

### В НОМЕРЕ

#### / НАУКА /

Технологические решения  
инжиниринговых центров



10 стр.

#### / МЕДИЦИНА /

Медицинский институт СурГУ начал  
обучение иностранных граждан



15 стр.

#### / СПОРТИВНАЯ ЖИЗНЬ /

Спортсмены Югры  
выбирают СурГУ



20 стр.

## С 90-ЛЕТИЕМ, ХАНТЫ- МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА!



*Уважаемые коллеги, сотрудники университета, студенты!  
Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре,  
динамично развивающемуся российскому региону,  
исполнилось 90 лет со дня образования!*

**Читайте подробнее на 2 стр.**

## Событие

## С 90-ЛЕТИЕМ, ХАНТЫ- МАНСКИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА!

Неотъемлемой чертой устойчивого продвижения вперед стало укрепление человеческого капитала и инновационная деятельность, которая пронизывает все региональные структуры: органы государственной власти и местного самоуправления, предприятия и организации. Стратегические ориентиры, выработанные на основе политики в области поддержки инноваций, определяют долгосрочные экономические интересы автономного округа. Каждый гражданин, благодаря такой тенденции развития, может реализовать свой талант и возможности!

Коллектив СурГУ стремится занять свое место в современных технологических трендах, связанных с управлением на основе данных, цифровыми образовательными технологиями, формированием компетенций цифровой экономики. Особое значение приобретает социально-гуманитарная научная деятельность. На передний план выступают концепция обучения в течение всей жизни, внедрение проектного управления, а также приоритеты технологического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Университет достойно выполняет свои основные функции: ведет подготовку кадров высокой квалификации для базовых отраслей экономики и социальной сферы, формирует экосистему поддержки научной, технологической и предпринимательской деятельности, развивает комфортную социальную среду территории, улучшает систему управления, организационную культуру. Свою миссию университет определяет как открытие возможностей профессиональной самореализации личности в процессах регионального и мирового значения.

С благодарностью за ответственный труд, высокие результаты в образовательной, научно-исследовательской, общественной работе поздравляю коллектив университета с юбилеем округа! Пусть процветает наш уникальный край, и пусть атмосфера созидания, творчества, сотрудничества, которая постоянно совершенствуется, вдохновляет на труд во благо Югры и России!

Желаю всем здоровья и благополучия!

С уважением, ректор Сургутского государственного университета  
Сергей Михайлович Косенок

## О СОЗДАНИИ ЗЕРКАЛЬНОГО ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА

В начале декабря Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) в лице проректора по перспективным проектам Алексея Боровков и Сургутский госуниверситет (СурГУ) в лице ректора Сергея Косенка, учитывая взаимную заинтересованность в развитии двусторонних отношений, заключили соглашение о создании университетского зеркального инженерингового центра (УЗИЦ). Подписание соглашения прошло в онлайн-формате в рамках круглого стола «Университетские зеркальные инженеринговые центры: трансфер технологий и компетенций Центра НТИ СПбПУ и тиражирование успешного опыта в регионы» Второго Международного форума «Новые производственные технологии».

Стороны договорились осуществлять сотрудничество в научной, инновационной и образовательной деятельности для выполнения, в том числе, следующих задач: реализация мероприятий программы Центра Национальной технологической инициативы «Новые производственные технологии»; выработка предложений по развитию новых производственных технологий (цифрового проектирования и моделирования, цифровых двойников, аддитивных технологий, новых материалов), по разработке новых видов высокотехнологичной продукции с учетом научной новизны, ценности для существующих и потенциальных заказчиков, технической реализуемости при текущем уровне развития существующих и перспективных технологий; проведение виртуальных и натуральных испытаний; выполнение работ по созданию прототипов продукции, целью которых является оперативное получение продукции-прототипа с нужными характеристиками; внедрение в промышленности новых видов высокотехнологичной продукции и др. Планируется обмен научно-исследовательской информацией, документацией и литературой, а также специализацией в рамках образовательных и научно-исследовательских программ, опытом организации и методиками осуществления исследовательской и преподавательской деятельности.

Соглашение составлено с учетом технического задания на выполнение «пи-

лотного» проекта «Плунжерно-лопастной малогабаритный насос подачи консистентной смазки». Это оборудование должно быть рассчитано для применения в условиях кустовых площадок нефтегазовых месторождений. Насос предназначен для подачи консистентной смазки в гидравлическую часть основного оборудования для смазывания плунжеров перед и во время проведения операции гидроразрыва пласта.

«Сегодня мы сделали еще один важный шаг – подписали предметное соглашение о создании в партнерстве с СПбПУ зеркального инженерингового центра в СурГУ. Принципиально важными положениями соглашения являются выполнение работ по созданию прототипов продукции с нужными характеристиками, а также проведение их испытаний. Внедрение в промышленность новых производственных технологий, новых видов высокотехнологичной продукции.

Важным направлением деятельности будет совершенствование человеческого потенциала, человеческого капитала, в частности через реализацию образовательных программ по направлению «Новые производственные технологии», целевую подготовку обучающихся, повышение квалификации, переподготовку специалистов. Уверен, что сотрудничество будет максимально плодотворным», – отметил ректор СурГУ Сергей Косенок.

Пресс-служба СурГУ

## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В СурГУ!



Два дня – тринадцать часов. Именно столько длилось виртуальное знакомство абитуриентов с передовым вузом региона.

В День открытых дверей, ставший уже давно доброй традицией университета, абитуриенты и их родители познакомились с институтами, профессорско-преподавательским составом, узлами о направлениях подготовки, специальностях, производственной практике и стажировках, проектной деятельности, а студенты и выпускники вуза с удовольствием поделились опытом, рассказали о насыщенной студенческой жизни и преимуществах обучения в СурГУ, научных исследованиях и разработках, благодаря которым смогли выиграть гранты и воплотить проекты в жизнь, поделились и ценными советами в части трудоустройства в лучшие компании страны и региона. Словом, лишней раз доказали, что учиться в СурГУ не только интересно, но и весьма перспективно.

А чтобы стать частью нашей дружной семьи, достаточно подать лично, в электронной форме или через операторов почтовой связи, необходимые документы для зачисления: согласие на обработку персональных данных, документ, удостоверяющий личность, заявление о приеме, документ об образовании, страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования.

На бюджетные и внебюджетные места будут учитываться баллы ЕГЭ и индивидуальные достижения (аттестат с отличием, волонтерская деятельность (не менее 100 часов), значок ГТО и др.). В Медицинском колледже СурГУ пройдет конкурс аттестатов, а для специальностей «лечебное дело», «акушерское дело» и «сестринское дело» будут дополнительно учитываться результаты



### МОЛОДЫЕ И ТАЛАНТЛИВЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ



Александр Снигирев  
Кафедра теории физической культуры



Леся Ганеева  
Кафедра психологии



Ольга Бедных  
Кафедра режиссуры



Анастасия Кузнецова  
Кафедра истории России



Ольга Полатовская  
Кафедра лингвистики и переводоведения



Анастасия Демчук  
Кафедра педагогики профессионального и дополнительного образования

### Коротко о главном



тестирования профессиональной направленности.

По программам бакалавриата в этом году выделено 700 бюджетных мест, на специалитете – 205. В Медицинском колледже – 130 бюджетных мест. По словам специалистов приемной комиссии, особое внимание стоит уделить вступительным испытаниям. В разных университетах на одни и те же направления обучения учитываются свои предметы единого госэкзамена. К примеру, в СурГУ на специальность «реклама и связи с общественностью» необходимо предоставить результаты ЕГЭ по русскому языку и обществознанию – обязательно, истории или иностранному языку на выбор абитуриента. В другом же вузе в качестве предметов на выбор фигурирует история или информатика и ИКТ. Если в перечень вступительных испытаний включена математика, то здесь необходим результат ЕГЭ профильного уровня!



Эльвира Галиханова

От первого лица

## «ВУЗ ДОЛЖЕН СТАТЬ ЦЕНТРОМ ТРАНСЛЯЦИИ ИННОВАЦИЙ»



Новый национальный проект «Наука и университеты», о разработке которого Минобрнауки России сообщило в конце сентября, позволит не только обеспечить доступность высшего и дополнительного профессионального образования, но и повысить привлекательность карьеры в сферах науки и образования. Объединение в одном нацпроекте науки и высшего образования поможет внедрить научные исследования в процесс обучения, привлечь студентов к реализации крупных научных проектов, уверен ректор Сургутского госуниверситета Сергей Косенок. В интервью ТАСС он рассказал о реализации современных тенденций развития в региональном вузе.

— Сергей Михайлович, как представители научного сообщества СурГУ оценивают инициативу по объединению двух нацпроектов в один? Пострадает ли от этого университетская наука или, наоборот, для нее откроются новые возможности?

— Такое объединение, при котором два нацпроекта будут реализовываться не параллельно, а в тесном переплетении, на мой взгляд, даст синергетический эффект, приведет к интеграции научных исследований в образовательный процесс и усилит практическую ориентированность в подготовке кадрового потенциала исследователей с одной стороны и образовательных технологий в исследования, что приведет к созданию больших проектов с привлечением студентов и преподавателей университетов.

— Как университет участвует в проекте Западно-Сибирского межрегионального научно-образовательного центра мирового уровня?

— СурГУ является активным участником проекта в фокусах «Биологическая безопасность», «Цифровая трансформация нефтегазовой индустрии» и «Образование». В 2020 году мы создали центры компьютерного и химического инжиниринга, на базе которых в том числе уже с 2021 года будут запущены новые проекты в партнерстве с ведущими научными школами мирового уровня в направлении генетических и биомедицинских исследований, химии нефти и промышленной химии, биотехнологии и химии растительного сырья, математического моделирования и проектирования с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта.

— Но это все требует материальных ресурсов. Оборудования достаточно?

— Мы регулярно занимаемся обновлением научного оборудования. В частности, недавно приобрели биоимпедансный анализатор обменных процессов и состава тела человека, компьютерный физиотерапевтический комплекс, инвазивный измеритель давлений, ЯМР-спектрометр... Данное оборудование наряду с тем, что у нас уже есть, поможет продолжить исследования и разработки.

В ближайшие два года планируем развивать инфраструктуру Центра компьютерного и химического инжиниринга, в том числе современными вычислительными мощностями и специализированными программными продуктами для развития компетенций цифрового моделирования и цифрового проектирования; лабораторий генетических и биомедицинских исследований современным высокотехнологичным оборудованием для реализации проектов и подготовки кадров в области высоких биомедицинских технологий.

— Власти региона вам помогают?

— Губернатор Югры Наталья Комарова уделяет большое внимание совершенствованию системы высшей школы в автономном округе. Со структурами региональной власти сотрудничество идет по самым разнообразным направлениям, среди которых, в частности, учет возможностей университета в реализации направлений развития автономного округа, подготовка и внедрение совместных проектов, экспертная деятельность и многое другое.

В настоящее время правительство Югры реализует приоритетный национальный проект «Создание научно-технологического центра в Сургуте», нацеленный на создание инновационной экосистемы высшего образования, науки и технологического предпринимательства. На территории центра планируется размещение университета, технопарка, научно-производственных подразделений компаний региона, культурно-досуговых и иных инфраструктурных объектов, и СурГУ является участником этого масштабного регионального проекта. Первый строящийся объект — это Центр высоких биомедицинских технологий.

Общее количество специалистов, под-

От первого лица

«Университет в настоящее время — одно из градообразующих предприятий в Сургуте, самом крупном городе региона, и главный поставщик высококвалифицированных кадров для экономики и социальной сферы Югры»

готовленных в университете, составляет более 27 тыс. человек: инженеры, медики, лингвисты, историки, юристы, специалисты в сфере культуры, спорта, управления — спектр направлений и специальностей подготовки очень широкий.

По данным Центра карьеры университета, большинство из них трудоустраиваются в регионе, что позволяет говорить о востребованности у работодателей выпускников СурГУ, об их влиянии на общество, экономику региона, в том числе через принятие решений, так как наши специалисты трудятся в градообразующих компаниях, правительстве Югры.

— Сколько бюджетных мест в вузе на данный момент? Планируете ли увеличить их число?

— В 2020 году было выделено 1527 бюджетных мест на направления бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры и ординатуры. В 2021 году произошло увеличение. Планируем принять обучающихся на 1585 бюджетных мест.

Увеличение произошло по таким уровням обучения, как бакалавриат и ординатура. В частности, на направления бакалавриата количество мест увеличилось с 635 до 700 за счет роста приема на такие направления подготовки, как «строительство», «информатика и вычислительная техника», «информационные системы и технологии», «программная инженерия». Причем количество мест на подготовку айтишников возросло в два раза.

— Как обстоит дело с обновлением портфеля образовательных программ?

— Портфель образовательных программ обновляется ежегодно. Так, для набора в 2020 году было заявлено девять новых направлений подготовки бакалавров и магистров.

В 2021 году Политехнический институт СурГУ для развития приоритетных направлений подготовки в рамках проекта IT образовательный холдинг ИТЕН (IT Educational Holding) планирует реализовать такие образовательные программы по подготовке бакалавров, как «Web-технологии и разработка», «Разработка мобильных приложений», «Программная инженерия», «Машинное обучение в технических системах», «Киберфизические системы», «Управление

в технических системах». Будут открыты программы магистратуры «Корпоративные телекоммуникационные системы и сети», «Проектирование и технологии средств и систем связи и телекоммуникаций» по направлению «инфокоммуникационные технологии».

— Какие приоритеты определяете для себя на ближайшее будущее?

— В рамках широкого контекста глобализации и укрепления регионов как арены социально-экономического развития государства роль университетов меняется. В настоящее время они трансформируют свою деятельность с целью стать драйвером развития территории, центром культурной и социальной жизни. В инновационной экономике университеты должны выступать не только концентраторами знаний, но и центрами трансляции инноваций. Эта тенденция развития присуща и Сургутскому государственному университету.

Реализация стратегии осуществляется через механизм проектного управления и механизм планирования деятельности структурных подразделений университета. Главным приоритетом в новой политике университета в области качества определено проектное управление.

В полной мере преимущества проектного управления будут заметны лишь тогда, когда будет сформирована культура проектного управления и подготовлены руководители, обладающие необходимыми навыками и личностными компетенциями.

Интенсивная деятельность по совершенствованию компетентности сотрудников в проектной деятельности, культуры работы с образом будущего, командной работы началась и в самом университете. Вовлеченность персонала в процессы трансформации университета осуществлялась через стратегические и проектные сессии, ставшие эффективными площадками для обсуждения мировых трендов, знакомства с лучшими практиками, генерации идей и объединения инициативных сотрудников в команды проектов.

— Как университет живет в условиях пандемии? Возникла ли необходимость в переподготовке преподавателей?

— В настоящее время 100% обучающихся по всем уровням и формам обучения вклю-

чены в учебный процесс с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. В университете активно используются все функциональные возможности системы электронного обучения LMS Moodle. Студентам предоставлена возможность параллельно осваивать массовые онлайн-курсы (MOOC) от ведущих университетов РФ.

Наряду с электронной информационно-образовательной средой университета педагогические работники во время пандемии для более тесного и разнообразного выстраивания коммуникации с обучающимися используют сервисы, позволяющие общаться в режиме вебинара; социальные сети; мессенджеры. В СурГУ есть студия видеозаписи, которая позволяет преподавателям создавать видеолекции. Университет располагает средствами подписки G Suite от Google, система видео-конференц-связи Google Meet активно используется как преподавателями для взаимодействия со студентами, так и сотрудниками в текущей деятельности. Кроме того, университет располагает возможностями Microsoft Teams. В настоящее время заканчивается процедура приобретения максимально функциональной лицензии MatLab, которая позволит сотрудникам и студентам университета проводить учебные занятия и исследования не только в стенах университета, но и с использованием личной компьютерной техники. Учитывая специфику медицинского образования, особую актуальность при подготовке в дистанционном формате приобретает использование виртуальных симуляторов. Студенты Медицинского института СурГУ всех клинических кафедр имеют доступ к платформе MentorLearn и возможность заниматься как самостоятельно, так и под контролем преподавателя.

С целью достижения высокого качества образования в СурГУ систематически проводится повышение квалификации профессорско-преподавательского состава по использованию электронной информационно-образовательной среды и технологий дистанционного и электронного обучения. В апреле этого года в режиме онлайн прошли курсы «Ключевые компетенции преподавателя в цифровую эпоху» на базе УрФУ. В настоящее время преподаватели СурГУ повышают свои компетенции в области педагогического дизайна и технологий на курсах повышения квалификации, организованных Томским государственным университетом. В декабре стартуют также курсы повышения квалификации «Педагогический дизайн по областям наук» на базе МИСиС, ТГУ.

По информации ТАСС



## ЦИФРОВАЯ СРЕДА ПО ФИНГРАМОТНОСТИ



В Сургутском госуниверситете 18 ноября при поддержке правительства Югры стартовал II Региональный форум «Финансовая грамотность для всех». Напомним, в 2018 году автономный округ вошел в проект министерства финансов РФ по повышению финансовой грамотности. На двухдневном финансовом интенсиве представители органов власти, финансового сектора, научных и образовательных учреждений предстоит обменяться опытом, а также выработать новые решения и определения стратегии развития финансовой грамотности в Югре для различных целевых и возрастных групп населения. В онлайн-формате эксперты обсудят актуальные проблемы внедрения финансовой грамотности в образовательных учреждениях, оценят потенциал организаций соцобслуживания и соцзащиты, территориальных органов пенсионного фонда, центров государственных и муниципальных услуг, средств массовой информации в финансовом просвещении.

Пленарная часть состояла из расширенного заседания координационного совета по повышению финансовой грамотности населения автономного округа, которое провела директор департамента финансов – заместитель губернатора Югры Вера Дюдина. В нем приняли участие советник директора проекта Минфина России «Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации» Екатерина Лавренова, директор федерального методического центра по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования Национального исследовательского университета «Высшая школа

экономики» Николай Берзон, заместитель декана экономического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова Сергей Трухачев, директор ассоциации развития финансовой грамотности, доктор экономических наук, профессор РАНХиГС Вениамин Каганов, представитель Центрального Банка Российской Федерации Сергей Четверухин, ректор Сургутского госуниверситета Сергей Косенок. Они обсудили результаты проекта Минфина России по повышению финансовой грамотности и перспективы их развития в контексте реализации государственной стратегии, задачи повышения финансовой грамотности в системе школьного образования.

Сергей Косенок говорил об особой значимости повышения уровня финансовой грамотности среди обучающихся высшего образования, новых вызовах и инструментах ее развития. «Финансовой грамотностью может, а точнее, должно обладать преобладающее население государства. Финансово квалифицированные люди в большей степени защищены от денежных рисков и внезапных обстоятельств и готовы противостоять финансовому мошенничеству. Они повышают свой уровень финансовой грамотности, зная, как взаимодействовать с существующими на рынке надежными финансовыми институтами, изучают дополнительные инвестиционные или кредитные продукты, больше вовлекаются в финансовые операции. Таким образом, финансовая грамотность обеспечивает повышение инвестиционной активности населения и, как следствие, экономический рост государства. Исходя из этого, вопрос обеспечения должного уровня финансовой грамотности населения выходит на уровень национального интереса, связанного со стратегическими экономическими интересами государства. Эта взаимосвязь отражена в Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы. Формирование финансовой грамотности населения – это долгосрочный непрерывный процесс, связанный с научным сообществом. Поэтому считаем, что создание на базе СурГУ в 2019 году Регионального ресурсного центра повышения финансовой грамотности населения автономного округа – страте-

гическое решение правительства Югры. Одна из целей Центра – масштабное и системное обучение, консультирование, информирование всех категорий населения нашего округа по вопросам выбора разумного финансового поведения в принятии обоснованных решений по отношению к личным финансам и повышение эффективности защиты их прав как потребителей финансовых услуг. Для совершенствования финансовой грамотности требуются качественные специалисты, обладающие глубокими знаниями, научным потенциалом и умением донести информацию до слушателей разного уровня подготовки. Следовательно, базовым инструментом обеспечения финансовой грамотности населения выступает реализация научно-образовательной деятельности, которая и осуществляется в университете», – подчеркнул Сергей Михайлович.

Директор федерального методического центра по финансовой грамотности Николай Берзон отметил, что созданный в Югре на базе СурГУ Региональный ресурсный центр повышения уровня финансовой грамотности населения эффективно и комплексно решает проблемы финансовой грамотности. В частности, реализуются курсы повышения квалификации для педагогов, развиваются инновационные программы дополнительного образования и переподготовки кадров по данным направлениям. С этого года начато обучение представителей негосударственных поставщиков социальных услуг и средств массовой информации.

Ведущие эксперты в области финансовой грамотности из Москвы, Барнаула, Кирова, Тюмени и Сургута провели вебинары, круглые столы, семинары, мастер-классы, тренинги, онлайн-уроки по совершенствованию профессионального мастерства педагогов и тьюторов, повышению осведомленности участников финансового рынка в вопросах финансовой доступности, финансовой грамотности и защиты прав потребителей, повышению охвата и качества информированности населения. Так, ректор Института МФЦ, директор Учебного центра МФЦ Петр Кирихов (г. Москва) рассказал о программах повышения уровня финансовой грамотности в России. Подробно Петр Эдуардович остановился на направлениях работы с населением. В списке приоритетных для населения тем – личное финансовое планирование, процедуры личного банкротства, кредиты и займы, налоговые

«Программа форума была интересной и насыщенной. Все желающие могли почерпнуть для себя новые инструменты и возможности. На форуме работало более 20 площадок, в их числе и пять круглых столов при участии федеральных экспертов. Их посетили около 600 студентов, свыше 3 тысяч школьников и более 2 тысяч заинтересованных лиц. Надеемся, что все полученные знания по финансовой грамотности югорчане будут применять на практике»



Руководитель Регионального ресурсного центра  
Анна Александровна Корпанова

льготы и вычеты, меры социальной поддержки.

Эксперты СурГУ подготовили для участников много полезных кейсов. Кандидат педагогических наук, специалист по учебно-методической работе Вера Попова на обучающих площадках для педагогических сотрудников Югры собрала лучшие практики по работе с детьми, в том числе и с девиантным поведением. Материалы размещены на ютуб-канале СурГУ. Доктор экономических наук Наталья Ямпольская заострила внимание слушателей на вопросах пенсионной грамотности. Обзор ресурсов и методический ангрейд для педагога подготовила заместитель директора Института экономики и управления Дилара Шайхутдинова. Кандидат экономических наук Оксана Галюта, эксперт Регионального ресурсного центра, провела для муниципальных служащих и работников подведомственных учреждений вебинар по вопросам финансовой безопасности. О всех преимуществах и недостатках самозанятости и найма студентов организаций профессионального образования и высшего образования проинформировал на мастер-классе старший преподаватель кафедры финансов, денежного обращения и кредита Петр Дорожкин. Мария Залевская, кандидат экономических наук, и Максим Морданов, преподаватель, провели воркшоп для школьников старших классов, студентов организаций профессионального образования и высшего образования «Использование цифровых инструментов в проектной деятельности обучающихся», а также тренинг «Agile технологии в проектом обучении. Методика eduSCRUM». Для юных участников аспирант СурГУ Елизавета Шутро провела онлайн-уроки, направленные на формиро-

вание экономической культуры. Инсайты спикеров вызвали большой интерес у слушателей. В чате в их адрес было направлено огромное количество слов благодарности.

В России много пословиц и поговорок про деньги: «Даровой рубль дешев, найденный дорог», «Неистраченные деньги – приобретение», «Лишняя денежка карману не в тягость». В них прослеживается мысль бережного отношения к финансам и важность накопительства. Об этом говорил и американский бизнесмен, владелец заводов по производству автомобилей по всему миру Генри Форд – «Цель денег – не праздность, а умножение средств для полезного служения». У наших слушателей, которые не знали, как начать копить, как сохранить накопленное, была прекрасная возможность получить онлайн-консультацию по вопросам личной финансовой безопасности, защиты прав, банковских продуктов, финансовой стратегии, страхования, инвестирования и другим. Ведь этот форум прошел под призывом «Финансовая грамотность для всех»!



## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ИНЖИНИРИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ



В Сургутском госуниверситете прошла сессия-форум «Технологические решения под запросы компаний Югры». Модератором выступил член правления Ассоциации по управлению проектами COBHET, эксперт по управлению проектами и инновациями WINbd, кандидат экономических наук Вениамин Кизеев.



В ходе сессии ученые, представители региональных структур власти, нефтегазовой индустрии обсудили инновационную политику центров химического и компьютерного инжиниринга СурГУ. В фокусе внимания оказались векторы новых отечественных разработок для нефтегазодобывающей отрасли Югры и образовательных услуг для подготовки и переподготовки специалистов под кадровые запросы предприятий – недропользователей региона и нефтесервисных компаний. Кроме того, речь шла о необходимости научно-технологического взаимодействия, кооперации вузов и научных центров с индустриальными партнерами.



С приветственным словом к гостям и участникам обратился заместитель губернатора Югры Алексей Забозлаев.

«Несмотря на то, что у нас сложная ситуация в экономике и непосредственно в отрасли нефтедобычи, мы продолжаем активно вести работу по региональным проектам развития. Один из них – Инжиниринговый центр малотоннажной химии, другой – Цифровой инжиниринг. Национальным проектом «Наука» предусмотрено создание сети инжиниринговых центров на базе высших учебных заведений и научных организаций в Российской Федерации, работающих напрямую с промышленными предприятиями. Развитие такой сети в Югре должно способствовать научной интеграции и научно-производственной кооперации в базовых отраслях экономики региона, подготовке кадрового потенциала в сфере инжиниринговых услуг, пилотированию компетенций цифрового моделирования и цифрового проектирования различных технологических решений, созданию отечественных реагентов и рецептур технологических жидкостей, а также комплексов технологий и оборудования, которые обеспечат повышение эффективности бурения, гидроразрыва пласта и других процессов. Проведение сессии должно способствовать выстраиванию коммуникаций между индустриальными партнерами Югры, представителями университетов и научных организаций, которые сегодня с нами работают, с целью выявления кадрового запаса от индустрии и определения потребностей компаний в исследованиях, разработках и услугах в области химического и цифрового инжиниринга», – отметил Алексей Геннадиевич.

Заместитель директора окружного департамента промышленности Алексей Михеев подчеркнул, что вопросы повышения производственной эффективности сегодня актуальны как никогда, качественные изменения которой невозможны без опоры на передовые производственные технологии. При этом промышленная политика региона направлена на последовательную и долгосрочную поддержку новых инновационных подходов по формированию нового конкурентного бизнеса и определения направления роста. «Создание инжи-

ринговых центров в Сургутском госуниверситете – первые кирпичики той среды и природы тех компетенций, которые повлияют, прежде всего, как на реализацию национального проекта – повышения производительности труда, так и позволят нам сформировать полноценный центр компетенций нефтегазовой отрасли», – подытожил Алексей Васильевич.

И. о. проректора по науке и технологиям СурГУ, а также директор Института естественных и технических наук Юлия Петрова рассказала участникам о ключевых направлениях (химия нефти, геохимия, промышленная химия), ресурсах и партнерах Центра химического инжиниринга СурГУ, в числе которых ведущие университеты, такие как Сколтех, Губкинский университет нефти и газа, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Назарбаев университет, инжиниринговые компании (Техноинжиниринг, ИХТЦ, Диджитал Петролеум), Ассоциация Технет и др.

В структуру Центра химического инжиниринга СурГУ входят шесть специализированных лабораторий: буровых растворов и промышленной химии; химии нефти и нефтехимического синтеза; термического анализа и препаративной химии; хроматографических методов и тандемной

хромато-масс-спектрометрии; спектральных методов анализа; наноразмерных и композиционных материалов. Центр занимается подготовкой кадров, исследованиями и разработками под запросы нефтяной индустрии и нефтесервисных компаний Югры.

Еще об одном недавно открывшемся в СурГУ инновационном центре, решающем технологические задачи производства с использованием прорывных цифровых технологий, сообщил его директор Владимир Терещенко. Центр компьютерного инжиниринга – это площадка для выполнения инновационных НИОКР в интересах предприятий-производителей нефтегазовой отрасли региона. Его цель заключается в аккумуляции ресурсов и привлечении партнеров по НИОКР под технологические запросы компаний Югры. Одно из преимуществ центра – установление партнерских отношений с лидером в сфере разработок оригинальных технологий, конструкций, оборудования и продуктов на основе передовых производственных технологий – Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого (СПбПУ).

Таким образом, участники форума обозначили пути и возможности взаимодействия университетов и компаний реально-го сектора экономики.

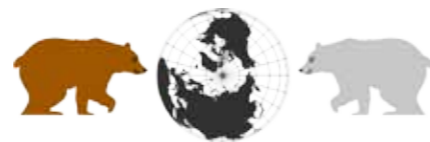
Проректор по перспективным проектам СПбПУ, руководитель Центра НТИ СПбПУ «Новые производственные технологии», руководитель Инжинирингового центра ComrMechLab® СПбПУ, лидер (соруководитель) рабочей группы «Технет» НТИ Алексей Борюков так говорит об этом:

«Мы готовы к сотрудничеству и трансферу компетенций через выполнение проектов, ориентированных на решение актуальных задач в интересах промышленных предприятий региона. Результатом такой деятельности становятся выполненные сложные научно-технические проекты, подготовленная команда специалистов и выстроенный процесс реализации совместных научно-исследовательских проектов»



А значит в скором времени новая инжиниринговая кооперация позволит СурГУ уверенно позиционировать себя в условиях глобальной конкуренции.

# БЕЗОПАСНЫЙ СЕВЕР – ЧИСТАЯ АРКТИКА



В Сургутском госуниверситете 11–12 ноября в онлайн-режиме состоялась III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Безопасный Север – чистая Арктика». Около 200 исследователей и экспертов научных школ Урала, Сибири, исследовательских центров российской Арктики, Финляндии, США и Канады совместно с представителями органов государственной власти субъектов РФ, производственных компаний обсудили ряд актуальных вопросов: экология и безопасность Северных территорий; устойчивое природопользование и бережение экосистем Севера и Арктики; влияние индустриализации Севера на уникальную экосистему Арктики; сохранение традиционной деятельности и территорий традиционного природопользования; экологический мониторинг окружающей среды с учетом развития в регионе сферы переработки отходов нефтегазодобычи и широкого применения используемой вторичной продукции и растущего числа объектов по их размещению и др.

На открытии участников и гостей приветствовали ректор СурГУ Сергей Косенок и и. о. проректора по науке и технологиям, директор Института естественных и технических наук Юлия Петрова. Сергей Михайлович отметил, что комплексное освоение Арктики признано одним из приоритетных направлений отечественной геополитики и экономики. Несмотря на сложные природно-климатические условия Арктической зоны Российской Федерации социально-экономическое развитие государства тесно связано с освоением природных богатств этой территории.

«В октябре 2020 года утверждена Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года, в которой представлены, наряду с другими, направления развития в социальной сфере, среди которых: модернизация системы здравоохранения и объектов социальной инфраструктуры, устранение негативных последствий для окружающей среды и хозяйственной деятельности людей, сохранение культуры малых народов севера. Ценность конференции, которая в третий раз проходит в СурГУ, заключается в том, что научные исследования, пред-

ставленные учеными, показывают, что система направлений развития Арктики многомерна и динамична. Солидарен с теми, кто считает, что главное в реализации проектов в арктических регионах – синергетические эффекты, обеспечивающие создание условий устойчивого социально-эколого-экономического развития рассматриваемых регионов. Безусловным приоритетом является сохранение уникальной природной среды и уникального биоразнообразия; обеспечение достойного уровня и качества жизни народам Севера и тем, кто связан с Арктикой свою судьбу. Работа в этом регионе возможна только при условии сохранения этой единственной в мире экосистемы. Ученые подчеркивают, что развитие и расширение масштабов хозяйственной деятельности в Арктике в настоящее время требуют активной природоохранной деятельности, внедрения новых природосберегающих и безопасных технологий, а также вовлечения в процесс выработки и реализации соответствующих решений институтов гражданского общества», – сказал Сергей Косенок.

Пленарное заседание; круглые столы по вопросам оцифровки и мобилизации данных о биоразнообразии на севере Западной Сибири и химико-аналитическому контролю объектов окружающей среды севера Западной Сибири; менторская мастерская «Молодежное предпринимательство Арктической зоны: возможности самореализации и карьерного роста» – такой обширной стала программа первого дня конференции.

Председатель Парламента Якутии, доктор юридических наук Петр Гоголев проинформировал о проблемах институционализации этнического (аборигенного) права и систематизации законодательства субъектов Российской Федерации в целях устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера (КМНС). В связи с активным промышленным освоением Арктики и Севера особую актуальность приобретают вопросы сохранения традиционного природопользования КМНС, их правовое и социально-экономическое положение, защита прав и интересов. Ведь в Арктической зоне проживают 50 % пред-

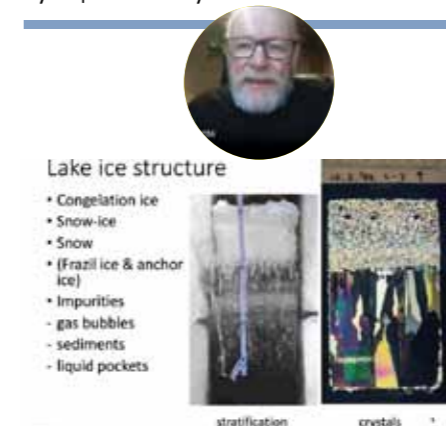


ставителей КМНС Республики Саха (эвенки, эвены, юкагиры, чукчи, долганы).

Уполномоченный по правам человека в Югре Наталья Стребкова поведала о некоторых аспектах защиты исконной среды обитания, традиционного образа жизни и традиционного природопользования КМНС в округе. Инвестиционная привлекательность автономного округа высока. Югра занимает первое место в России по добыче нефти и второе – добыче газа и объему валового регионального продукта. Численность КМНС в Югре следующая: ханты (19 068), манси (10 977), ненцы (1 438). Из них 85,6 % проживают в условиях цивилизации и 14,4 % – в родовых угодьях. Они ведут хозяйственную и промысловую деятельность. Кстати, основную долю занимает рыболовство (59,77 %), затем охота (14,94 %), сбор дикоросов (11,49 %), оленеводство (2,31 %). Наталья Васильевна поделилась сложившейся практикой, опытом и проблемами в обеспечении гарантии прав коренных народов в округе, включая сформированную нормативную правовую базу, опыт по возмещению убытков, причиненных коренным народам в результате нанесения ущерба исконной среде обитания хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, физическими лицами. А также отметила, что необходимо принять на федеральном уровне детальный порядок создания территорий традиционного природопользования (федерального, регионального, местного значения) и внести изменения в налоговое законодательство.

О прикладных ботанико-экологических исследованиях, проведенных на Севере Западной Сибири в период 2011–2017 годов при поддержке правительства Югры и ЯНАО, рассказал заведующий кафедры биogeографии и охраны природы Санкт-Петербургского государственного университета Александр Егоров. Проведенные исследования показали, что интенсивное освоение земельных ресурсов приводит к серьезным проблемам – гибели расти-

тельности, истощенности земли и только рациональное использование природных ресурсов поможет решить этот вопрос, волнующий многих ученых.

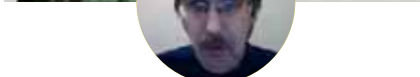


Профессор Матти Леппяранта из Университета Хельсинки (Финляндия) выступил с докладом «Влияние ледового покрова на экосистемы озер». Иностранец спикер детально описал структуру льда, отметив, что именно солнечная радиация – энергетическая освещенность, создаваемая электромагнитным излучением, поступающим от солнца, атмосферы и земной поверхности, приводит к весеннему таянию льда. Этот процесс, по словам профессора, становится настоящей катастрофой для водных экосистем.

«Освоение Арктики невозможно без реализации проектов с участием молодежи – наиболее активной части общества, которая способна находить ответы на вызовы современного мира. Для обеспечения арктического региона молодыми профессиональными кадрами важно определить жизненные стратегии современной молодежи в Арктике и создать подходящие условия для ее профессиональной и социальной самореализации. В рамках мастерской эксперты рассказали о возможностях создания и развития предпринимательских проектов с участием молодежи для Арктической зоны (существующих мерах экспертной, информационной, фи-

Разработка перспективного ассортимента для различных природно-климатических районов ЯНАО

Специальная тайга – 140 таксонов деревьев (100%)  
Лесоступа – 115 таксонов (82%)  
Тундра (разнотравье): 35 таксонов (25%)



нансовой и менторской поддержки и реализуемых форматах поддержки)», – прокомментировала заместитель директора Института естественных и технических наук СурГУ Александра Соколова.

Второй день прошел тоже насыщенно. Работало пять тематических секций: «Комплексная безопасность Севера России и Арктики»; «Биоразнообразие Российского Севера»; «Природные и техногенные экосистемы Севера»; «Коренные народы Севера: глобальные вызовы и неортодоксализм»; «Россия в арктическом диалоге», а также питч-сессия.

Человеческие ресурсы являются важнейшей частью богатства любого региона. Инициативы, направленные на улучшение благосостояния людей, считающих северный край своим домом, лежат в основе работы Арктического Совета, в состав которого входит Россия. Безусловно, результаты работы конференции будут полезны для обогащения и систематизации знаний о ресурсном, природном потенциале Арктики и выработки объективной оценки целесообразности следования самым строгим экологическим стандартам и приоритетом на природоохранные мероприятия.

По итогам интернациональной работы участниками конференции была принята резолюция, одним из пунктов которой стало инициирование междисциплинарного научно-исследовательского проекта, который поддержали академические и отраслевые партнеры в области комплексного изучения отходов и продуктов переработки нефтегазодобычи и их влияния на состояние объектов окружающей среды Западной Сибири. А значит, положено начало эффективного диалога по сохранению историко-культурного наследия и традиционного природопользования КМНС, экологическому нормированию и мониторингу в сфере разведки, добычи и нефтепереработки.

## Медицина

## ПРОЕКТ УЧЕНЫХ СУРГУ В ОБЛАСТИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ВЫСОКО ОЦЕНИЛИ В МОСКВЕ



В Высшей школе экономики подвели итоги конкурса «Зеркальные лаборатории НИУ ВШЭ»

За победу в этом престижном конкурсе боролись 36 университетов. Победителями стали только 14 работ. В их числе и проект «Интеллектуальный анализ данных в медицинских информационных системах», подготовленный НОЦ Политехнического института Сургутского государственного университета совместно с Международной лабораторией интеллектуальных систем и структурного анализа ФКН НИУ ВШЭ.



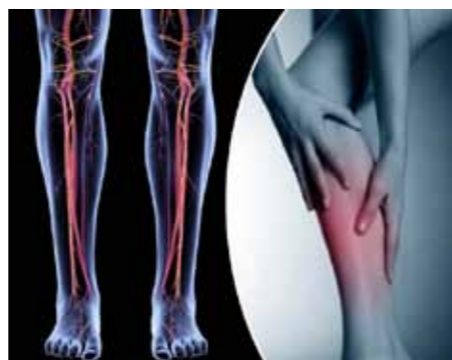
Сосудистый хирург, флеболог, к.м.н.  
Юрий Александрович Густелёв

О том, в чем состоит уникальность проекта сургутских ученых и каковы его главные преимущества рассказал ведущий научный сотрудник НОЦ Политехнического института СурГУ, кандидат медицинских наук Юрий Густелёв.

Исследование проводится на базе СурГУ, а соответственно, все полученные результаты апробируются на жителях Югры. Идея успешного проекта принадлежит доктору медицинских наук, профессору кафедры хирургических болезней СурГУ Константину Мазайшвили и Юрию Густелёву.



Профессор кафедры хирургических болезней СурГУ, д.м.н.  
Константин Витальевич Мазайшвили



«Нарушение венозного оттока из нижних конечностей, протекающее в форме хронической венозной недостаточности, – самая распространенная патология сосудов у человека. Особую актуальность научные разработки в этой области получили в настоящее время, поскольку клиническое течение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) очень часто осложняется тромбозами глубоких вен. Неадекватное понимание механизмов оттока венозной крови из нижних конечностей порождает недоступность надежных методов лечения подобных пациентов. Для решения этой проблемы необходимо создание практически значимых и теоретически обоснованных математических моделей нарушения венозного оттока из нижних конечностей, которые требуют сочетания методов из различных областей прикладной математики и медицинских наук», – прокомментировал Юрий Александрович.

## Медицина

## МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ СУРГУ НАЧАЛ ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН

В 2019 году в университете разработана дорожная карта реализации проекта «Организация приема и обучения иностранных граждан (специальность «Лечебное дело»)». Проект инициировал ректор СурГУ Сергей Косенок.

На английский язык подготовлена и переведена 91 рабочая программа дисциплин, реализуемых на английском языке, учебный план и программа государственной итоговой аттестации. Запущена англоязычная версия сайта. В октябре студентами направления «Лечебное дело» (General Medicine) Медицинского института СурГУ стали 10 граждан Египта. Срок обучения 6 лет. Первые три курса будущим дипломированным специалистам здравоохранения предстоит изучить фундаментальные дисциплины, а стретьюг – начнутся клинические дисциплины. Подготовка высокопрофессиональных молодых кадров пройдет на базе Сургутской окружной клинической больницы, Окружного кардиологического диспансера и Сургутского клинического перинатального центра.



Студентка, Омния Ахмед Хельми Абдельфатах, прилетела в Сургут недавно. О СурГУ она узнала на профориентационной встрече, которая прошла в марте на базе Уральского государственного экономического университета. «Изучив сайт СурГУ, почитав информацию о городе, клинических базах и высоком уровне здравоохранения в Югре, я приняла решение пополнить ряды студентов СурГУ!», – поделилась Омния. Пока студенты-иностранцы грызут гранит науки в онлайн-режиме. И надеются, что в скором времени посетят аудитории, клинические базы и современный Симуляционно-тренинговый аккредитационный центр СурГУ. Кстати, по уровню оснащения Центр является одним из лучших в России.

«Нарушение венозного оттока из нижних конечностей, протекающее в форме хронической венозной недостаточности, – самая распространенная патология сосудов у человека. Особую актуальность научные разработки в этой области получили в настоящее время, поскольку клиническое течение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) очень часто осложняется тромбозами глубоких вен»



Юрий Александрович Густелёв

Ученый СурГУ Густелёв также сообщил, что целью исследования является разработка хорошо интерпретируемой математической модели венозного тока крови и создание на ее основе информационной технологии определения состояния нижней полой вены и ее магистральных притоков по данным магнитно-резонансной томографии. Активное участие в исследовании также принимают студенты, клинические ординаторы и аспиранты Медицинского института.

«Решение задач данного класса в рамках достижения цели предполагает, с одной стороны, решение соответствующей прямой задачи, с другой стороны, решение, собственно, обратной задачи, которое относится к области анализа данных и искусственного интеллекта. Необходимым предусловием является взаимодействие специалистов в области математики и сосудистых хирургов (флебологов) с использованием существующего опыта лечения соответствующих патологий кровеносной системы и накопленного экспериментального материала. Получение эффективного решения требует интеграции компетенций исследователей, что обуславливает необходимость создания зеркальной лаборатории», – подытожил кандидат медицинских наук СурГУ.

Отметим, в рамках исследования планируется создание программных комплексов для математического моделирования кровотока в венозных сосудах и классификации аномальных течений в венозных сосудах в гидродинамической модели с

применением нейронной сети, а также программы реконструкции и визуализации системы сосудов и моделирования системы сосудов. Кроме того, в Сургуте будут проведены серии научно-практических семинаров «Медицинская информатика» и международной научной конференции Digital Life and Digital Industry.

Говоря о значимости данного проекта, рабочая группа отмечает, что проблемой распознавания образов в области заболеваний венозной системы ранее никто в мире не занимался! И флебологи СурГУ во взаимодействии с московскими коллегами решили провести исследование, чтобы восполнить эту лауну в медицинской практике. Находка эффективного способа лечения тромбозов глубоких вен и их последствий позволит решить серьезную проблему для всего человечества, сохранить здоровье и качество жизни не только югорских пациентов, но и всех россиян!



СПРАВКА:

Конкурс «Зеркальные лаборатории НИУ ВШЭ» призван развить внутрироссийские научные коллаборации, повысить эффективность сотрудничества в исследовательской и образовательной сферах и оказать поддержку совместным научным проектам, реализуемым научными (научно-исследовательскими) структурными подразделениями НИУ ВШЭ совместно с научными подразделениями региональных образовательных организаций высшего образования.



## ТРЕНД НА «ЗЕЛЕНОЕ» МЫШЛЕНИЕ



«Аэродромы, пирсы и перроны,  
Леса без птиц и земли без воды...  
Все меньше – окружающей природы,  
Все больше – окружающей среды».  
Р. Рождественский



В Сургутском госуниверситете 20 ноября прошла открытая онлайн-конференция для СМИ и активных сургутян по вопросам экологии. Ее организаторами выступили студенты четвертого курса направления «реклама и связи с общественностью» Института гуманитарного образования и спорта.

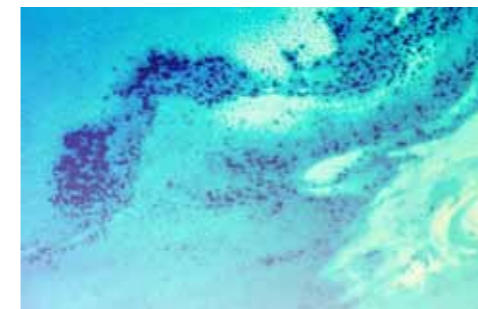
Согласно Стратегии экологической безопасности РФ на период до 2025 года, утвержденной в Год экологии, состояние окружающей среды в стране по экологическим параметрам оценивается как неблагоприятное. К сожалению, многие не задумываются о последствиях выброшенного из окна своего автомобиля пакета с мусором или же оставленных в парке на лавочке стеклянных, пластиковых бутылок и стаканчиков... У Роберта Рождественского, поэта XX века, есть стихотворение «Кромсаем лед...», строки которого отражают парадоксальную ситуацию настоящего времени. С одной стороны, человечество достигло научно-технического прорыва, с другой – столкнулось с огромным количеством экологических проблем:

По данным Всемирной организации здравоохранения, 9 из 10 человек дышат воздухом с высокой концентрацией загрязняющих веществ. Более того, от болезней, вызванных загрязнением воздуха, ежегодно умирают 7 млн человек! Именно поэтому экологическое просвещение населения так актуально и важно сегодня. Экокультура, то есть формирование у людей моды на «зеленое» мышление, – один из приоритетных аспектов экологической карты Югры. Экологическое мышление помогает во всех сферах жизни независимо от национальной принадлежности, возраста, социального статуса и даже профессии.

Губернатор Югры Наталья Комарова подчеркивает, что округ находится в числе лидеров по экологическому

просвещению. Большая роль в этом отводится «зеленым» общественным активистам. С целью организации информационно-методической работы с объединениями граждан в сфере охраны окружающей среды, формирования экологической культуры населения с 2013 года в автономном округе ведется реестр экологических объединений. Служба по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений информирует, что в 2020 году в муниципальных образованиях округа действуют 107 добровольческих (волонтерских) организаций в сфере экологии. В их числе и студенческий эко-отряд СурГУ «Е.С.О.». Его цель – сформировать культуру экологически ответственного поведения среди студентов СурГУ, в образовательных учреждениях города и округа, а также у населения путем включения в конкретную экологическую социально значимую деятельность.

«Экология – это тренд!», – говорит руководитель отряда, заместитель ди-



Аллея экологов

ректора Института естественных и технических наук Александра Соколова, призывая всех отказаться от бумажных стаканчиков и собирать пластиковые крышки. С этой задачей легко может справиться каждый гражданин, а масштабы пользы будут вселенскими. Борцы за экологию СурГУ знают много таких примеров и ведут системную работу с горожанами по формированию осознанного и ответственного поведения к природе родного края. Теперь к ним подключились и будущие дипломированные специалисты PR-служб. «Это наша коллективная работа по курсу «Пресс-служба», инициатором выступил преподаватель Александр Чумиков. Уже в следующем году мы станем пиар-специалистами. Нам предстоит самостоятельно организовывать разные мероприятия. Вот и учимся делать это сейчас. Выбирали между разными инфоповодами, остановились на экологическом диктанте, поскольку, во-первых, очевидно, что тема экологии актуальна, во-вторых, мы понимали, что можно пригласить спикеров-экспертов, которые доступно расскажут о проблемах, решениях и перспективах в сфере экологии. Основная цель пресс-конференции заключалась в

привлечении общественности к данной проблеме, а также в выяснении того, какую роль играют экологические акции, в том числе диктант, в сохранении окружающей среды», – поделилась студентка СурГУ Вера Писаренко.

Хэдлайнером конференции стала обозреватель телекомпании «СургутИнформ-ТВ» Анна Кучма. Она рассказала слушателям о роли прессы в экологическом информировании населения. Отметим, что с сентября в СургутИнформ-ТВ вышло более 2 тысячи новостей и только 10 из них были посвящены экологии. По словам журналиста, проблем в освещении этой тематики много. Так, в редакции должен быть эксперт эколог, химик, который поможет корреспонденту грамотно и интересно вложить в публикацию

научный материал. А пока, как показывает практика регионального медиа-холдинга, большинство горожан беспокоят вопросы оплаты за мусор, изменения схемы его вывоза...

Отметим, ученые и студенты СурГУ бескорыстно заботятся о городской экологии, проводя в школах экологические уроки, пресс-туры, направленные на культурно-просветительское воспитание детей и взрослых. И курируют уникальный проект «Ботанический сад», инициатором которого стал профессор Юрий Титов. Этот сад находится в живописной зоне северо-восточной части сургутского парка «За Саймой». Кроме того, в прошлом году на территории главного корпуса СурГУ появилась собственная «Аллея экологов».

Нельзя забывать о том, что мы должны быть в ответе не только за себя, родных и близких, но и за человечество. Потому как, защищая и приумножая богатство природы, мы делаем шаг к процветанию экосистем, а значит и всего общества. На этом делал акцент и русский философ Анатолий Арсеньев, исследовавший отношения человека с миром: «Человек, конечно, хозяин природы, но не в смысле ее эксплуататора, а как ее понимающий и несущий нравственную ответственность за сохранение и совершенствование в ней (а, следовательно, и в себе) всего живого и прекрасного». И это здорово, что югорская молодежь разделяет идеи экоактивизма и распространяет лучшие добровольческие практики под лозунгом «Тренд на экологию!»



Экологический пресс-тур

## Перспективы

## ДАЧНОЕ БУДУЩЕЕ:

УЧЕНЫЕ СУРГУ СОЗДАЮТ ИДЕАЛЬНЫЙ ДЛЯ СЕВЕРА СПОСОБ ВЫРАЩИВАТЬ РАСТЕНИЯ



В этом году дачный сезон в наших северных краях начался не по расписанию. Лето в Сургут пришло на месяц раньше, чем очень обрадовало местных садоводов и огородников. Ведь теперь собрать урожай можно будет в два раза больше! Другой вопрос, какой способ выращивания плодовых культур и растений наиболее эффективный – грунтовой или с использованием искусственных технологий, таких, например, как «гидропоника»?



Доцент кафедры биологии и биотехнологий СурГУ Зоя Анатольевна Самойленко

На сегодняшний день одной из главных мировых проблем человечества, которую необходимо решить в течение трех последующих десятилетий – это нехватка продовольствия. По прогнозам экспертов, к 2050 году население Земли достигнет 10 миллиардов человек! Прокормить такое количество людей можно, если увеличить сельхозпродукцию на 70%. Другими словами, в течение 35–40 лет нужно вырастить столько зелени и овощей, сколько не было за предыдущие 10 тысяч лет вместе взятые!

Ведущие университеты мира, компании и общественные организации уже проводят комплексные исследования и разрабатывают новые технологии для решения этих проблем. Важное место среди таких разработок отводится беспочвенным технологиям.



Владимир Коваленок и Александр Иванченков - экипаж «Союза-29»

Первопроходцами в использовании беспочвенных технологий стали аэрокосмические агентства СССР и США, которые пытались выращивать растения в условиях космоса, чтобы в будущем снабжать овощами орбитальные станции и межпланетные экспедиции. И им это удалось. В 1978 году на космической станции «Салют-4» Владимир Коваленок и Александр Иванченков вырастили репчатый лук. По структуре и полезным свойствам он ничуть не уступал растению, выращенному классическим способом.

Наш регион в силу своих особенностей, суровых климатических условий, дефицита плодородных почв, относится к зоне рискованного земледелия, где наиболее продуктивным является выращивание ценных пищевых продуктов питания методом гидропонии. Классический способ конечно более надежный и привычный простому обывателю, но вместе с тем он требует больших энергозатрат и человеческих ресурсов. Другое дело, когда уход за растениями сведен к минимуму.

## Перспективы



Вот как раз метод гидропонии помогает выращивать садовые культуры без использования земли, то есть все питательные вещества они получают из специального раствора.

А вот одной из последних инноваций в сфере пищевого производства, которая начинает внедряться в Европе, России, Северной Америке, Азии и даже в пустынях Ближнего Востока стало сельское хозяйство в контролируемых условиях, то есть защищенных от погодных и климатических условий. Многие из таких ферм используют многоярусные вертикальные стеллажи с гидропонными или аэропонными системами. Грунт или почва здесь заменяется минеральной ватой, кокосовым торфом или волокном, неорганическими материалами, такими как перлит и керамзит. А на смену солнечному свету приходит искусственное светодиодное освещение. Еще один плюс такой системы — использование четко выверенной питательной смеси.

Она подается непосредственно в корневую зону растений, способствуя тем самым их росту. И самое главное, в таких тепличных условиях не нужно обрабатывать растения пестицидами и другой химией. Таким образом, экономятся не только водные ресурсы, удобрения, но и выращивать экологически чистые сельхоз культуры можно круглый год, увеличивая объемы урожая в несколько сот раз по сравнению с традиционным фермерством. Сплошные преимущества!

Сургутский госуниверситет тоже, к слову, не отстает от новых веяний и технологий. В 2018 году здесь появилась лаборатория Агробиотехнологии, оснащенная гидропонной установкой. Это стало возможным в результате сотрудничества с предпринимательским сообществом и компанией «Реатоника». За жизнедеятельностью растений здесь ежедневно наблюдают не только научные сотрудники Института естественных и технических наук, но и студенты-биологи, химики. Главная задача исследователей — создать автоматизированную технологию и идеальный рецепт по выращиванию полезных растительных культур.

— Результатом совместной работы стала разработка технологии выращивания зеленых и эфиромасличных культур в условиях закрытой системы, адаптированных для данной гидропонной установки. Она работает по принципу периодического подтопления (приливно-отливная), а в качестве субстрата мы используем минерально-ватные кубики, — рассказывает кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и биотехнологий СурГУ Зоя Самойленко.



— В лаборатории таким способом мы выращиваем семь сортов листового салата, эндивий или салатный цикорий, руколу, три сорта базилика, шпинат, два сорта укропа, петрушку, итальянский и греческий орегано, три разновидности кейла — это листовая капуста — и экспериментируем с популярными на сегодняшний день семенами чиа.

Параллельно биологи СурГУ проводят исследования по влиянию спектрального состава освещения на скорость развития и продуктивность зеленых культур, а также влияние состава питательного раствора на накопление полезных веществ. К примеру, они выявили, сколько содержится аскорбиновой кислоты в семи сортах салатов, выращенных в условиях гидропонии. Оказалось, что витамина С здесь почти в два раза больше, чем в культурах, выращенных традиционным способом.

— В будущем хотим еще попробовать вырастить землянику, стручковый перец и перец чили, но исключительно мини сорта. Установка не позволяет выращивать высокие растения, — говорит Зоя Самойленко.

Кстати, по словам ученых СурГУ, в домашних условиях тоже можно использовать гидропонную установку, соорудив ее из подручных материалов или приобрести готовую небольшую систему для выращивания лука, салатов и зелени. Единственный недостаток такого метода — перебои с электроэнергией. Без полива растения могут очень быстро погибнуть... Не забывайте следить и за температурой, влажностью в помещении, а также контролировать уровень жидкости и pH гидропонного раствора — это очень важно!

Как говорится за высокими технологиями — будущее! И это будущее уже создается в стенах СурГУ!

## СПОРТСМЕНЫ ЮГРЫ ВЫБИРАЮТ СУРГУ

«ЛЮБЛЮ ЮГРУ! ЭТО МОЯ РОДИНА, ЗДЕСЬ  
ЖИВЕТ МОЯ СЕМЬЯ, ЗДЕСЬ МОИ ДРУЗЬЯ!»



### ИСТОРИЯ ПОБЕД ЮГОРСКОЙ СТУДЕНТКИ АЛЁНЫ ЕФИМОВОЙ

Студентка Института гуманитарного образования и спорта Сургутского госуниверситета Алена Ефимова на чемпионате России по плаванию в составе сборной женской команды Югры завоевала бронзовую медаль в комбинированной эстафете 4x100 метров. Чемпионат проходил в Казани 25–30 октября. В главном заплыве приняли участие 429 спортсменов из 51 региона страны, а также спортсмены из Латвии, Кыргызстана, Северной Македонии, Беларуси, Туркменистана.

«Я была бесконечно счастлива и благодарна девочкам, которые работали от старта до самого финиша. Сразу после заплыва я даже расплакалась от счастья. Это было круто!»

Эмоции до сих пор ее переполняют. Ведь команда выложилась по максимуму и спустя 17 лет вернула родную Сибирь на эстафетный пьедестал в этом виде спорта.

#### ДОРОГА В СПОРТ

Алёна родилась в городе Нижневартовске. Росла творческой и очень активной девочкой. В младших классах посещала различные кружки и секции: пение, рисование, шитье, настольный теннис. Однако нигде долго не задерживалась, усидчивости не хватало. А вот настольный теннис сильно увлек ее, она даже достигла взрослого разряда. «Когда я училась в 3 классе, около нашего дома построили новый спорткомплекс с бассейном. Одноклассница позвала меня пойти с ней на первые занятия. Родители эту идею поддержали. Так я и оказалась в плавании. Этому виду спорта отдано уже 16 лет. Первый тренер практически сразу выявила мою предрасположенность к плаванию способом брасс, который и по сей день является моим основным», – рассказывает Ефимова. Кстати, брасс – стиль спортивного плавания на груди, при котором руки и ноги выполняют симметричные движения в плоскости, параллельной поверхности воды, является самым древним. Картинка на стене в пещере с изображением человека, плывущего брассом, датируется каменным веком. В первой книге, написанной о плавании в 1583 году, упоминается именно этот стиль.

#### УЧЕБА В СУРГУ

Зрители видят лишь секундные выступления пловцов в бассейне. О том, каких усилий это стоит и сколько приходится каждый день работать, задумываются немногие. При этом пловец из раза в раз стремится улучшить даже на одну сотую свой прежний результат. «Все в моей голове: если я выиграла – я молодец, если проиграла – значит приложила мало усилий» – таков девиз спортсменки. Именно эти



слова мотивируют югорчанку к постоянной работе над собой, поддерживают боевой дух, а также говорят о ее целеустремленном характере. И девиз работает! Алёна в строю тех, кто ежедневным трудом, вкладывая все свои силы и энергию, превозмогая порой сильнейшую боль и усталость, пишет спортивную историю Югры, да и всей России. На сегодняшний день студентка СурГУ – мастер спорта России, призер чемпионата России, призер первенства России, призер Кубков России, а также победитель спортивных соревнований различного уровня. Все это говорит о качественной подготовке и высоком профессиональном мастерстве.

По окончании школы спортсменка поступила в Институт гуманитарного образования и спорта Сургутского госуниверситета. А в качестве направления выбрала физическую культуру. Ведь в процессе изучения дисциплин этого направления студенты по выбору могут освоить следующие виды спорта: волейбол, баскетбол, настольный теннис, атлетическую гимнастику, фитнес-тренинг, фитнес-аэробику, оздоровительную гимнастику, плавание, конькобежную подготовку, мини-футбол, дзюдо, шахматы, бильярд. Она вспоминает, что переезд в новый город дался нелегко. Это было переломное событие в жизни 17-летней спортсменки. Тогда ей впервые пришлось покинуть родной дом, близких, друзей. Но еще тяжелее было расставаться с первым тренером – Ларисой Григорьевной Андреевой. «В Сургуте меня стал тренировать Олег Николаевич Граматикополо. Он уделял мне время не только как тренер, но и поддер-

«Подготовка студентов к профессии в СурГУ на высоком уровне! Практически все мои знакомые, кто обучался здесь, сейчас работают по специальности»



#### «ВКУС ПОБЕДЫ»

живал в учебе, за что я очень ему благодарна. В данный момент учусь на 2 курсе магистратуры на том же направлении «физическая культура». Дистанционный формат обучения отлично вписывается в жизнь действующего спортсмена, так как посещать пары из-за постоянных разъездов на соревнования, к сожалению, не всегда получается. Это здорово, что в СурГУ в полном объеме используются технологии электронного и дистанционного обучения».

Говоря о преподавателях, первое, что отмечает Алёна, – они искренне «горят» своей профессией, при подаче материала используют современные методы и технологии. Это позволяет развить профессиональный интерес студентов, сформировать у будущего специалиста ключевые компетенции.

Алёна Ефимова призывает спортсменов и студентов своей альма-матер стремиться к вершинам выбранной деятельности: «Путь может быть сложным, тернистым, долгим. Однако, оказавшись там, на высоте, вы поймете, что все было не зря. А, почувствовав вкус победы, не забудете его уже никогда!»

Чемпионат России по короткой воде – ближайший старт, к которому готовится студентка СурГУ. Он состоится в декабре. И пусть «месяц длинных ночей», «месяц коротких дней», именуемый так у народов ханты, принесет югорчанке очередную победу!

## ОЧЕРКИ ДРЕВНЕЙ И СОВРЕМЕННОЙ ИСТОРИИ ЮГРЫ



«Историческая память общества в целом обеспечивает непрерывность исторического развития, позволяя передавать воспоминания от поколения к поколению. Завершена большая работа над юбилейным томом «Ханты-Мансийский автономный округ – Югра: основные вехи истории», который посвящен 90-летию Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Это коллективная монография, ценность которой в комплексном подходе к освещению истории нашего края. А впереди стратегическая цель – написание 8-томной «Академической истории Югры», – отметил ректор СурГУ Сергей Косенок.



В формате видео-конференц-связи 8 декабря состоялась презентация юбилейного тома «Ханты-Мансийский автономный округ – Югра: основные вехи истории». В него вошли и «Очерки истории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (к 90-летию со дня образования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и 900-летию первого упоминания Югры в русских летописях)». Книга написана с участием ученых Сургутского госуниверситета.

Очерки подготовлены по программе «Академическая история Югры» и включают статьи по археологии, этнографии, сведения о важнейших событиях развития автономного округа, материалы о создании национальной автономии, сведения о правовом положении коренных народов Югры, современной политике округа в сфере межнациональных отношений.

ПРОЕКТ «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ ЮГРЫ»

Это 8-томный труд историков ведущих научно-исследовательских институтов Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Сургута и Ханты-Мансийска, создание

которого, по предложению представителей гражданского общества, было инициировано Правительством автономного округа и Сургутским госуниверситетом. Работа по выполнению проекта осуществляется по поручению президента России Владимира Путина. Академический труд станет одним из значимых источников для новой 20-томной «Истории России», подготовкой которой занимается Институт российской истории РАН. Восьмой том будет посвящен современной истории Югры.

Пресс-служба СурГУ

## «ГРОТЕСК» ОТКРЫВАЕТ НОВЫЙ СЕЗОН



История театра пластики и пантомимы Сургутского госуниверситета «Гротеск», известного не только на всю Югру, но и страну и далеко за ее пределами, началась осенью 1997 года. Звание «Народный самодеятельный коллектив» было присвоено театру 19 лет назад. Он по праву считается одним из лучших студенческих и любительских театров России. В интервью режиссер Виктор Проскураков рассказал, как живет театр в условиях пандемии и какие творческие цели ставят перед собой сургутяне в новом сезоне.

За годы своей деятельности творческий коллектив поставил более 35 спектаклей и 20 конкурсных концертных программ, представил свыше 45 концертных и эстрадных номеров, заслужив высокую оценку авторитетных членов жюри, различных фестивалей, коллег и зрителей из многих городов нашей страны. Зритель полюбил театр за высокий художественный уровень, масштабность поднятых проблем и яркий неповторимый стиль. Благодаря умелой работе режиссера и актерского состава на сцене царит особенная магия искусства! Без слов, но от сердца к сердцу. Талантливые исполнители ролей наделяют каждый жест и мимику глубоким смыслом. Все это позволяет актерам достигать до сердец зрителя всех возрастов и национальностей.

География гастрольной и фестивальной деятельности театра впечатляет. С гастроллями и выступлениями они побывали в более 30 российских городах и дальнего зарубежья, в числе которых Тюмень, Ульяновск, Кемерово, Нальчик, Омск, Пермь, Екатеринбург, Тула, Самара, Казань, Ставрополь, Нижний Новгород, Волгоград, Челябинск,

и кино Андрей Миронов: «Дыхание зрительного зала, живую реакцию не заметить ничем». Однако и в этом, признается Виктор Викторович, были обнаружены свои плюсы:

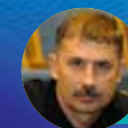
«Театр не может репетировать по видеосвязи. Для того чтобы поставить спектакль, необходимо живое взаимодействие актеров. Поэтому мы очень обрадовались, когда в конце августа 2020 года, после 3 месяцев вынужденного простоя, нам разрешили собираться вместе. Да, нам пока не разрешают показывать спектакли. Это плохо. Зритель видит уже готовые спектакли, на создание которых уходит немало труда и времени. Вот это самое время для создания спектакля у нас сейчас и появилось. Мы начали серьезную работу, которую долгое время откладывали. Пластический спектакль по пьесе Шекспира. Это не так просто сыграть Шекспира без слов! Так же как в музыке или балете приходится на основе одного произведения сочинять другое – созвучное первоисточнику, но все-таки свое. Надеюсь, что у нас получится».

Владивосток, Санкт-Петербург, Москва, Паралия-Катарини (Греция), Приморско (Болгария), Жирона (Испания), Массанет-де-ла-Сельва (Испания), Ллорет де Мар (Испания), Паламис (Испания), Монако (Франция), Флоренция (Италия), Шопрон (Венгрия). В творческой копилке театра около 100 призовых дипломов.

Сегодняшние реалии пока лишают труппу полноценной работы с аншлагом в зале. Этого, конечно, сильно не хватает актерам. Ведь, как говорил культовый артист театра

В конце сентября театр объявил о конкурсном наборе молодых актеров. Для всех, кто хочет работать в театре, двери открыты!

«Сейчас новобранцы проходят своеобразный курс молодого бойца – осваивают необходимую техническую базу по предметам пантомима и пластика. Мы очень заинтересованы в том, чтобы они справились с этой задачей»



Художественный руководитель и режиссер театра пластики и пантомимы «Гротеск» Виктор Викторович Проскураков

## Фоторепортаж

# «ГРОТЕСК» ОТКРЫВАЕТ НОВЫЙ СЕЗОН



**Учредитель и издатель:** БУ ВО ХМАО – Югры «Сургутский государственный университет».

**Адрес редакции и издателя:** 628412, г. Сургут, пр. Ленина, 1, кабинет 124, тел.: (3462) 763-173.

Газета зарегистрирована Управлением Роскомнадзора по Тюменской обл., ХМАО – Югре и ЯНАО (свидетельство ПИ № ТУ72-01239 от 16 апреля 2015 г.).

Издаётся с 3 июля 2001 г.

**E-mail:** veyrauh\_dv@surgu.ru

**Время подписания в печать:** по графику – 14.30 28.12.2020 г.;

фактическое – 14.30 28.12.2020 г.

**Выход в свет:** 28.12.2020 г.

**Тираж 1000 экземпляров. Заказ № 119.**

**Отпечатана в издательском центре СурГУ.**

**Адрес типографии:** 628412, г. Сургут, пр. Ленина, 1, кабинет 124.

**Газета распространяется бесплатно.**

**Выпускающий редактор:**  
Вейраух Дарья Васильевна

**Вёрстка:**  
Иванова Евгения Владимировна

**Лит. редактор, корректор:**  
Вейраух Дарья Васильевна

**Фото:** Ксения Радионова, с сайтов depit.admhmao.ru, freeik.com, а также взяты из открытых источников и предоставлены героями материалов.