



Строитель



ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ТРУЖЕНИКИ ТЫЛА!



ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

От всей души поздравляем коллектив Воронежского опорного университета (ВГТУ и ВГАСУ) с Днем Великой Победы!

Проходят десятилетия, сменяются поколения, но Великая Победа как символ национальной гордости, воинской славы и доблести нашего народа остается навечно вписанной в героическую летопись Отечества! День Победы для всех нас, россиян, — не только важная историческая дата, но и память о тех, кто отстоял свободу нашей Родины, это и любовь к ветеранам, которой наполнены наши сердца.

Дорогие ветераны!

Мы преклоняемся перед ратным подвигом солдат Отчизны. Низкий поклон Вам, вынесшим на своих плечах все тяготы и лишения военного лихолетья. Низкий поклон и благодарность потомков всем, кто поднял страну из руин, кто всей своей жи-

знь показал, каким должно быть поколение Победителей.

Молодые россияне принимают у ветеранов знамя Победы, чтобы сохранить его на века! Сегодня высшая школа выполняет главную национальную задачу — воспитание талантливых россиян, которые поддержат лидерские позиции нашей великой страны в мире.

В этот святой для каждого день обращаемся к студентам! День Победы — это и наше будущее. Берегите нашу Победу! Берегите память о ней!

Дорогие коллеги!

День Великой Победы советского народа над фашизмом — это боль и слезы радости, это память сердца, которую бережно хранит каждая российская семья. Примите сердечные поздравления с нашей Великой Победой! Здоровья, счастья, мира, согласия Вам и Вашим родным!

*И.о. ректора Воронежского технического университета Сергей Колодяжный
И.о. ректора Воронежского ГАСУ Дмитрий Проскурин*

БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК

Сохранить память о наших героях!

Для каждого из нас День Победы — самый главный, самый дорогой праздник, общий для всех: **убелённых сединами ветеранов, их детей, внуков и правнуков. В этот день мы вспоминаем павших и живых, воинов и защитников тыла — всех тех, благодаря кому была завоевана нелегкая победа в Великой Отечественной войне. Прошло более 70 лет, но события военного времени не забыты, они живы в воспоминаниях ветеранов, запечатлены на фотографиях и рассказаны на страницах книг.**

В день празднования 70-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов в России прошла беспрецедентная по своим масштабам акция «Бессмертный полк». Она стала народной частью Парада Победы и объединила в своих рядах более 12 миллионов человек. Бессмертный полк всколыхнул волну памяти о героях Великой Отечественной войны: ветеранах армии и флота, тружениках тыла и партизанах, узниках фашистских лагерей, блокадниках, бойцах сопротивления... Обо всех тех, кто внес свой личный вклад в общее дело Победы над фашизмом. Личная память — важнейший смысл «Бессмертного полка».

Сегодня на страницах газеты «Строитель» мы вспоминаем наших коллег — участников Великой Отечественной войны, тех, кто защищал нашу Родину. Они стоят рядом в Бессмертном полку. Вечная память героям!

БУДАСОВ Борис Васильевич. Кандидат педагогических наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны, имел многочисленные боевые и трудовые награды. Работал в ВИСИ на кафедре графики. С 1969 г. по 1976 г. был деканом за-

очного факультета. Один из организаторов архитектурного факультета, деканом которого был с 1976 г. по 1982 г. С 1978 г. по 1993 г. — заведующий кафедрой начертательной геометрии и инженерной графики. Под его руководством разработано и издано большое количество учебно-методических пособий, в том числе учебник «Строительное черчение и рисование». Уделял большое внимание общественной работе, долгие годы был председателем профкома института.

ДЕНЯКИН Захарий Александрович.

Кандидат технических наук, доцент. Ветеран Великой Отечественной войны. Заслуженный, изобретатель РСФСР. Известен в нашей стране как научный руководитель по разработке и внедрению в промышленность жидкостных струйных мельниц и создания на их основе энергосберегающих технологий в процессах измельчения и обогащения материалов. Был одним из ведущих преподавателей строительно-технологического факультета по подготовке инженеров-технологов. С 1959 г. по 1977 г. являлся заведующим кафедрой «Строительные материалы».

ИРЖАВСКИЙ Николай Иванович.

Кандидат физико-математических наук, почетный профессор, участник Великой Отечественной войны. Работал в ВИСИ с 1944 года. Был активным участником восстановления института в послевоенные годы. Долгие годы заведовал кафедрой физики. С 1944 г. по 1949 г. являлся деканом строительно-технологического факультета. Активно занимался общественной и воспитательной работой. Имел многочисленные боевые и трудовые правительственные награды.

ИВАНОВ Александр Матвеевич. Доктор технических наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны. В 1947 году в должности старшего преподавателя военной кафедры началась его педагогическая и научная деятельность в ВИСИ. С 1956 г. по 1959 г. работал деканом строительного факультета. С 1960 г. по 1982 г. основал и возглавил кафедру конструкций из дерева и пластмасс, на которой была сформирована научная школа по исследованию и применению конструкций из полимербетонов, широко известная в нашей стране. За большой вклад в подготовку инженерных и научных кадров был награжден многочисленными трудовыми наградами.

КАБАНОВ Виктор Семенович. Кандидат технических наук, доцент кафедры «Транспортные машины», председатель Совета ветеранов Воронежского ГАСУ. Участник Великой Отечественной войны. В 1947 году поступил в Воронежский инженерно-строительный институт. В 1959 году стал заведующим кафедрой механического оборудования предприятий строительной индустрии. В 1964 году был избран секретарем парткома института, а в 1967 г. — деканом механического факультета.

КИРСАНОВ Николай Михайлович.

Доктор технических наук, профессор. Участник Великой Отечественной войны. С 1950 года работал в ВИСИ доцентом на кафедре металлических и деревянных конструкций, а с 1954 г. по 1960 г. — ее заведующим. С 1960 г. по 1992 г. он был заведующим кафедрой металлических конструкций. Работал председателем секции координационного Совета по пространственным конструкциям при Госстрое

РСФСР. Награжден боевыми и трудовыми правительственными наградами.

КЛИМАЧЕВ Сергей Максимович.

Участник Великой Отечественной войны. Более 40 лет служил в вооруженных силах СССР. В 1941 году был призван в армию и направлен на фронт. Штурмовал фашистскую укрепленную «голубую линию» на Кубани, форсировал под огнем Керченский пролив, штурмовал гору Сапун, участвовал в боях в восточной Пруссии. С 1968 г. по 1985 г. заведовал военной кафедрой ВИСИ. Под его руководством было подготовлено более 2000 офицеров. Сергей Максимович награжден 23 правительственными наградами.

ПОПОВ Борис Григорьевич.

Кандидат технических наук, доцент. Участник Великой Отечественной войны. Окончил ВИСИ в 1940 г. Затем работал с 1950 г. по 1991 г. на кафедре строительной механики, с 1971 г. по 1983 г. он являлся проректором по учебной работе. Научная деятельность была связана с исследованиями конструкций, изготовленных из прессованной древесины. Организатор и руководитель первого Совета ветеранов войны и труда ВИСИ. Неоднократно избирался депутатом Ленинского районного совета г. Воронежа. Был награжден многочисленными боевыми и трудовыми наградами.

СЕЛИН Константин Александрович.

Участник Великой Отечественной войны. После увольнения из армии приехал в родной Воронеж, где с 1963 года работал в ГлавЦЧОстрой, с августа 1967 года — в Воронежском Управлении строительства, в должности старшего инженера. В ВИСИ работал с 1967 по 1991 год.



К НОВЫМ ВЕРШИНАМ

«Строительство. Тенденции — 2016» в Воронежском ГАСУ

20-21 апреля на площадках первого в регионе опорного университета — объединенных ВГАСУ и ВГТУ — проходила масштабная выставка-форум «Строительство. Тенденции — 2016».

Ежегодно в Воронеже проходит отраслевая выставка «Строительство», на площадках которой представители органов государственной и муниципальной власти, ученые профильных образовательных учреждений, специалисты предприятий реального сектора экономики обсуждают актуальные вопросы строительной отрасли и перспективы развития строительного комплекса в Воронежской области. Форум «Строительство. Тенденции — 2016» стал знаковым мероприятием для лидеров строительной отрасли Воронежской области и других регионов ЦФО, эффективной площадкой для реализации и продвижения важных инициатив.

На открытии заместитель губернатора Воронежской области — первый заместитель председателя правительства Андрей Ревков обозначил основные тенденции развития современного строительства в регионе. По его словам, это применение экологичных технологий для строительства так называемого «умного города», а также создание эффективной транспортной систем.

— Во всём мире сейчас в сфере строительства и недвижимости большое внимание уделяют технологиям «умного города» или «умного дома». Хотя они не напрямую связаны с технологией производства строительных материалов, но это всё связано с бытом, образом жизни, поведением людей, — отметил Андрей Ревков. — Мы должны использовать IT-технологии, новые подходы, информационные и технические системы, чтобы сделать город умным, красивым, удобным для нас. Мы бы хотели, чтобы в Воронежской области на основе технологий, примеров бизнеса, научных решений, которые сейчас должны возобновиться с неуправляемой силой на базе опорного вуза, все это развивалось.

И.о ректора ВГТУ Сергей Колодяжный отметил, что в Воронежской области строительная отрасль развивается, несмотря на непростую экономическую ситуацию в стране.

— Строительный комплекс региона активно взаимодействует с техническими и инженерными вузами области. Известно, что 30-40 процентов инновационных технологий разрабатываются учеными вузов. В строительную отрасль приходят талантливые, образованные, интеллектуальные молодые люди, которые и будут реализовывать инновации на практике, — отметил Сергей Колодяжный.

В ведущем строительном вузе России форум проводится впервые. Программа выставки «Строительство. Тенденции — 2016» была составлена с пониманием проблем строительного комплекса региона, интересов и запросов участников, с профессиональным подходом к решению непростых задач, стоящих сегодня перед региональным профессиональным сообществом. Мероприятия были актуальны и ориентированы как на реальный строительный бизнес региона, так и на физических лиц. Круглые столы экспертов освещали актуальные вопросы строительной отрасли. Главные темы — перспективы развития строительной отрасли в ЦФР, импортозамещение строительных материалов, техники и оборудования отечественными аналогами, применение инновационных технологических решений, энерго- и ресурсосбережение, оптимизация затрат в строительстве. Много-

численные мастер-классы от ведущих ученых и практиков в сфере строительства охватили широкий круг востребованных специалистами тем в сфере проектирования, строительства, экспертизы.

В рамках конференции «Актуальные проблемы строительства и ЖКХ» состоялся круглый стол на тему: «Взаимоотношения ресурсоснабжающих организаций с собственниками жилья. Место и роль управляющих компаний и ТСЖ при переходе на прямые расчеты между собственниками и поставщиками». С приветственным словом выступил и.о. заведующего кафедрой жилищно-коммунального хозяйства Воронежского ГАСУ Сергей Яременко. Он отметил, что «такого стандарта, как жилищно-коммунальное хозяйство, никогда не было. На базе нашего университета в прошлом году появился стандарт для бакалавров и магистров. Раньше прямых специалистов для сферы ЖКХ не готовили. Выпускники этого направления, получив образование, смогут решать весь комплекс проблем отрасли. «Народный институт», который мы открыли, для этого и нужен. Люди, с проблемами идут к нам, а мы в соответствии с этими вопросами создаем учебный план. Это важно для того, чтобы студенты не просто получали теоретические знания, но и знали, что тревожит людей. И сразу могли решать эти проблемы».



Ведущие специалисты кафедры жилищно-коммунального хозяйства и Центра ЖКХ «Народный институт» Роман Шепс и Юлия Воробьева выступили в качестве модераторов очень актуальной дискуссии. Председатель Комитета Воронежской областной Думы по жилищно-коммунальному хозяйству, энергетике и тарифам Татьяна Головачева дала комментарии к проекту закона о «Прямых договорах между ресурсоснабжающими организациями и потребителями услуг».

С докладом на тему: «Прямые расчеты между поставщиками ресурса и населением: механизм перехода, плюсы и ми-

нусы подобной модели движения денежных средств» выступил генеральный директор АО «ЕПСС ЖКХ ВО» Руслан Кочетов. Профессор кафедры ЖКХ Воронежского ГАСУ Геннадий Шмелев рассказал о комплексной методике расчета и прогнозирования остаточного срока службы строительных конструкций. Заместитель коммерческого директора ООО «РВК Воронеж» Вера Щербинина на примере коммерческого предприятия разъяснила причины и преимущества перехода на прямые договоры. Об опыте перехода на прямые расчеты с потребителями услуг на примере ПАО «ГНС энерго Воронеж» рассказал заместитель генерального директора Сергей Гресь. В ходе обсуждения рассматривалась возможность собственников жилья управлять домом, а также формировать механизм перехода на прямые отношения собственника с поставщиками. Также был рассмотрен такой важный вопрос, как сбалансирование отношений между потребителями, ресурсоснабжающими организациями и управляющими организациями. Участники отмечали, что на сегодняшний день в разработке находится проект закона, который рассматривает условия взаимоотношений по трем направлениям: договоры между потребителями и ресурсоснабжающими организациями, платежи между этими участниками и их ответственность; использование ресурсов на общедомовые нужды; ответственность за предоставленные услуги. В докладах, сообщениях, а также в ходе обсуждений отмечалась значимость управляющих компаний и ТСЖ при переходе на прямые расчеты между собственниками и поставщиками.

— Окончание на стр. 3 —



К НОВЫМ ВЕРШИНАМ

«Строительство. Тенденции — 2016» в Воронежском ГАСУ

— Начало на стр. 2 —

В обсуждении на круглом столе на тему: «Выбор способа управления многоквартирным домом. Актуальные вопросы создания ТСЖ» — приняли участие ведущие специалисты в сфере ЖКХ: Евгений Бажанов, руководитель управления муниципально-жилищного контроля; Нелли Перельгина, руководитель ТСЖ «Уютный дом»; Станислав Пицунов, представитель НП «Воронежское содружество ТСЖ»; Надежда Гусева, председатель ТСН ТСЖ «Бульвар победы 19» и специалисты кафедры ЖКХ Воронежского ГАСУ. Специалисты обсудили существующие проблемы в сфере ЖКХ, связанные с функционированием товариществ собственников жилья, жилищно-строительных и жилищных кооперативов, а именно: процедурой передачи технической документации при смене способа управления; процедуре расторжения договора управления, о создании ТСЖ и о дальнейших действиях, после получения управления и другие вопросы.

Интересной и полезной для специалистов была дискуссия на круглом столе «Независимая оценка и экспертиза в строительстве». Модератор круглого стола профессор кафедры организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью Воронежского ГАСУ Виктория Круглякова в приветственном слове отметила актуальность и большое будущее экспертизы в современных условиях, а также необходимость законодательного регулирования этой отрасли. «В судебно-экспертной сфере очень большой объем нововведений и изменений. Через год-полтора появится такая профессия, как негосударственный судебный эксперт, которая будет признана уже законодательно. На сегодняшний день, к сожалению, такого юридического понятия не существует», — сказала Виктория Круглякова.

В ходе круглого стола были раскрыты современные аспекты темы «Независимая оценка и экспертиза в строительстве». Специалист по техническому состоянию ТС ООО ВЦСТЭИО «Автоэкс» Максим Губанов рассказал о том, что экспертиза технического состояния транспортных средств выделена в отдельный вид экспертизы с присвоением данному виду индивидуальных номеров. Это связано с тем, что сфера экспертизы достаточно обширна и имеет очень много смежных направлений. Профессор кафедры организации строительства, экспертизы и управления недви-

мостью Воронежского ГАСУ Юрий Мясичев рассказал о деятельности Центра научных исследований судебных экспертиз в строительстве. Сам Юрий Владимирович возглавляет это подразделение в Воронежском ГАСУ, которое в среднем ежегодно выполняет 50-70 различных экспертиз уже 15 лет. С презентацией «Практика по оприходованию кадастровой стоимости земли в Воронеже» выступил магистрант кафедры ОСЭУН Иван Горбунов. Доцент кафедры технологии строительного производства Сергей Матренинский выступил с докладом на тему «Методологический подход к принятию решений по обновлению территорий массовой жилой застройки».

Также посетители выставки «Строительство. Тенденции — 2016» участвовали в заседаниях круглых столов «Электрофлотационная технология очистки сточных вод с последующей утилизацией органических отходов», «Дороги Черноземья — 2016» и многих других, в мастер-классах «Информационные и телекоммуникационные технологии в строительстве», «Коммуникативная компетентность специалистов среднего звена в сфере строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства», открытом семинаре творческой лаборатории «PR прямого действия. Мастерская профессионалов. Новый формат» на тему: «Геобрендинг. Формирование имиджа российских регионов». Дискуссии на круглых столах, мастер-классы, деловые встречи были очень эффективными. Участники мероприятий поделились опытом, получили новые контакты и возможности для дальнейшего сотрудничества.

На выставке было подписано Соглашение о сотрудничестве между ГАСУ и региональным департаментом строительной политики. Кроме того, договоренности в сфере науки и инноваций были достигнуты с представителями воронежских предприятий: по производству железобетонных изделий (ООО «Стройдеталь»), по производству минерального порошка и сухих строительных смесей (ООО «Завод минерального порошка»), по производству угле- и стеклопластиковой арматуры (ООО «АРМАЛАЙН»), а также соглашение между Воронежским ГАСУ и ООО «Служба недвижимости «СОТА».

По окончании выставки-форума «Строительство. Тенденции — 2016» состоялось торжественное вручение награды выставки — «Золотая медаль».

АКТУАЛЬНЫЙ РЕПОРТАЖ



На повестке дня — государственное-частное партнерство

20–21 апреля на территории первого в регионе опорного университета — объединенных ВГАСУ и ВГТУ — проходила межрегиональная специализированная выставка-форум «Строительство. Тенденции — 2016», в рамках которой состоялось несколько важных дискуссионных мероприятий, среди них — семинар-совещание «Новый этап развития государственно-частного партнерства (ГЧП)».

На семинаре обсуждалась важнейшая проблема сегодняшнего этапа развития регионов, взаимовыгодное сотрудничество публичных и частных партнеров в реализации общественно-значимых проектов. Модератором дискуссии выступил директор АНО «Территориальный центр развития ГЧП» Игорь Лотков. Во вступительном слове Игорь Лотков отметил привлекательность механизма государственно-частного партнерства, помогающего объединять интересы государства и бизнеса для решения актуальных проблем строительной отрасли, среди которых поиск инвестиционных путей развития, источников финансирования и новых рынков.

Деловую программу открыл ответственный секретарь комитета по государственно-частному партнерству Торгово-промышленной палаты РФ главный эксперт Владимир Муравьев, который рассказал о последних тенденциях в области ГЧП на государственном уровне, правовой поддержке частных партнеров, упрощению ведения бизнеса в регионах. В течение последних десяти лет в РФ был принят ряд законодательных актов, регулирующих взаимоотношения государственных и частных партнеров, а с июня 2015 года после широкого обсуждения появился Федеральный закон 224-ФЗ, в котором определены механизмы взаимодействия партнеров и их защита в распределении инвестиционных рисков. Тему продолжил эксперт комитета Торгово-промышленной палаты РФ Кирилл Солнцев. Докладчик изложил ключевые направления развития рынка ГЧП на 2016-2017 годы. Надо отметить, что благодаря государственно-частному партнерству, бизнес стал интенсивнее работать в социальной сфере, и это положительно сказалось на развитии территорий и повышении качества жизни населения.



Начальник отдела стратегии инвестиционного развития и государственно-частного партнерства департамента экономического развития Воронежской области Павел Командоров в цифрах и фактах рассказал об успехах и проблемах развития ГЧП в нашей области. Правительство области серьезно работает над привлечением ГЧП-проектов. По поручению губернатора, муниципалитетами разработана исчерпывающая нормативно-правовая база. Благодаря этому, в 2015 года наша область заняла второе место по уровню развития институциональной среды среди субъектов РФ. На сегодняшний день портфель проектов достаточно большой.

На семинаре развернулась оживленная дискуссия, в ходе которой участники встречи обсудили проблему тарифов и окупаемости инвестиций, кредитного и проектного финансирования, распределения рисков в реализации проектов ГЧП, грамотного и эффективного использования механизмов партнерства, доступа к долгосрочным финансовым ресурсам. Решение данных проблем поможет успешной реализации проектов ГЧП и улучшит экономические позиции Воронежской области. В ходе дискуссии были высказаны предложения по дальнейшему развитию партнерства государства и бизнеса.

Несомненно, форум «Строительство. Тенденции — 2016» и семинар-совещание сообщества побуждают участников процесса активнее искать пути взаимопонимания, заключать долгосрочные партнерские соглашения, объединять усилия для совместной плодотворной работы.





УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ-ФОРУМА «СТРОИТЕЛЬСТВО. ТЕНДЕНЦИИ — 2016»

Инновации, ломающие стереотипы

Выставка стала своего рода демонстрационной площадкой накопленного опыта, инноваций, современных технологий и оборудования.

За время работы выставки-форума «Строительство. Тенденции — 2016» учеными, магистрантами и аспирантами, специалистами отрасли на выставочных стендах были представлены инновационные разработки и новейшие технологии в строительной сфере.

Алексей ПИКАЛОВ, генеральный директор ООО НПК «Экотекс» (Липецк), поделился своими впечатлениями:

— Наша компания занимается производством строительных композитных материалов. На выставке мы представляем наши изделия под торговой маркой ЭКОТЕКС. Наш лозунг — «Инновации, ломающие стереотипы», и мы в своей работе стремимся быть на шаг впереди, постоянно совершенствоваться. Мы поддерживаем тесные профессиональные связи с Воронежским ГАСУ. Так, в Центре коллективного пользования университета мы регулярно проводим испытания нашей новой продукции. Участие в выставке «Строительство. Тенденции — 2016» очень важно для нас — прежде всего, для установления новых партнерских контактов. Безусловно, такие мероприятия являются стимулом для развития бизнеса, а для нас — это еще и выход на новые рынки. Мы рады тому, что в этом году отраслевая выставка проходит в Воронежском ГАСУ, ведь посетители смогли увидеть испытания нашей продукции на стендах Центра коллективного пользования.

НПК «Экотекс» награждена «Золотой медалью» выставки «Строительство. Тенденции — 2016».

Вячеслав ПАНФИЛОВ, исполняющий обязанности директора строительного института Воронежского ГАСУ, рассказал об инновационной разработке — каутоны (каучуковые бетоны):

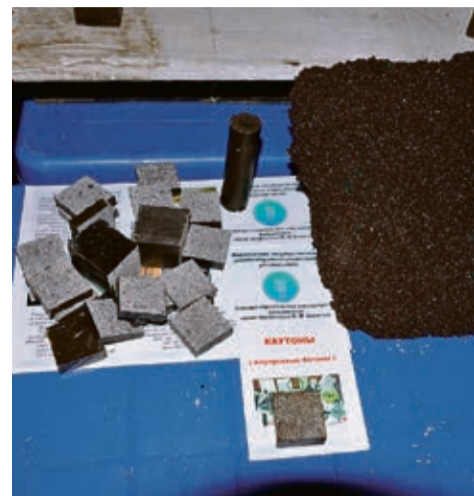
— Ученые кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов имени профессора Ю.М.Борисова представили на выставке «Строительство. Тенденции — 2016» свои последние разработки — каутоны (каучуковые бетоны). Свойства, которыми обладают эти материалы, позволяют рекомендовать их для изготовления и защиты элементов, деталей и конструкций, работающих под воздействием агрессивных сред различного характера: грунтовых вод, канализационных стоков, атмосферных осадков, солнечной радиации, отходов промышленного производства. Это могут быть, например, сборные конструкции подкрановых ба-



лок, плит, ригелей, колонн, а также полов промышленных зданий, футеровочные элементы конструкций зданий и сооружений, элементы сантехники. Хорошие демпфирующие свойства в сочетании с высокой химической стойкостью обуславливают возможность применения в виде сборных конструкций и фундаментов зданий, эксплуатирующихся в сейсмически активных зонах и в условиях воздействия агрессивных грунто-



вых вод, а также при изготовлении железнодорожных шпал. Одно из наиболее эффективных областей применения данного материала — это капсулирование и захоронение токсичных и радиационных отходов. В разработке каучуковых бетонов и конструкций на их основе участвуют молодые ученые Воронежского ГАСУ, магистранты и студенты под руководством доктора технических наук, профессора Потапова Ю.Б.



Данные инновационные материалы уже используются в продукции компаний: «Воронежагропромпроект», «Газпроектинжиниринг», на ведущих предприятиях Воронежской области: ОАО «ВАСО», ОАО «Рудгормаш», ОАО «Воронежсинтезкаучук» и др.

Андрей СИНЕГУБ, студент Воронежского ГАСУ презентовал на выставке свою инновационную разработку — экзоскелет на основе нитинола.

Экзоскелет, который сделал Андрей Синегуб, — это, по сути, искусственные мышцы, помогающие передвигаться людям с ограниченными возможностями. Пластины нитинола, запоминая форму, помогут человеку сгибать и разгибать руки и даже ходить.

— На одно движение руки будут работать три пластины. До нужной температуры их нагреют батарейки. Примерно такой же принцип лежит в основе экзоскелета для ног. Искусственными «мышцами» будет управлять мини-компьютер. В дальнейшем его функции возьмет на себя нейроинтерфейс — человек сможет подавать сигналы экзоскелету при помощи мысли. Экзоскелет повторяет биомеханику человека для пропорционального увеличения усилий при движениях. Для определения этих пропорций следует пользоваться понятием анатомическая параметризация, — рассказал автор разработки. Цель нашего проекта — оказать помощь людям с нарушением опорно-двигательного аппарата, дать им возможность реабилитироваться после травмы. Экзоскелет предназначен для восстановления утраченных функций, полностью или частично берет на себя функцию опорно-двигательного аппарата и помогает выполнять движения, разрабатывать мышцы и суставы в период реабилитации.

СПОРТ

В УСМ «Подмосковье» в г. Фрязино Московской области с 11 по 14 апреля 2016 прошел III этап — финал ЦФО Всероссийских соревнований среди образовательных учебных организаций высшего образования (в рамках Общероссийского проекта «Мини-футбол — в вузы»), в которых приняли участие 16 студенческих команд Московской области и всех областей Черноземья.

Сборная мужская команда по мини-футболу студентов Воронежского ГАСУ стала победителем среди лучших студен-

ческих команд Центрального Федерального округа. Капитан команды Андрей Андриянов (гр. М 152). В составе сборной вуза есть и иностранные студенты. Ахмед Букассим (гр. 052 Б) признан лучшим нападающим соревнований. Тренеры команды: доценты Готовцев Е.В., Шелестов В.С.

Наши победители вошли в пятерку лучших и получили путевку на Всероссийский финал Общероссийского проекта «Мини-футбол — в вузы», который пройдет в начале мая



Материалы подготовлены пресс-центром выставки-форума «Строительство. Тенденции — 2016».

Учредитель: коллектив преподавателей, сотрудников и студентов Воронежского государственного архитектурно-строительного университета.

Адрес редакции: г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84а, корп. 5, оф. 212. Тел. (4732) 71-52-21. Тираж 100 экз.

Главный редактор: Надежда Скрипникова. Художественный редактор: Антуан Колупаев.

Отпечатано 26.04.2016 г. отделом оперативной полиграфии издательства учебной литературы и учебно-методических пособий Воронежского ГАСУ. Заказ № 109.