ЗАГРЕБИН

# НОЦ – в числе победителей

Правительство РФ подвело итоги конкурсного отбора научно-образовательных центров (НОЦ) для предоставления господдержки. Уральский межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы» (УМНОЦ) в числе лучших получил федеральный статус и дополнительное финансирование проектов. Всего Совет научно-образовательных центров мирового уровня выбрал пять победителей из двадцати участников.

**Г**убернатор Челябинской области Алексей Текслер, который лично представлял заявку Уральского НОЦа на конкурсе, отметил, что данный проект поддержали ведущие вузы, научные организации и предприятия трех регионов.

– Ключевая цель Уральского НОЦа – лидерство России в создании передовых производственных технологий и материалов в следующих направлениях: перспективные аэрокосмические комплексы, инновационные транспортные системы, ресурсосберегающая и безуглеродная энергетика, экологичные технологии производства продукции и утилизация отходов, – заявил Алексей Леонидович. – В настоящее время участниками НОЦа являются 58 организаций научно-образовательного и производственного секторов. Всего портфель НОЦа насчитывает 42 проекта, из которых четыре отнесены к прорывным. Кроме того, планируется активно применять передовые цифровые технологии как в реализации проектов НОЦа, так и для подготовки кадров.

Ректор Южно-Уральского государственного университета, доктор технических наук,

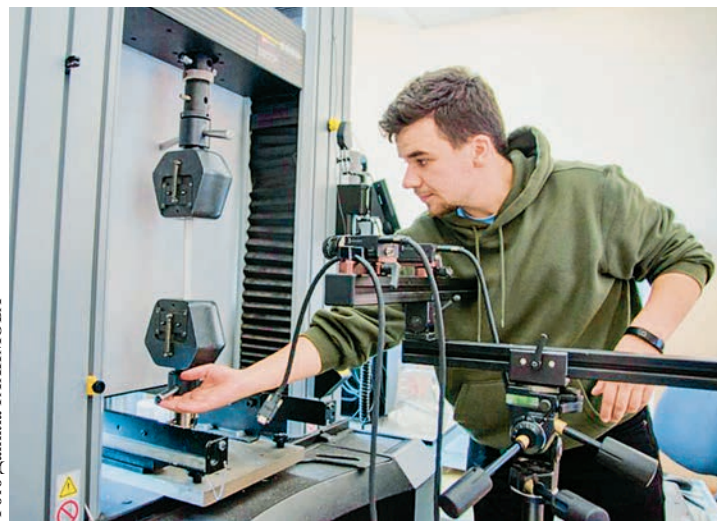


Фото Даниила РАХИМОВА

профессор Александр Шестаков подчеркнул, что это очень важная победа для вуза и всего Уральского региона.

– Это была большая совместная работа под руководством Уральского федерального университета, – отметил ректор. – Проекты УМНОЦ отличаются от других заявленных на конкурс тем, что решают глобальные задачи развития не только Урала, но и всей страны. Челябинская область представила проект разработки технологий для возвра-

щаемой ракеты, Свердловская область – проект высокоскоростного междугородного транспорта, развивающего скорость до 400 километров в час. Задачи такого уровня ставятся сегодня в Европе и Китае. Третий проект – УрФУ совместно с предприятиями Росатома создает реактор, который обеспечивает производство энергии без образования радиоактивных отходов. Крутой проект Кургана связан с имплантатами конечностей. Это уникальная разработка медицин-

ского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова.

Кроме того, ректор ЮУрГУ подчеркнул, что в проект заложена большая образовательная составляющая.

– Речь идет о подготовке руководителей и исполнителей масштабных инновационных проектов. В частности, Челябинск предлагает проект техно-МВА, который ЮУрГУ реализует совместно с Корейским институтом перспективных технологий, – пояснил Александр Леонидович.

*По указу Президента в ближайшие годы в стране должно быть создано не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня в рамках нацпроекта «Наука».*

Они объединяют ведущие университеты, научные организации, компании реального сектора экономики для решения масштабных научно-технологических задач.

Уральский межрегиональный научно-образовательный центр мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы» создан объединенными усилиями УрФУ, ЮУрГУ, КГУ, других региональных высших учебных заведений, Уральского отделения РАН, промышленных предприятий и правительств Челябинской, Свердловской и Курганской областей. В числе приоритетов УМНОЦ – исследования в области энергетики, новых материалов, новых технологий и экологии.

**Ольга РОМАНОВСКАЯ,  
Татьяна СТРОГАНОВА**

## Премия Правительства РФ

**Г**лава Правительства Российской Федерации Михаил Мишустин вручил правительственные награды в области науки и техники. Среди награжденных – профессор кафедры процессов и машин обработки металлов давлением Политехнического института ЮУрГУ, заместитель генерального директора Российского научно-исследовательского института трубной промышленности (РосНИТИ, Челябинск), входящего в состав ТМК, Александр Выдрин. Премия Правительства Российской Федерации присуждена ему за разработку, освоение и внедрение высокоэффективных наукоёмких технологий для производства бесшовных труб.

Также в числе лауреатов премии – молодые ученые, выпускники кафедры процессов и машины обработки металлов давлением ПИ ЮУрГУ: заведующий лабораторией Научно-технического центра (НТЦ) ТМК в «Сколково» Евгений Шкуратов и заместитель заведующего лабораторией НТЦ Евгений Храмов.

**Людмила РАДИОНОВА**



Москва



## ЮУрГУ на «ВУЗПРОМЭКСПО»

10–11 декабря Южно-Уральский государственный университет принял участие в национальной выставке «ВУЗПРОМЭКСПО-2020» в Москве.

**Е**жегодная экспозиция способствует развитию и популяризации науки, обозначает новые карьерные перспективы для молодых ученых. В этом году ключевой темой стала разработка нового национального проекта «Наука и Университеты», который знаменует собой новый подход и новые критерии для оценки качества высшего образования и развития науки в стране. Результаты взаимодействия с индустриальными партнерами и вклад в экономику становятся одними из ключевых показателей эффективности работы университета, наряду с научными статьями и высокими местами в международных рейтингах.

– Выставка «ВУЗПРОМЭКСПО-2020» – одна из лучших площадок для демонстрации научных достижений и разработок вуза за год. На таких мероприятиях наши ученые участвуют в панельных сессиях, узнают новые тренды и направления в научной повестке РФ, обмениваются опытом с представителями ведущих вузов, научно-образовательных центров, госкорпораций и промышленных предприятий. Участие в выставке способствует поиску новых партнеров и формированию консорциумов, которые

являются основой предстоящей Программы стратегического академического лидерства.

*Университет на выставке представил ряд экспонатов, разработанных совместно с индустриальными партнёрами по трём направлениям: цифровая индустрия, материаловедение и экология.*

Почти все представленные разработки включали применение методов искусственного интеллекта, – отмечает проректор по научной работе, доктор технических наук Антон Коржов.

ЮУрГУ совместно с индустриальным партнером, ООО ПК «Ходовые системы», продемонстрировал результат работы по созданию высоко-технологичного производства бесступенчатого дифференциального механизма поворота со следящей системой управления для внедорожных и дорожно-строительных машин нового поколения. Проект реализуется в рамках Постановления Правительства № 218 при финансовой

поддержке Министерства науки и высшего образования РФ.

В рамках совместного с ООО «УриЦ» проекта, осуществляемого согласно Постановлению Правительства РФ № 218, доктор технических наук, профессор кафедры технологий автоматизированного машиностроения Дмитрий Ардашев представил на выставке новый гидропривод, предназначенный для обеспечения многоцикловых нагрузок на объект испытания. Его можно использовать в машиностроении, авиастроении, космической и ресурсодобывающей отраслях.

– Эта разработка не имеет аналогов в стране. Особенность нового гидропривода – наличие в его конструкции гидростатических направляющих, которые обеспечивают большое количество циклов нагружений – до ста миллионов, а также стойкость привода к внешним силовым воздействиям, которые могут привести к выходу всего агрегата из строя. Кроме того, хромовое покрытие наружной поверхности корпуса гидроцилиндра позволяет обеспечить долгий срок службы такого гидропривода и необходимые частотные характеристики его работы, – поясняет Дмитрий Валерьевич.

Университет представил два проекта, реализуемых в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2021 годы».

Совместно с промышленными партнерами создан комплекс технологических решений по получению новых металлических материалов, из которых изготавливают емкости для хранения радиационных отходов, с совершенствованием методики их остеклования. Получаемые с помощью предлагаемой технологии металлические материалы имеют повышенные по сравнению с применяемыми в настоящее время показатели физико-механических свойств; технико-экономическая оценка свидетельствует, что при внедрении новой технологии снизится себестоимость производства материалов.

Учеными ЮУрГУ разработан и испытан экспериментальный образец интегрированной самонастраивающейся системы управления сложным технологическим комплексом производства, передачи и потребления тепловой энергии и воды. Специально для этой системы созданы экспериментальные образцы автономных интеллектуальных сенсоров давления и температуры, интеллектуальных терморегуляторов со встроенным сенсором температуры воздуха в помещении, автономных интел-



Фото: Андрей ЛУФЛА

лектуальных квартирных водосчетчиков с функцией ограничения потребления воды.

*Центром компьютерного инжиниринга ЮУрГУ были представлены результаты новейших разработок в области транспортного машиностроения.*

В числе достижений за 2020 год показаны результаты успешного совместного проекта с АО «Кургандормаш» по разработке коммунальной вакуумной подметально-уборочной машины большого класса. Сотрудники центра приняли участие в панельной дискуссии «Инжиниринг – это связующее звено меж-

ду наукой, образованием и промышленностью». Во второй день мероприятия были анонсированы новые программы по обучению и переподготовке кадров в области цифровых технологий.

На выставке также представлен проект экологического мониторинга и прогнозирования «Экомонитор», который реализуется совместно с АРМ АСМВ Emerson. Университет продемонстрировал программно-аппаратный прототип комплекса «Экомонитор», имеющий модульную архитектуру и позволяющий в режиме реального времени определять концентрацию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в любой точке города, осуществлять автоматизированный анализ данных по выбросам, производить

визуализацию в привязке к географической карте местности.

Интерес научного сообщества вызвал проект «Интеллектуальная система мониторинга транспортных потоков и дорожно-транспортной инфраструктуры AIMS (Artificial Intelligence Monitoring System)». Цель – разработка и внедрение системы оценки эффективности использования дорожной инфраструктуры, прогнозирования транспортных заторов и суммарных токсичных выбросов от автотранспорта. Использование нейронных сетей глубокого обучения позволяет в режиме реального времени осуществлять сбор, интерпретацию и агрегацию данных по интенсивности и классификации дорожного трафика. На выставке университет представил интеллектуальную систему мониторинга удельных выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных потоков на основе использования сверхточных нейронных сетей.

Отдельного внимания заслуживает проект по созданию биоразлагаемого материала для упаковки пищевых продуктов и одноразовой посуды, который объединил сразу два приоритетных для вуза научных направлений: материаловедение и экологию.

Все представленные на выставке экспонаты получили высокую оценку академического сообщества и представителей промышленного сектора.

Елена КИРЯКОВА

## Изменения в области «цифры»

В ЮУрГУ прошёл глобальный форум «Цифровая индустрия: состояние и перспективы развития-2020» (ЦИСП'2020). Ректор ЮУрГУ, доктор технических наук, профессор Александр Леонидович Шестаков рассказал о главных итогах форума и об основных трендах развития Индустрии 4.0 в России и в мире.

### Индустрия 4.0

**Н**апомните предысторию. Как возникла идея проведения в ЮУрГУ глобального международного форума по цифровой индустрии?

– Идея возникла благодаря нашему взаимодействию с корпорацией Emerson. Это идеолог

цифровой индустрии, мировой лидер в области Индустрии 4.0. Нас связывает давнее и плодотворное сотрудничество, корпорация открыла завод и инжиниринговый центр в Челябинске.

Цифровая индустрия – одно из трех стратегических направлений развития ЮУрГУ. Мы ведем рабо-



Фото из архива пресс-службы ЮУрГУ

ту по различным аспектам: сенсорики, обработка данных сенсоров и оценка состояния оборудования, цифровые двойники, информационная безопасность производственных систем. В нашем вузе проводятся серьезные исследования, реализуются масштабные проекты. Интернет вещей, цифро-

вые двойники, киберфизические системы – ключевые элементы Индустрии 4.0, кардинально меняющие нашу жизнь. Цифровизация касается всех сфер деятельности. Первый глобальный форум по цифровой индустрии мы провели в 2018 году.

(Продолжение на 6-й стр.).

(Продолжение.

Начало на 5-й стр.).

В этом году международная конференция была посвящена внедрению разработок, цифровым двойникам, использованию машинного обучения, киберфизическим системам и анализу больших данных.

– В какой атмосфере проходила конференция? Большой интерес она вызвала у представителей научного мирового сообщества?

– Безусловно, интерес большой. Форум объединил ведущих специалистов в области цифровой индустрии из восьми стран, прозвучало 14 пленарных и 70 секционных докладов. Первым выступил президент корпорации Emerson Майкл Трейн. Он поделился своим видением новых горизонтов цифровой трансформации общества и индустрии.

Интересным было выступление президента и генерального дирек-



тора SMS group Inc. (США) Пино Тезе. В своем докладе он рассказал о цифровых решениях и примерах их использования в металлургической промышленности.

В работе конференции принял активное участие ректор Санкт-

Петербургского политехнического университета, академик РАН Андрей Рудской. Он рассказал о созданной в вузе платформе, на которой проектируются цифровые двойники продуктов промышленного производства. Это

очень высокий уровень. Большой шаг в развитии цифровой индустрии в нашей стране.

*Профессора ведущих университетов мира увлеченно рассказывали о достижениях Индустрии 4.0, о перспективных разработках и об опыте внедрения инноваций в крупных транснациональных и отечественных промышленных компаниях.*

Могу сказать, что в нашей стране форум ЦИСП – одна из самых серьезных конференций, посвященных цифровой индустрии. Планируем и дальше ее проводить раз в два года. Труды конференции ЦИСП 2020 будут представлены для индексирования в IEEE Xplore, Scopus и Web of Science.

## Проекты ЮУрГУ

– Внедрение цифровых технологий важно не только для индустрии, но и для жизни горожан. Расскажите о цифровом двойнике Челябинска – масштабном проекте, который реализует ЮУрГУ.

– Цифровой двойник Челябинска позволит в реальном времени видеть, что происходит в различных системах города. Например, в системе теплоснабжения. Цифровая модель и установленные сенсоры дадут возможность получать данные, оценивать состояние и моделировать всю систему теплоснабжения города, понимать, насколько эффективно она работает, какие нужны решения и к каким результатам приведет то или иное действие.

Или, например, система наблюдения за дорожным движением. Установка видеокамер (прежде всего на перекрестках), анализ получаемой информации позво-

лит увеличить пропускную способность городских улиц и даже оценивать количество выбросов вредных веществ из выхлопных труб автомобилей. Такие технологии сделают жизнь челябинцев безопасней и комфортней.

– Конференция ЦИСП 2020 – многофункциональная платформа, которая используется в том числе и для демонстрации результатов. Какие проекты ЮУрГУ, заявленные два года назад на форуме, уже реализованы?

– Совместно с компанией SMS group реализован проект, связанный с оценкой состояния кристаллизаторов – особых объектов непрерывной линии разлива стали. Реализован он с помощью нейросетевых технологий – одного из методов искусственного интеллекта. Мы получили очень хороший результат. Существенным образом (до 99 процентов)

подняли вероятность правильного определения внутреннего состояния кристаллизатора.

– Речь идёт об экономии больших денег?

– На практике один прорыв грозит сталелитейному заводу потерей в среднем 250000 евро. Компания SMS group – один из ведущих производителей сталелитейного оборудования в мире – разработала киберфизическую систему для предотвращения прорывов. А специалистами ЮУрГУ для компании SMS group была разработана искусственная нейронная сеть, которая снижает во много раз количество ложных срабатываний этой системы.

– Магнитогорский металлургический комбинат – лидер российской индустрии по масштабу применения информационных технологий. С ММК ЮУрГУ тоже связывает давнее и перспективное сотрудничество...

– Внедрено немало наших разработок. В этом году мы заверша-

ем еще один масштабный проект, связанный с оценкой состояния оборудования в листопрокатном цехе на основе нейросетевых технологий. И перспективы хорошие.

*Мы приняли решение о создании совместного предприятия, которое будет вести инженерные разработки и заниматься вопросами их внедрения на ММК.*

У нас есть проекты будущего развития именно с применением искусственного интеллекта. В нашем регионе много металлургических производств. Я думаю, тот опыт, который получаем с ММК, будем тиражировать на предприятиях, работающих на глобальном рынке. Это позволит поднимать уровень производства на предприятиях не только Челябинской области, но и Большого Урала.

## Главные тренды

– А чем удивили зарубежные коллеги?

– Зарубежные коллеги не то чтобы удивили... Они рассказывали о тенденциях развития цифровой индустрии. Emerson – лучшая в мире корпорация в области измерительной техники. Она создавала системы автоматизированного управления для технологического производства. А сейчас корпорация изменила парадигму бизнеса благодаря тому, что плотно стала заниматься цифровой индустрией. То есть от сенсоров и систем управления перешла к оказанию услуг по повышению эффективности

производства. Это очень смелый шаг. И мы увидели, что, сменив парадигму, корпорация успешно работает в новом направлении.

– Каковы главные тренды цифровой трансформации общества и индустрии?

– Без «цифры» сегодня невозможно развитие общества. Она входит во все сферы жизни. В мире и в России, в частности, начинают появляться первые магазины без продавцов. Там все автоматизировано, человек сам себя обслуживает. В обществе идет смена профессий. Все востребованной становятся специалисты в области цифровой

индустрии. Методы искусственного интеллекта входят в решение задач, связанных с теми или иными предпочтениями. Мы это уже можем наблюдать в своей реальной повседневной жизни.

*Если ты интересуешься определённой темой, в твой гаджет приходят новости на эту тему. Это «цифра», искусственный интеллект тебе их «подкидывает».*

Что касается индустрии, то «цифра» позволяет повышать эффективность производства в плане энергосбережения, обеспечивает надежность оборудо-

вания и эффективность его работы, снижает риск аварий. А еще «цифра» позволяет защищать информацию. Не секрет, что актуальна проблема промышленного шпионажа, существует вероятность диверсий, связанных с нарушением работы систем. Нужно защищаться от кибератак на производстве, и такая техническая возможность есть. Сегодня информационная безопасность – один из основных элементов цифровой индустрии.

– Трудно переоценить важность информационной безопасности. Научная мысль активно работает в этом направлении?

– Научная мысль в этом направлении работает активно

и продуктивно. Не так давно у нас состоялась встреча с Касперским. Мы договорились с Евгением Валентиновичем, что

в Южно-Уральском государственном университете будет создан Центр Касперского. Это позволит, с одной стороны, бо-

лее масштабно заниматься вопросами информационной безопасности, а с другой стороны – организовать ученых нашего

университета и привлечь их к решению задач мирового лидера в области информационной безопасности.

## Будущее профессий

– Какие новые профессии будут появляться?

– Там, где производство связано с большими данными, появляются профессии, связанные со сбором и анализом информации. Можно тотально увеличить количество датчиков на производстве. Поступающую информацию нужно собирать, анализировать. Это специфические информационные технологии. Очевидно,

что это направление будет развиваться. Также перспективна аналитика с учетом применения больших данных и технологий искусственного интеллекта. Сказать, что со временем вместо юристов будут работать роботы, я не могу. Но не вызывает сомнений то, что у юристов появятся очень серьезные электронные помощники, которые увеличат эффективность работы.

– Но какие-то профессии будут и отмирать. Скептикам, критикующим цифровизацию, это не очень нравится...

– Конечно, будут отмирать. Но ведь так и было на протяжении всей истории человечества.

*Профессий, связанных с автоматизацией, цифровизацией, аналитикой, будет становиться всё больше.*

Сейчас появляются роботы, которые осуществляют уборку в квартире. Хотелось бы, чтобы низкооплачиваемой работы было меньше. Думаю, что людей, которые занимаются безопасностью на различных объектах и в жилых комплексах, тоже будет становиться меньше. Информация, передаваемая с помощью датчиков, уменьшит количество сотрудников, которые сегодня непосредственно занимаются вопросами охраны тех или иных объектов.

## Цифровые трансформации

– Очень важно своевременно внедрять передовые технологии в производство и оперативно реагировать на тенденции рынка. России это удаётся?

– Восприимчивость к инновациям в России меньше, чем, к примеру, в Израиле или США. Масштабное внедрение у нас запаздывает. Однако у России хороший потенциал. На сегодняшний день в Российской Федерации есть много достойных разработок. Внедрять их нужно активнее.

– Каковы главные итоги глобального форума ЦИСП 2020?

– На мой взгляд, есть два главных результата. Первый – мы увидели уровень сегодняшней цифровой индустрии. Были пред-

ставлены новые задачи и подходы, связанные с их решением. И второй – мы увидели новое поколение исследователей, с которыми можно эти задачи решать.

*Молодым учёным хорошо знакомы информационные технологии.*

*Но для того, чтобы заниматься вопросами цифровой индустрии серьёзно, нужна мощная фундаментальная база в области математики, физики, информатики.*

В Южно-Уральском государственном университете есть и

талантливые молодые исследователи, и фундаментальная наука.

«Цифра» – это очень быстро меняющееся направление развития. Людям в возрасте сложно следить за этими изменениями. Сейчас молодежь практически живет в Интернете, с детства хорошо разбирается в гаджетах, в устройствах информационных систем. Вполне естественно направить молодых людей на решение задач цифровизации. Это их область, их сила. А наша задача – дать им фундаментальные знания. Вот тогда они станут высококвалифицированными специалистами и смогут получать достойные результаты.

– Как вы считаете, сколько потребуется времени, чтобы у людей в возрасте цифровая

трансформация перестала вызывать отторжение?

– Если речь идет о совершенствовании сервиса, то отторжения не будет при одном важном условии. Для людей, которые пользуются результатами цифровой трансформации, все должно быть просто. Все крупные проекты социальной сферы на это нацелены. С уверенностью могу сказать: изменений происходит гораздо больше, чем мы ожидаем. И скорость этих изменений увеличивается.

– Это хорошо?

– С одной стороны, это хорошо. А с другой стороны, это вызов для высшей школы. Южно-Уральский государственный университет вызовы принимает и старается вовремя и адекватно на них отвечать.

Татьяна СТРОГАНОВА

# Цифровой двойник для цеха

Четвёртая промышленная революция заставляет производства изменяться. Всё больше промышленных компаний смотрят в сторону цифровизации – логичного этапа развития под влиянием Индустрии 4.0. Среди крупных предприятий Челябинской области флагманом цифровизации является Магнитогорский металлургический комбинат. Сделать шаг в новую реальность ПАО «ММК» помогает ЮУрГУ.



## Оцифрованное производство

В вузе разрабатывают для листопрокатного цеха № 11 систему интеллектуального анализа – цифровой двойник, программный аналог физического оборудования и процессов. Его задача – оценивать состояние обо-

рудования листопрокатного цеха и его ресурсов, вовремя подавать сигнал о необходимости проверки механизмов и информировать, если агрегат вышел из строя.

ЮУрГУ продемонстрировал компетенции, необходимые для

реализации проекта «Разработка системы интеллектуального анализа и прогнозирования трендов развития повреждения оборудования линии проката ЛПЦ-11 на базе информации датчиков диагностики состояния технологического оборудования и параметров технологического процесса».

Поскольку цифровая индустрия – одно из трех главных

направлений развития университета, специалисты вуза знакомы с особенностями Индустрии 4.0 и требованиями к современным производствам. Они провели первичную диагностику состояния оборудования ЛПЦ-11 и выдали рекомендации по улучшению процессов, которые сделали использование цифрового двойника эффективнее.

(Окончание на 8-й стр.).

(Окончание.

Начало на 7-й стр.).

– ММК принял рекомендации ЮУрГУ и уже внедрил некоторые из них. Например, наши предложения используются для подготовки технического задания для поставщиков материалов. Специалисты вуза, изучая разрушенные изделия

с помощью электрохимического анализа, выяснили, что они изготовлены из материала, не соответствующего требованиям, и назвали условия, необходимые для снижения процента брака, – рассказывает технический руководитель проекта, директор Научно-исследовательского институ-

та опытного машиностроения ЮУрГУ Рамиль Закиров.

Основную работу во время этого этапа провели ученые Политехнического института ЮУрГУ: доктор технических наук, профессор кафедры технической механики аэрокосмического факультета Александр Чернявский и сотрудник кафедры

процессов и машин обработки металлов давлением факультета материаловедения и металлургических технологий Александр Сарафанов. Внедрением новшества и организацией работы специалистов Южно-Уральского государственного университета на ММК занимается главный инженер проекта Андрей Дололов.

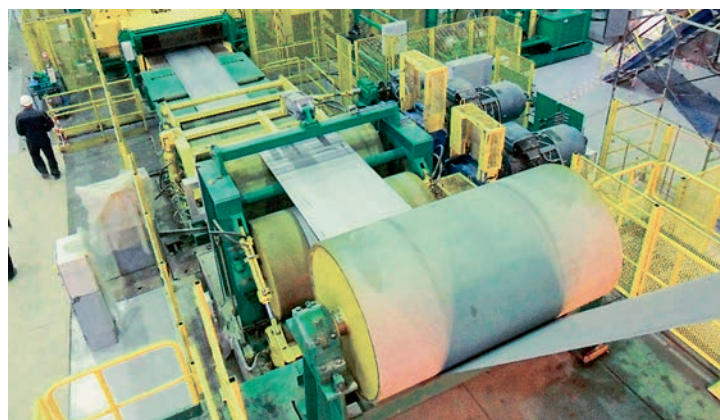
## «Светофор» из сигналов датчиков

Для работы был выбран именно листопркатный цех № 11, поскольку он является одним из ведущих отделений ПАО «ММК». С 2011 года там изготавливают оцинкованный лист холодной прокатки. Производство идет с использованием современного оборудования известной компании SMS group (Германия) – партнера Южно-Уральского государственного университета. Именно эти агрегаты легли в основу цифрового двойника.

Данные о работе оборудования передают специальные датчики. Например, они отслеживают давление и вибрацию. Лазерный датчик следит за износом поверхности транспортного ролика, входящего в натяжную станцию. Таких

роликов по всей линии прокатки 39. Данные обрабатывает искусственная нейронная сеть, за создание которой отвечает кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник кафедры системного программирования ВШ ЭКН ЮУрГУ Валентин Голодов.

Выбор датчиков, тестирование и дальнейшую их установку на агрегатах осуществляли кандидат технических наук, заместитель декана по научной работе аэрокосмического факультета Политехнического института Алексей Ерпалов и представитель компании «СИГМА», внешнего партнера ЮУрГУ, Виталий Васильев. Состояние оборудования, на котором нет датчиков,



прогнозирует математическая модель – этой темой также занимается Алексей Ерпалов.

Вся информация поступает на пульт оператора цеха. Специалист видит на экране «светофор», сигнализирующий о состоянии агрегатов линии проката ЛПЦ-11. Зеленым светом обозначается

работающее оборудование, желтым – нуждающееся в проверке, а красным – машины, работу которых нужно остановить. При своевременной реакции на сигналы простоя в работе не будет, поскольку специалисты станут вовремя проверять исправность оборудования.

## Цифровой двойник – спасение производства

– Я работал на производстве, и могу заявить, что цифровизация производства, начиная с получения сырья и материалов и заканчивая оценкой качества выпускаемой продукции, жизненно необходима. Предприятие, используя такую систему, получает сокращение простоя оборудования и брака изделий, за счет

чего обеспечивается экономия финансовых ресурсов. Несмотря на то, что работающие над проектом сотрудники ЮУрГУ прежде всего ученые, все ориентированы на конечный практический результат, приносящий пользу, – добавляет Рамиль Закиров.

Запуск цифрового двойника оборудования листопркатно-

го цеха № 11 запланирован на 2021 год. Сотрудники ЮУрГУ будут сопровождать проект, регулярно анализировать данные, полученные с датчиков, и вносить необходимые коррективы. Магнитогорский металлургический комбинат держит курс на цифровизацию производства, и команда ЮУрГУ надеется на дальнейшее сотрудничество с крупнейшим металлургическим предприятием.

Исследования в области новых технологий – в числе приорите-

тов Уральского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня «Передовые производственные технологии и материалы», который создан объединенными усилиями УрФУ, ЮУрГУ, других региональных высших учебных заведений, Уральского отделения РАН и промышленных корпораций Челябинской, Свердловской и Курганской областей.

**Дарья ЦЫМБАЛЮК**  
**Фото Павла САМОЙЛОВСКИХ,**  
**Алексея ЕРПАЛОВА**

## ГЭС без плотины

Южно-Уральский государственный университет сотрудничает с вузами и образовательными организациями во всём мире, активно происходит обмен студентами, открываются новые программы обучения.

**В** частности, сейчас в ЮУрГУ учатся студенты, магистранты и аспиранты из Таджикистана. На кафедре теоретических основ электротехники успешно прошли защиты кандидатских диссертаций таджикских аспирантов. Один из них, Дилшод Аминов, посвятил свое исследование основам разработки водопогружных гидрогенераторов, используемых в качестве возобновляемых источников

электроэнергии от малых и средних рек. В процессе работы над диссертацией был создан проект мини-ГЭС, которую можно использовать на небольших реках. Это очень актуальная тема для Республики Таджикистан, которая имеет значительные гидроэнергетические ресурсы.

– Диссертационная работа посвящена проблеме использования гидроресурсов малых и средних рек, – поясняет Дилшод Аминов. –

По оценкам экспертов, этот ресурс в несколько раз превосходит энергетику крупных рек – но при этом практически не используется. Строительство крупных гидроэлектростанций в России и в мире завершается, так как эти ресурсы заканчиваются. Начинается эпоха освоения малых рек. Требования экологии во многом осложняют разработку малых гидроэлектростанций. Известно, что современные гидроэлектро-

станции, особенно плотинного типа, существенным образом меняют окружающий ландшафт и экологическую обстановку. В нашей работе мы постарались решить эти проблемы.

*Наша мини-ГЭС полностью погружена в воду, её не видно. Она использует естественный водоток реки. Такое решение позволило сохранить природу и не нарушить внешний вид окружающего ландшафта, что очень важно.*

Но сделать надежную электрическую машину, работающую на глубине, очень не-



просто. Пришлось наполнить внутреннюю полость генератора специальным маслом, применить компенсаторы давления и другие технические решения. Все эти инновации вошли в построение нашей проектной системы.

– **Что принципиально нового было сделано?**

– В своей научной работе мы применили нетрадиционное решение. Малые реки очень отличаются размерами, кроме того, у каждой – свой рельеф, скорость течения. Мы отказались от проектирования серийного ряда мини-ГЭС, так как в этом случае серийные генераторы будут работать не в оптимальных режимах из-за особенностей конкретной реки. Решили проектировать индивидуальные мини-ГЭС для каждой реки и каждого конкретного места установки. Современные гибкие производства позволяют реализовать эту концепцию. Но при этом требовалось создать проектную систему по разработке таких гидрогенераторов. Этой проблеме и была посвящена диссертационная работа.

– **Насколько эффективно осуществлялось руководство работой?**

– Работа выполнялась на кафедре теоретических основ электротехники и была достаточно объемной. В проекте принимал участие профессорско-преподавательский состав кафедры. Руководил работами заведующий кафедрой, доктор технических наук Сергей Анато-

льевич Ганджа. Он же был моим научным руководителем. Конечно, на кафедре были научные заделы по этой сложной теме. Они касались вопросов оптимизации электрических машин, вопросов электромагнитного и теплового анализа электромеханических устройств. Но саму проектную систему надо было создавать заново. Четкая организация научной работы, правильно определенная концепция, привлечение для достижения цели новейших инженерных технологий – всё это заслуга моего руководителя. Мне самому приходилось решать много творческих задач по созданию этой проектной системы, но мои действия контролировал Сергей Анатольевич и другие опытные преподаватели, за что я им благодарен.

– **Какие трудности пришлось преодолеть?**

– Выполнять такой большой объем работ было достаточно сложно, но очень интересно. Пришлось освоить САЕ системы (программные продукты, позволяющие оценить, как поведёт себя компьютерная модель изделия в реальных условиях эксплуатации. – Прим. авт.), основу которых составляет метод конечных элементов. Это программы по электромагнитному анализу, тепловому анализу, трехмерное твердотельное моделирование. Мне удалось изготовить свой гидрогенератор и проверить на макете все технические решения, но это была пластмассовая масштаб-



Фото Даниила РАХИМОВА

ная модель, изготовленная по технологии 3D принтера.

– **Опыт работы, полученный в ЮУрГУ, является значимым для вас?**

– Конечно. В свой Институт энергетики Таджикистана я вернулся с большим опытом проведения сложных научных работ, обладая компетенциями по работе с современными программными средствами. Это очень серьезная подготовка. Пользуясь случаем, хотел бы поблагодарить руководство университета и лично ректора Александра Леонидовича Шестакова за то, что были созданы все условия для проведения этого сложного исследования – в частности, я имел возможность работать на суперкомпьютере университета и использовать дорогие лицензионные программы.

Южно-Уральский государственный университет развивает сотрудничество с университетами Таджикистана, двусторонний обмен студентами и профессорско-преподавательским составом. Научное сотрудничество в областях, представляющих взаимный интерес, повышение научной квалификации магистрантов, докторантов и профессорско-преподавательского состава, обмен опытом развития передовых методов обучения, обмен публикациями и материалами по ведущимся исследованиям, организация совместных симпозиумов, семинаров и конференций, совместная реализация проектов и программ являются приоритетными направлениями совместной работы.

Елена КИРЯКОВА

## «УМНИК»: идеи – в жизнь!

ЮУрГУ много лет успешно занимается научной и инновационной деятельностью, с участием вуза создан ряд малых инновационных предприятий. Идеи учёных, воплощённые в жизнь, способны приносить реальные доходы – в том числе и поэтому желающих пробовать силы в инноватике год от года не становится меньше. Тем, кто стремится внедрить свои разработки в производство, открыты все дороги.

**В** начале декабря в ЮУрГУ прошёл финал конкурса от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонда содействия инновациям) «УМНИК».

Конкурс «УМНИК» призван поддержать молодых исследователей, которые желают коммерциализовать свои научные идеи. Те, кто проходит отбор, получают на развитие инновационного проекта грант в размере полу-миллиона рублей сроком на два года.

Предлагаемая идея, во-первых, должна иметь значение для решения современных проблем и за-

дач как в отдельном регионе, так и в России в целом. Во-вторых, она должна быть технически значимой, то есть оказывать решающее влияние на современную технику и технологии. В-третьих, у участника должен быть план реализации.

Отбор проходит по шести приоритетным направлениям: «Цифровые технологии», «Медицина и технологии здоровьесбережения», «Новые материалы и химические технологии», «Новые приборы и интеллектуальные производственные технологии», «Биотехнологии», «Ресурсосберегающая энергетика».

Финалистов приветствовали проректор Южно-Уральского госуниверситета по научной работе Антон Вениаминович Коржов, начальник Управления научной и инновационной деятельности ЮУрГУ Антон Халиевич Нуркенов и куратор программы «УМНИК» по Уральскому федеральному округу Виктория Леоноровна Нечаева. Они поздравили всех, кто прошёл в финал конкурса, пожелали им успехов в реализации инновационных проектов, и отметили, что многие из тех, кто в своё время участвовал в конкурсе, достигли хороших результатов в науке и бизнесе,

создали малые инновационные предприятия.

Участниками интеллектуального состязания стали студенты, аспиранты, молодые учёные в возрасте от 18 до 30 лет. Радовало то, что значительная их часть – из ЮУрГУ, что говорит о неизменно высоком интеллектуальном потенциале университета и региона. Экспертное жюри оценивало квалификацию авторов проектов и возможность коммерциализации идей. Для доклада и ответов на вопросы экспертов отводилось всего несколько минут.

Как и всегда, авторы лучших проектов получают от Фонда содействия инновациям финансовую поддержку для реализации своих идей. Тем же, кто не попадёт в число победителей, организаторы настоятельно советуют не опускать руки, дорабатывать идеи, учитывать замечания и снова пробовать силы – и тогда всё получится.

Иван ЗАГРЕБИН



## «Телезачёт» сдан!

Студенты Института медиа и социально-гуманитарных наук ЮУрГУ одержали победу во Всероссийском фестивале-конкурсе телевизионного творчества в технических университетах «Телезачёт».

Он проходил по шести номинациям. За победу боролись 77 коллективов из 37 вузов – членов Ассоциации технических университетов. Цель конкурса – развитие единого научно-технологического и образовательного пространства, популяризация российского образования, науки и культуры, воспитание гордости за свою страну и уважения к ее достижениям.

*Студенты ИМСГН Марина Назарова и Матвей Шолохов заняли первое место в номинации «От идеи до работающего будущего». На конкурс они представили работу «Наука ЮУрГУ: цифровая трансформация».*

– «Наука ЮУрГУ» – это целый цикл. Ежегодно «ЮУрГУ-ТВ» готовит фильм, в котором подводит итоги научной деятельности вуза за прошедший год. В этот раз в своей работе мы хотели сделать упор на перспективное научное направление, которым занимается ЮУрГУ, – цифровую индустрию, – говорит магистрант Марина Назарова. – Она позволяет автоматизировать управление,



создавать виртуальный прототип реального изделия или процесса, контролировать энергетические затраты. Мы хотели в достаточно легкой для понимания форме рассказать о лучших разработках ученых вуза и показать, что ЮУрГУ – университет цифровых трансформаций.

Фильм создавался на базе ТРК «ЮУрГУ-ТВ», работа длилась около месяца. Лента рассказывает о тринадцати лабораториях и научно-образовательных центрах университета, где ведутся исследования, связанные с цифровой

индустрией. Впервые картина была показана на конференции, посвященной Дню российской науки.

– Мы поставили перед собой цель: показать университет как современную базу для развития цифровой индустрии. Но, как известно, научные фильмы часто бывают сложными для простого зрителя. Поэтому фишкой нашего продукта стала интересная современная графика, которая сделала ленту более наглядной и оригинальной, – рассказывает Матвей Шолохов.

## День практики онлайн

На кафедре журналистики, рекламы и связей с общественностью ИМСГН в онлайн-формате состоялся традиционный День практики: преподаватели и студенты обсудили итоги летней практики, которая в связи с пандемией COVID-19 прошла дистанционно.

Как обычно, мероприятие включало два блока: научно-практическую конференцию «Студенческая практика в системе профессиональных координат» и фестиваль студенческих работ «По волнам летней практики».

На конференции студенты всех курсов, включая магистрантов, выступили с научными докладами и поделились личным опытом дистанционного прохождения

летней практики. Открыла мероприятие заведующий кафедрой журналистики, рекламы и связей с общественностью, доктор филологических наук Людмила Шестеркина.

– ЮУрГУ стал одним из многих вузов, готовых к работе в онлайн-формате. Наша кафедра создала абсолютно всем студентам условия для прохождения практики в дистанте. Из 307 студентов 60% практиковались на

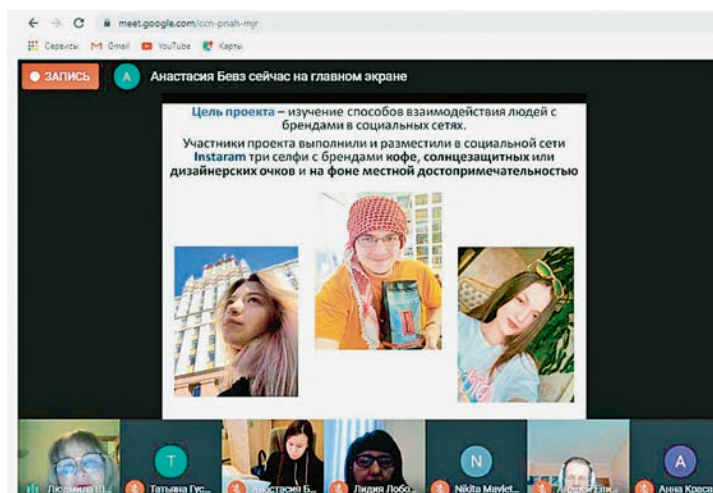
базе университетских СМИ, а также в Управлении медиакоммуникаций и мониторинга, – отметила в своем выступлении Людмила Петровна. – Остальные ребята смогли продемонстрировать профессиональные навыки, полученные в вузе, в ведущих средствах массовой информации, рекламных агентствах и организациях, среди которых – государственная телевизионная и радиовещательная компания

«Южный Урал», «Алау-ТВ», Сибайская студия телерадиовещания, ХК «Трактор», ГУ МЧС по Челябинской области.

Также Людмила Петровна добавила, что даже в таких непростых условиях 70% студентов направлений «Журналистика» и «Реклама и связи с общественностью» успешно прошли практику и получили оценку «отлично», что говорит о высоком уровне подготовки будущих медиаспециалистов.

*В рамках летней практики более пятидесяти студентов кафедры приняли участие в совместном международном исследовании ЮУрГУ с Иллинойским университетом (США) и Шаньдунским университетом (Китай) «Визуальные стили саморепрезентации в социальных медиа», а также стали волонтерами фестивального проекта «В сказку – из дома».*

Несмотря на пандемию, география прохождения практики была обширна. Будущие медиаспециалисты совершенствовали свои профессиональные



навыки на территории России и Казахстана – в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Тюмени, Магнитогорске, Миассе, Златоусте, Троицке, Костанаве...

В числе докладов, представленных на XV Научно-практической конференции «Студенческая практика в системе профессиональных координат»: «Формирование профессиональных компетенций универсального медиаспециалиста в условиях дистанционной практики» Карины Абдрахмановой (СГ-211) и Екатерины Епифановой (СГ-208); «Практика на “ЮУрГУ-ТВ” – окно возможностей будущего журналиста» Андрея Епимахова (СГ-211); «Особенности рекламной деятельности компа-

нии “ВсеСтрой” и копирайтинг строительных брендов» Игоря Шестакова и «PR во время пандемии» Александра Михалева (СГ-208).

– В этом году я проходила практику на платформе университетских СМИ, а точнее – «Радио ЮУрГУ». Создавала радиоматериалы на абсолютно разные темы, а также готовила контент для официальной группы университета «ВКонтакте» «Я люблю ЮУрГУ». Работать в онлайн-формате было несложно: в университете мы получаем полный объем знаний, которые можно применить на практике в любых условиях, – говорит студентка третьего курса направления «Журналистика» Ксения Нуретдинова.

На фестивале «По волнам летней практики» были названы лучшие студенческие журналистские, рекламные и PR-работы, в частности, в номинациях: «Лучший материал на тему образования», «Лучший рекламный материал», «Первая ласточка», «Лучшее интернет-продвижение», «За профессиональный подход при создании радиоматериалов на английском языке». Победителям вручили памятные дипломы и благодарственные письма.

– Студенты – будущие специалисты в области журналистики, рекламы и связей с общественностью – на Дне практики продемонстрировали свои универсальные профессиональные компетенции, которые они получили в процессе обучения в ИМСГН ЮУрГУ и успешно подкрепили работой во время летней практики, – подчеркнула, подводя итоги мероприятия, директор ИМСГН, доктор филологических наук, профессор Лидия Лободенко. – В условиях дистанта они уверенно чувствуют себя и во время образовательного процесса, и в медиапространстве в целом. Поэтому можно с уверенностью сказать, что подготовка медиаспециалистов в ЮУрГУ осуществляется на высоком профессиональном уровне, в соответствии с мировыми трендами развития цифровой цивилизации и медиакоммуникаций.

## Погружение в профессию

### КАРЬЕРА ДЛЯ ЭКОНОМИСТА

Студенты Высшей школы экономики и управления (ВШЭУ), а также Института естественных и точных наук (ИЕТН) Южно-Уральского государственного университета приняли участие в международном мероприятии «День 1С: Карьеры», проводимом компанией «1С» совместно с компанией «Микос».

Ребята познакомились с возможными перспективами в отрасли администрирования системы программ «1С:Предприятие» и смогли пройти экзаменационное тестирование на сертификат «1С:Профессионал».

Видеоконференция с предприятиями «Микос» и «Сканд» проходила в онлайн-формате. Представители компаний перечислили возможности совместной работы с фирмами «1С», «Микос» и «Сканд», а также предложили варианты стажировки.

Во второй части мероприятия студенты ЮУрГУ успешно прошли экзаменационное тестирование на официальный сертификат «1С:Профессионал». 51 человек получил сертификат, который по-

вышает уровень соискателя для работодателей.

– В прошлом году нас знакомили с возможными вариантами трудоустройства и рассказывали о системе программ «1С:Предприятие». Мы пробовали сдавать экзаменационное тестирование на сертификат «1С:Профессионал», но неудачно, так как вопросы были очень сложными и непонятными. В этом году на подготовку было потрачено больше времени и сил и в результате у меня теперь два сертификата «1С:Профессионал»: по программе «1С:Бухгалтерия 8» и по платформе «1С:Предприятие 8.3». Уверена, что они помогут мне при трудоустройстве, – рассказывает студентка кафедры информационных технологий в экономике ВШЭУ Анастасия Пашнина.

**Борис СУХОВИЛОВ**

### ДЕНЬ БАНКОВСКОГО РАБОТНИКА

Высшая школа экономики и управления ЮУрГУ в режиме онлайн отметила День банковского работника. Организовала праздник кафедра финансовых

технологий ВШЭУ. Программа традиционного мероприятия, объединившего студентов и членов профессионального сообщества, включала фестиваль студенческих проектов, круглые столы, мастер-классы и интервью с успешными людьми.

На торжественном открытии гостей и участников праздника приветствовал директор ВШЭУ, доктор экономических наук Ирина Савельева.

– Что такое для простого обывателя банковская сфера? Это не только профессиональная деятельность, наука или система. Это целая планета, – сказала Ирина Петровна. – Может быть много производителей и потребителей различных товаров, но если не будет грамотной профессиональной банковской системы – ничего не получится.

В первый день прошли мастер-классы специалистов и экспертов по банковской деятельности. Спикерами стали выпускники кафедры финансовых технологий. Каждый выступающий высказывал оригинальные мысли по поводу развития банковского сектора и экономической ситуа-

ции в регионе. HR-специалист Анастасия Райбер (Napoleon IT) говорила об управлении карьерой, региональный менеджер Илья Гребнев – о клиентских базах и том, как с ними работать, Ирина Крапивина (Газпромбанк) – о зарплатных картах. Экс-менеджер крупного банка Руслан Мурзабеков рассказал, что побудило его к радикальной смене деятельности и уходу из банковской сферы.

Во второй день состоялся круглый стол профессионалов. Руководители ведущих банков России и Урала (Банка России, ВТБ, Сбербанка и Россельхозбанка) выступили с докладами и ответили на вопросы участников.

В третий день прошли онлайн-беседы «Человек успеха: все возможно!». Автор книги «На пути к успеху! Принцип Маугли» Антон Горнушкин рассказал о профессиональном пути и работе в Почта Банке. Выпускник магистратуры кафедры финансовых технологий, предприниматель, основатель гострора «D.O.M.» Никита Шмаков поделился опытом работы в банке и перехода в бизнес.

**Никита БАННИКОВ**



## Форум ректоров

Проректор ЮУрГУ по международной деятельности Ольга Ярошенко выступила с докладом на международном Форуме ректоров университетов Альянса Шёлкового пути, который проводился онлайн Миланским техническим университетом и Сианьским транспортным университетом в ноябре.

**А**льянс университетов Шёлкового пути (University Alliance of the Silk Road, UASR) – неправительственная некоммерческая организация, нацеленная на открытость и международное сотрудничество в сфере высшего образования. В 2019 году Южно-Уральский государственный университет вошел в Альянс – и стал единственным российским университетом на форуме.

Программа форума включала работу трех секций: «Безопасность естественных систем» была посвящена оценке воздействия и последствий стихийных бедствий, способности прогнозировать и количественно оценивать будущие риски в условиях неопределенности, включая последствия пандемий, а также глобальные изменения, такие как эволюция климата и динамика окружающей среды. На секции «Безопасность в киберпространстве» речь шла о проблемах защиты конфиденциальности пользователей, устойчивости сетевого соединения и информационной безопасности, безопасности сетевых инфраструктур и киберпространства. В рамках секции «Безопасность общественного здравоохранения» обсуждались вопросы, связанные с профилактикой и выходом из пандемии COVID-19, а также с уровнем заболеваемости и укреплением здоровья.

– Это один из самых главных форумов, который поддержан



Фото из архива О.Н. ЯРОШЕНКО

Президентом России Владимиром Путиным. Для университета большая честь принять участие в нем. Темы, обсуждаемые на форуме, важны не только для университетов, но и для государств, – пояснила Ольга Ярошенко.

*Альянс университетов Шёлкового пути учреждён в январе 2015 года в Китае. Его создал Сианьский транспортный университет совместно с университетами-партнёрами.*

К настоящему времени 151 университет из 38 стран и регионов принял участие в Альянсе, этот проект поддержан Росси-

ей. Инициатива должна помочь выработать новые механизмы межрегионального партнерства, укрепить экономические, культурные и научные связи стран Евразии, а также служить делу мира и устойчивого развития.

Поддерживая дух Шёлкового пути – «мира и дружбы, открытости и инклюзивности, взаимного обучения и взаимной выгоды», Альянс создает платформы для сотрудничества в сфере высшего образования и способствует региональной открытости и синергии. UASR содействует институциональному обмену и партнерству на маршрутах Шёлкового пути в области научных и политических исследований, обучения одаренной молодежи, распространению культуры.

**Елена КИРЯКОВА**

## Укрепляем сотрудничество

**С**остоялась онлайн-встреча ректора ЮУрГУ Александра Шестакова с ректором Кокандского университета (Узбекистан) Шерзодом Мустафакуловым.

– ЮУрГУ – один из ведущих вузов России, который занимает убедительные позиции в национальных и международных рейтингах. Мы заинтересованы в долгосрочном и взаимовыгодном сотрудничестве, – сказал Шерзод Мустафакулов.

По словам начальника департамента по науке и исследованиям Кокандского университета Нуриддина Муродуллаева, преподавателям и студентам их вуза необходимо знание русского языка, потому что многие исследования, программы поступают в Узбекистан из России.

В ходе встречи достигнута договоренности об открытии в Кокандском университете Центра

«Институт Пушкина» ЮУрГУ и начале программы повышения квалификации для преподавателей русского языка как иностранного.

– Мы активно сотрудничаем с консульством Республики Узбекистан в Екатеринбурге и стремительно расширяем круг партнерства. Результат – в настоящий момент в нашем вузе обучаются 350 студентов из Узбекистана. Общее, что видим в университетах республики, – это интерес к русскому языку. Сегодня мы договорились открыть в Кокандском университете Центр «Институт Пушкина» ЮУрГУ и обсудили возможность начать в декабре программу повышения квалификации преподавателей русского языка как иностранного с последующей выдачей сертификатов, – рассказал Александр Шестаков.

**По материалам прес-службы ЮУрГУ**

# Дни философии

С 2016 года кафедра философии ЮУрГУ проводит «Дни философии на Южном Урале». Цикл ежегодных праздничных научно-популярных мероприятий традиционно приурочен к Всемирному дню философии.

**З**а четыре года Дни философии превратились в своеобразную традицию. Даже в период пандемии коллектив кафедры нашел выход – провести мероприятия недели в дистанционном формате. В сообществе кафедры философии «ВКонтакте» я подготовила ряд постов, представляющих состоявшиеся и актуальные проекты кафедры. В ноябре все желающие могли ознакомиться с презентациями проектов, просмотреть видеоролики, слайды и фотографии, прочитать посвящённые проектам статьи в газете «SMART Университет» и других СМИ. Рассказать о каждом из них не позволяет формат статьи, но все публикации доступны теперь в любое время. От лица нашего коллектива приглашаю всех, кто заинтересовался, в сообщество «Кафедра философии ЮУрГУ»: <https://vk.com/smartphilsusu>.

*Сегодня «Дни философии на Южном Урале» вышли на межвузовский уровень: в них кроме нашей кафедры участвуют кафедры философии Челябинского государственного университета и Челябинского института культуры, представляя на своих площадках философские научные мероприятия.*

Доцент кафедры философии ЮУрГУ, кандидат философских наук Ирина Камалиева представила университет на международной конференции «Человечество в новой реальности: глобальные биотехнологические вызовы» (XX Фроловских чтениях), выступив с докладом «Экзистенциально-философские аспекты доверия к врачу в современной медицине».

После этого состоялось открытие «Дней философии на Южном Урале» на базе ЮУрГУ, на платформе GoogleMeet. С приветственным словом к участникам обратилась директор Института медиа и социально-гуманитарных наук ЮУрГУ Лидия Лободенко, которая отметила важность и необходимость проведения таких мероприятий для университета. Затем выступила я с докладом о значении философии



софии в междисциплинарных исследованиях. Вечером того же дня прошел круглый стол «Человек в цифровую эпоху», посвященный философскому осмыслению новых цивилизационных вызовов и стремительно изменяющихся реалий. Его организатором и модератором стал кандидат философских наук, доцент кафедры философии, научный руководитель направления «Цифровая антропология» НОЦ практической и прикладной философии ИМСГН ЮУрГУ Артур Дыдров. Мероприятие объединило представителей передового рубежа современной российской философской науки. В их числе – доктор философских наук, профессор Саратовского государственного университета Софья Тихонова; доктор философских наук, профессор Государственного академического университета гуманитарных наук (Москва) Елена Труфанова; доктор философских наук, профессор Челябинского государственного института культуры Вера Невелева; доктор философских наук, профессор УрФУ Елена Трубина (Екатеринбург). Каждое выступление вызывало бурные дискуссии как в чате, так и в голосовом общении. Основной и достигнутой целью круглого стола было обозначить роль и место философии в эпоху цифровых технологий; достичь определенного уровня понимания человека в трансформирующемся мире. Результатом научной коллаборации станет подготовка материалов выступлений участников для публикации в русскоязычном журнале, индексируемом Scopus.

Также в ЧелГУ в заочном формате прошла VII Международная конференция «Бытие человека: проблема единства в многообразии современного мира», объединившая в сборнике материалов актуальные тезисы исследований челябинских философов.

Затем состоялась панельная дискуссия «Философский диалог в цифровую эпоху: неформальные философские объединения», целью которой было определиться с ролью и значением неформальных философских объединений в России с целью знакомства с их деятельностью, обмена опытом и налаживания сотрудничества. Организатор и модератор дискуссии – директор НОЦ практической и прикладной философии ИМСГН ЮУрГУ, президент Ассоциации философов-практиков «Рацио», ведущий Философского кафе Сергей Борисов. Во встрече участвовали руководители и ведущие неформальных философских объединений России. Обсуждались вопросы, связанные, в частности, со спецификой организации неформальных философских объединений, влиянием на их работу нынешней эпидемиологической обстановки, выбором тематики и процедур проведения заседаний.

Хочется отметить выступления старшего преподавателя кафедры философии Василисы Кленовской, представившей Философский клуб ЮУрГУ «Фонарь и бочка», и председателя Философского клуба ЧГИК Ярослава Мудрякова, которые показали, что в Челябинске философия востребована среди интеллектуальной молодежи.

*В финале состоялось самое массовое и интересное студенческой публике мероприятие – Интернет-флешмоб «Сценические практики визуализации картины “Афинская школа”».*

Василиса Кленовская и активные студенты проделали невероятную творческую работу, подготовив восемь видеоклипов, в которых «оживили» это известное полотно Рафаэля.

**Екатерина МИЛЯЕВА,**  
старший преподаватель  
кафедры философии ЮУрГУ



# Равняться на героев!

Ежегодно 9 декабря в России отмечается День Героев Отечества – в этот день чествуют Героев Советского Союза, Героев Российской Федерации, кавалеров орденов Святого Георгия и Славы.

**В** Южно-Уральском государственном университете прошли торжественные мероприятия в честь праздника. В фойе на третьем этаже главного корпуса развернулась передвижная фото-выставка, рассказывающая о тех Героях России, кто жил, учился, служил на Южном Урале. В первую очередь это участники Великой Отечественной. Трое из них высокое звание было присвоено лишь в постсоветское время. Это скончавшийся в 2011 году офицер-миномётчик, уроженец Каслей Виктор Васильевич Самойлин; героически погибшие в сорок первом штурман бомбардировщика, окончивший в 1940-м Челябинское военное авиационное училище лётчиков-наблюдателей, Владимир Михайлович Балашов и лётчик-истребитель, выпускник Златоустовского механического техникума, Пётр Васильевич Еремеев – его останки, которые в нынешнем году нашли поисковики, торжественно преданы земле на Успенском кладбище Челябинска. Кстати, как выяснилось, не Герой Советского Союза Виктор Васильевич Талалихин, а именно Пётр Васильевич Еремеев первым в годы Великой Отечественной войны осуществил ночной таран!

На выставке также были представлены портреты и сведения о тех южноуральцах, кто удостоен высокого звания Героя России за мужество, проявленное в ходе локальных военных конфликтов более позднего времени. В их рядах Владимир Иванович Богодухов, Сергей Владимирович Зяблов, Олег Александрович Касков, Евгений Николаевич Конопелькин, Владимир Александрович Коргутов, Анатолий Александрович Романов, Виктор Михайлович Романов, Александр Радикович Хамитов, Николай Николаевич Шпитонков, Юрий Павлович Яковлев. Среди них и отдавшие жизнь за Родину, а значит – за всех нас: Гейдар Абдулмаликович Гаджиев, Пётр Борисович Гейслер, Тимур Франилович Ибрагимов, Юрий Сергеевич Игитов, Сергей Александрович Кислов, Артур Ришатович Курбангалеев, Сергей Георгиевич Молодов, Дмитрий Геннадьевич Новосёлов, Валерий Иосифович Очеретный, Игорь Викторович Ржавитин, Евгений Николаевич Родионов, Дмитрий Леонидович Рычков, Юрий Дмитриевич



Фото Даниила РАХИМОВА

Шадура, Дмитрий Александрович Шектаев, Евгений Юрьевич Эпов, Александр Викторович Яковлев, а также ушедший из жизни, находясь на ответственном посту, Герман Алексеевич Угрюмов.

Есть в этом ряду и те, кто совершил подвиги в мирное время – спасая людей или испытывая летательные аппараты: Евгений Геннадьевич Новосёлов, Серик Газисович Султангабиев, Владимир Георгиевич Шендрик, Юрий Петрович Шеффер. Особая гордость – наши земляки, ныне здравствующие космонавты Михаил Борисович Корниенко и Максим Викторович Сураев.

«Героями не рождаются – ими становятся!», «В жизни всегда есть место подвигу!» – сколько раз мы слышали эти слова! Но почувствовать по-настоящему всю их важность можно, узнав, как жили и совершали подвиги подлинные герои, о которых рассказывает выставка. Это очень разные люди – но всем присущи общие черты: беззаветная любовь к родной земле, преданность Отчизне, высочайшее мужество, человеколюбие и готовность к самопожертвованию.

*Из фотографий и подписей к ним можно было узнать о жизни и подвигах наших земляков – героев Отечества, о том, как их чтут, что делают, чтобы увековечить память о них.*

Фотовыставка, организованная Челябинской региональной

общественной организацией участников боевых действий «Родина», уже неоднократно демонстрировалась на разных площадках, в том числе в Военном учебном центре (ВУЦ) при ЮУрГУ. Как пояснил один из организаторов выставки, полковник Сергей Николаевич Седнев, список Героев-южноуральцев пополняется: недавно установлено, что в Челябинской области учились Герои РФ Магомед Гусейнович Баачилов и Александр Александрович Журавлёв; кроме того, в Челябинске живет Герой России Илья Борисович Панфилов.

На открытие выставки пришли преподаватели и сотрудники Южно-Уральского государственного университета, студенты, в том числе слушатели ВУЦ, учащиеся других учебных заведений, ветераны.

Мероприятие началось с выступления хора Primavega, который исполнил «От героев былых времён» и «Песню о тревожной молодости». Первым с приветственным словом к собравшимся обратился заместитель начальника ВУЦ при ЮУрГУ полковник Константин Николаевич Крикунов. Он отметил, что подвиги совершаются не только на полях сражений: в наши дни героями становятся и космонавты, и обычные граждане, готовые броситься на помощь ближнему. Отдельно Константин Николаевич упомянул волонтеров: их тоже можно назвать героями – они наравне со специальными службами всегда готовы помочь тем, кто попал в беду. Именно поэтому в День Героев Отечества президиум Челябинского

областного Совета ветеранов решил наградить самых активных участников волонтерского движения ЮУрГУ. Почётные грамоты получили студенты Бениамин Геворгян, Анастасия Ершова, Даниил Ким, Андрей Ковалёв, Никита Ковалёв, Алексей Коровин, Андрей Лупу, Полина Патрушева, Александр Прядин, Егор Устинов, Михаил Швырков и Виктор Фройденбергер.

Также от президиума Челябинского областного Совета ветеранов вручены призы и дипломы школьникам – победителям областного конкурса презентаций, посвящённых южноуральцам – Героям России. Награждение провёл председатель областного Совета ветеранов войны, труда, Вооружённых Сил и правоохранительных органов Челябинской области, генерал-лейтенант Анатолий Петрович Сурков. Выступая перед молодёжью, он подчеркнул, как важно помнить о подвигах героев: они живы, пока жива память о них. Наверное, в жизни каждого человека, в любой профессии и в самом деле есть место подвигу.

*Нужно знать, помнить и чтить настоящих героев Отечества, строить свою жизнь, равняясь на их пример мужества, стойкости, служения Родине, гуманизма.*

На примерах настоящих Героев воспитывается истинный патриотизм, прививаются нравственные идеалы.

Кроме того, Анатолий Петрович Сурков напомнил, что Челябинску и Магнитогорску в этом году присвоено почётное звание «Город трудовой доблести». В связи с этим ветераны, которые прилагали на местах все силы, чтобы это событие состоялось, получили награды от областного Совета ветеранов.

В завершение программы прозвучала песня «Служиста России» в исполнении солиста Челябинского государственного академического театра оперы и балета имени М.И. Глинки Павла Васильевича Калачёва, которому тоже вручили почётную грамоту от областного Совета ветеранов за активное участие в волонтерском движении.

Выставка работала до 12 декабря в холле третьего этажа главного корпуса, а затем её перевезли в Военный учебный центр при ЮУрГУ. Такие мероприятия, цель которых – воспитание молодого поколения в духе патриотизма, проходят в вузе регулярно, в университете действует программа гражданско-патриотического воспитания молодёжи.

**Иван ЗАГРЕБИН**

# Война и мир Владимира Антоненко

75 лет назад советский народ одержал победу в Великой Отечественной войне. Мы всегда будем помнить тех, кто сражался на фронте, кто трудился в тылу, кто погиб под бомбёжками, в фашистских застенках.

Один из тех, кто в детстве пережил ужасы фашистской оккупации – ветеран ЮУрГУ Владимир Иванович Антоненко.

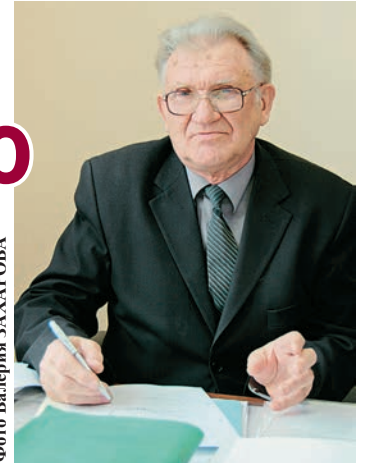


Фото Валерия ЗАХАРОВА

## ВОЙНА

– Родился я 26 июня 1935 года в деревне Старые Чешуйки Мглинского района Брянской области, – рассказывает Владимир Иванович. – Отец мой был директором сельской школы. В 1941-м, когда началась война, его призвали в армию. Их часть попала в окружение и плен. Но отцу с товарищами удалось бежать. К тому времени фронт был близко, отец вернулся в деревню, пробыл дома всего два дня и ушёл в партизаны. С ним ушла и мать. А я, семилетний, и сестрёнка Катя, на полтора года старше, остались с бабушкой. Нашлись предатели – донесли на отца. И вот в начале 1942-го немцы забрали нас с сестрой в тюрьму. Оккупанты хватили многих, тюрьма переполнялась. В камеру набили человек тридцать, а то и более: детей, женщин. Нас то и дело валили на допросы. Спрашивали, где родители – а мы твердили: «Не знаем!». В районном центре, городе Мглин, то и дело кого-нибудь вешали – и хоронили в парке. В числе погибших от рук оккупантов была и моя тётя, жена папиного брата. Было страшно. И даже не так страшны были немецкие солдаты, как гестаповцы, а ещё – полиция, из местных предателей – те просто лютовали! Жителей одной из соседних деревень фашисты согнали на гумно, закрыли там и сожгли живьём. Многие зверства происходили на моих глазах – но что я, семилетний мальчишка, мог с этим сделать?!

Меня и сестру ненадолго выпустили из тюрьмы, под надзор полицая. Староста, назначенный немцами, перед ними выслуживался. Вламывался в дом – и принимался кричать, ругаться, целился в нас из винтовки. Скоро мы узнали, что немцы хотят снова нас арестовать и отправить уже в концлагерь. Бабушка взяла меня и сестру и ночью повела в лес, к партизанам. Шли довольно долго, пробирались осторожно. Нас встретил партизанский патруль. Выяснили, кто мы и откуда – и отвели в отряд, где воевал отец. Отряд находился за линией

фронта, но сообщение с партизанами было налажено: из центра летали самолеты, иногда из Москвы присылали врача. Вообще партизанское движение было сильным, партизаны контролировали довольно большую территорию – несколько деревень.

Как раз незадолго до нашего побега из деревни папа в одной из боевых операций был серьёзно ранен. Его решили отправить в Москву, в госпиталь, но он отказался лететь без жены и детей – и нас эвакуировали вместе с ним. Отца увезли в московский госпиталь, а нас – в Чкаловск, в эвакуационный пункт. В Чкаловске я пошёл в школу – взяли сразу во второй класс, так как я уже умел читать, писать и считать.

Простреленное лёгкое отцу вылечили – а вот раненая рука так и осталась висеть как плеть. Отец, выписавшись из госпиталя, стал работать директором эвакуационного пункта, а в 1944-м мы вернулись домой. Школ пришлось сменить несколько: у нас в деревне была только начальная, семилетка – в соседней деревне, десятилетка – в Мглине. Учиться ходили за многие километры. Но я изо всех сил тянулся к знаниям, несмотря ни на что. Отец стал директором школы-семилетки в соседней деревне.

## МИР

Окончил школу. Хотел подавать документы в МГУ, но посоветовался с учительницей и решил идти в Московский институт стали (позднее – Московский институт стали и сплавов). Экзаменов сдавали много – чуть ли не каждый день. Поступил с первого раза. Учился по направлению «Физико-химические исследования металлургических процессов». Жили сперва на квартирах, которые для нас снимал институт, потом в общежитиях. За пять с половиной лет, пока учился в институте, побывал, наверное, во всех столичных музеях и театрах, старался побывать на каждом интересном концерте: так я приобщался к прекрасному – яркие впечатления остались на всю жизнь.

На распределении выбрал Челябинский металлургический завод (ныне – комбинат). Заместитель директора вуза по науке – мой руководитель – говорил потом, что планировал оставить меня на кафедре. Но мне хотелось заниматься практической работой. С мая 1958-го по октябрь 1959-го трудился на ЧМЗ в Центральной заводской лаборатории. Но, наверное, мне было самой судьбой предназначено заниматься наукой.

В Челябинском политехническом институте, на металлургическом факультете как раз открылась кафедра физико-химических исследований металлургических процессов (ныне – материаловедения и физикохимии материалов) – и меня пригласили туда. Но, повторюсь, тогда было обязательное распределение, по которому надлежало отработать определённое время. ЧПИ вёл обо мне переговоры с ЧМЗ (ЧМК). Не обошлось без курьёза: мой непосредственный начальник сказал: «Съездит на картошку – отпущу!». Тогда не только студентов, но и сотрудников предприятий и организаций отправляли «на картошку» – помогать собирать урожай.

В конце концов осенью я перешёл в ЧПИ, на должность ассистента кафедры ФХИМП. Заведовал ею в то время Владимир Александрович Кожеуров. Он и стал моим научным руководителем. В 1966 году я защитился. Кандидатская диссертация была посвящена теории регулярных ионных растворов. На следующий год стал доцентом кафедры.

В советское время много занимался научно-исследовательской работой в интересах промышленности. Нужно сказать, что в те годы такая деятельность велась активно, поскольку заводы не простаивали. ЧПИ сотрудничал с разными предприятиями чёрной и цветной металлургии, не только в Челябинске, но и в Кыштыме, Карабаше, Свердловской области. Довелось выступать на множестве научных конференций, в том числе международных. По вопросам, связанным с научной и научно-исследовательской ра-

ботой, побывал на множестве предприятий в разных городах Советского Союза.

*Разработал электростатическую теорию ионных растворов – потом наработки внедрялись в производство, чтобы получить металлы определённого состава и свойств для машиностроительных и приборостроительных предприятий.*

За хорошую работу отмечен множеством грамот, благодарностей, премий.

Конечно же, преподавал, читал лекции, вёл практические занятия, руководил курсовыми и дипломными работами. Среди моих учеников есть преподаватели ЮУрГУ: например, Владимир Иванович Шишков, Юрий Серафимович Кузнецов, Владлен Михайлович Жихарев, Григорий Маркович Рыс, Марина Сергеевна Павловская.

В Челябинске нашёл замечательных друзей и наставников. Среди них – ныне, к сожалению, покойный Давид Яковлевич Поволоцкий, заведовавший в своё время кафедрой металлургии стали, и бывший декан заочного инженерно-экономического факультета Ханиф Мухаметгарифович Ибрагимов.

В Челябинске же встретил любовь всей жизни – Зою. Жена окончила ЧИМЭСХ (сейчас Южно-Уральский государственный аграрный университет). В 1962-м поженились. У нас родились сын и дочь. К несчастью, сына уже нет в живых. Дочь окончила металлургический факультет ЧПИ, трудится в ЮУрГУ. Выросла внучка.

Нынешним студентам хочу пожелать серьёзно относиться к учёбе, успешно овладеть профессией, стать достойными выпускниками нашего вуза, любить и беречь нашу Родину – Россию!

Подготовил  
Иван ЗАГРЕБИН

# ШСТО ЮУрГУ – лучший в области!

Торжественный слёт студенческих отрядов – традиционное мероприятие, которое в этот раз было посвящено окончанию третьего трудового семестра 2020 года.



**Н**есмотря на сложившуюся эпидемиологическую ситуацию, бойцы региональных студотрядов отработали лето на Всероссийских сервисных проектах, объектах «ПО «Маяк» в Озерске и «Лак-

та Центре» в Санкт-Петербурге, помогли благоустроить Челябинск, были матросами-спасателями на городских водоемах, а также вожаками в региональных детских оздоровительных лагерях.

*На церемонии награждены лучшие студенческие отряды и представители движения в регионе. Наградами и благодарственными письмами отмечены 19 бойцов штаба студенческих трудовых отрядов ЮУрГУ.*

Важное место в программе слета было отведено, в частности, подведению итогов конкурса «Лучший социально-экономический проект студенческого отряда». Руководитель Главного управления молодежной политики Челябинской области Светлана Калимулина вручила гранты 15 отрядам. Все выигранные средства пойдут на реализацию проектов по развитию и популяризации отрядного движения.

– Дорогие друзья, вы умеете быть полезными и это очень важно. И не менее важно, что вы умеете дружить. Успехов, здоровья и новых достижений.

**Евгения ГОФМАН**

И всегда помните, что труд – крут! – поздравил бойцов губернатор Челябинской области Алексей Текслер.

Командир Челябинского регионального отделения РСО Юрий Болдырев вручил знаки почта «За вклад в развитие движения студенческих отрядов Челябинской области» бойцам ШСТО ЮУрГУ: Марине Аминовой (ШСТО ЮУрГУ), Регине Гизатулиной (СПО «Витя»), Кириллу Черношведу (ССО «Танкоград»).

Также подведены итоги конкурса «Лучший социально-экономический проект Челябинской области». Весь пьедестал почта заняли отряды ЮУрГУ: первое место у ССРВО «Штиль», второе – у СОП «Колесо Фортуны», третье – у ССО «Молодость».

Благодарственное письмо за личный вклад в развитие движения студенческих отрядов Челябинской области вручено проктору по внеучебной работе и молодежной политике ЮУрГУ Вячеславу Бурматову.

В завершение мероприятия был назван лучший вузовский штаб студенческих отрядов Челябинской области – им стал штаб ЮУрГУ.

## Дверь в смежную комнату

**С**туденты ЮУрГУ посетили спектакль театра «Манекен» «Дверь в смежную комнату». Он проходил в очень уютной атмосфере. Интересная история и потрясающая игра актёров произвели незабываемое впечатление на зрителей!

Сюжет разворачивается в Лондоне в 2034 году. Представьте: пятизвездочный отель «Ригал», в дорогом номере на шестом этаже раздаётся звонок в дверь – он знаменует начало длинной ночи, кардинально изменившей жизнь всех персонажей пьесы... Все сидящие в зале пережили за героев, которые попадали в, казалось бы, безвыходные ситуации, но справлялись. По окончании спектакля зрители очень долго стоя аплодировали актерам: ведь это был прекрасный спектакль!

– Я не могу выделить определенную сцену: спектакль мне понравился в целом. Я получила массу ярких впечатлений. Интересный сюжет увлекает зрителя. Надеюсь, что не раз ещё смогу посетить театр «Манекен», – поделилась впечатлениями Анна, студентка ИМСГН.

В связи с эпидемиологической ситуацией зрителям напоминают: «Не забывайте носить маску и обрабатывать руки антисептическими средствами при посещении театра».

**Евгений ПОГАДАЕВ, СГ-111**



Фото с сайта театра «Манекен»

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

Главный редактор:  
**Н.И. ЮШИНА**  
Корректор:  
**А.А. ИВАНОВА**  
Верстка:  
**Т.В. ЗЯБКО**

Газета зарегистрирована  
Управлением Федеральной службы по надзору  
в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций по Челябинской области.  
Свид. о рег. ПИ № ТУ74-01399 от 21 мая 2019 г.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
**454080, г. Челябинск,  
ул. Коммуны, 141.**  
ТЕЛЕФОН 267-93-72  
E-mail: gazeta@susu.ru  
Сайт: smartuniversity.susu.ru

Номер отпечатан  
в АО «Челябинский Дом печати».  
454080, г. Челябинск,  
Свердловский пр., 60.  
Сайт: chdp-74.ru

Распространяется  
бесплатно.  
Тираж 2000 экз.  
Заказ № 3690