



## УНИКАЛЬНЫЙ КОСТЮМ, СОЗДАННЫЙ НА СТЫКЕ НАУК

По данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно в мире от травм погибает до 3,5 миллионов человек. В экономически развитых странах травмы занимают третье место в списке причин смерти, в России – второе.

Увеличение в последнее время в структуре травматизма высокоэнергетических травм привело к появлению большого числа пациентов с политравмами. Политравма – совокупность двух и более повреждений, требующих специализированного лечения; характер лечения зависит от особенностей каждого из повреждений и от взаимного влияния их на организм пострадавшего.

На кафедре конструирования и технологии швейных изделий технологического-экономического факультета (зав. кафедрой О.И. Голованова) ЧГПУ им. И.Я. Яковлева уже три года работает инновационная группа по разработке пневмокостюма-трансформера для больных с сердечно-сосудистой патологией и с нарушением двигательных функций. В главе группы трое удивительных ученых – кандидат педагогических наук, доцент кафедры конструирования и технологии швейных изделий Зоя Семеновна Соловьева, доктор биологических наук, кандидат медицинских наук, профессор кафедры химии и биосинтеза Вадим Авенирович Козлов, кандидат технических наук, доцент кафедры конструирования и технологии швейных изделий Елена Владимировна Леонова. В составе группы – студенты 5 курса технологического-экономического факультета дневного и заочного отделений Елена Арланова, Ирина Шихранова, Анастасия Матвеева, Татьяна Ефимова, Алевтина Яковлева, Алевтина Иванова, Екатерина Константинова.

На днях на технологическом факультете прошла защита дипломных работ, в том числе было защищено 7 работ по разработке проектно-конструкторской и проектно-технологической документации по изготовлению пневмокостюма-трансформера для больных с сердечно-сосудистой патологией и больных с нарушениями двигательных функций. Всего разработано 5 вариантов моделей костюма

и его составных частей (рукава, наколенники и др.).

Пневмокостюм-трансформер представляет собой двухслойную конструкцию из газонепроницаемой ткани. Полость костюма заполняется гелием или воздухом, что позволяет значительно снизить риск большего повреждения больного во время транспортировки, а также регулировать артериальное давление как до, так и во время операции.

Ожидаемые результаты: повышение качественного уровня оказания медицинской помощи при реабилитации больных с политравмами. Пневмокостюм-трансформер рекомендован для машин скорой помощи, а также для операционных. Кроме того, костюм может исполь-

### Пневмокостюм-трансформер рекомендован для машин скорой помощи, а также для операционных.

зоваться в послеоперационный период в качестве вспомогательного средства для облегчения процесса реабилитации.



**Вадим Авенирович Козлов,**  
доктор биологических наук,  
кандидат медицинских наук,  
профессор кафедры химии и биосинтеза.

Дело в том, что множественная травма, получаемая в бытовых, боевых условиях, в результате землетрясения, автоаварии, имеет свои особенности течения: трудно определить место повреждения и его объем. Ясно одно: пациент теряет кровь из-за повреждения мягких тканей, так как не всегда понятно, куда накладывать повязку и где останавливать кровотечение. Кроме того, в ус-



ловиях скорой помощи бывают классические случаи, когда пострадавший, получивший ножевое ранение в брюшную полость, находится в тесных джинсах. Пока его везли в машине скорой помощи, давление держали. Как только положили на операционный стол и джинсы сняли, дав-


на быть решена задача выполнения каких-то минимальных медицинских манипуляций, например, измерения давления. Такая задача может быть решена при использовании костюма-трансформера. Если костюм будет цельный, то его использование в условиях скорой помощи будет

ограничено. Например, больной сломал ключицу: надевать весь костюм нет необходимости, в данном случае можно будет надеть только рукав, зафиксировав ключицу, и осуществить щадящую транспортировку в медицинское учреждение. На это костюм и рассчитан: на месте поражения надеть его на больного максимально щадящим способом. То, что костюм состоит из различных частей, позволяет быстро его надеть, не нанося значительного беспокойства больному. После этого костюм раздувается (наполняется гелием или воздухом), за счет чего сжимает тело и позволяет осуществить щадящую транспортировку, поскольку положение тела в таком костюме достаточно сильно фиксировано. Если где-то есть переломы, то они временно обездвиживаются, за счет костюма прекращается и кровотечение. Кроме того, модульная конструкция костюма позволяет

лечение упало до нуля – сердце остановилось. Почему? Потому что как раз тесно облегающие джинсы позволяли удерживать давление, препятствовали значительной кровопотере в брюшной полости. При множественной травме основная причина смерти – это потеря значительных объемов крови в мягких тканях. Соответственно, встает задача: уменьшить эту кровопотерю. Никаких медикаментозных средств для уменьшения объема кровопотери не существует. В связи с этим возникает задача: уменьшить кровопотерю в мягких тканях, создав внешнее давление, которое будет несколько больше, чем давление в сосудистой системе. Тогда, несмотря на то, что сосуд поврежден, кровь из него течь не будет.

Поэтому нецеликом создание костюмов с максимальным обжатием всей поверхности тела более или менее равномерно, но при этом еще долж-

## УНИКАЛЬНЫЙ КОСТЮМ...

СТР. 1  осуществить оперативное вмешательство, не снимая весь костюм с человека, например, на брюшной полости и на грудной клетке.

Он необходим, потому что чаще всего страдают органы в полостях.



**Зоя Семеновна Соловьева,**

КАНДИДАТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

Инициатором создания такого костюма выступил В.А. Козлов. Три года назад он обратился к нам с предложением создать уникальный костюм-трансформер. Это предложение нас весьма заинтересовало. Все это время велась плодотворная работа в постоянном взаимодействии с профессором Козловым. У нас было несколько вариантов костюма, прорабатывали детали, консультировались у профессора, дорабатывали, переделывали – и так много раз, пока не пришли к конечному результату. Огромную работу проделали студенты, которые разрабатывали конструкции, шили сам костюм и его составные части, используя уникальные технологии. Например, часть швов выполнена сварным способом, чтобы исключить утечку гелия или воздуха.

Необходимо подчеркнуть, что председатель государственной ат-

**Разрабатываемый реабилитационный пневмокостюм является наукоемким патентоспособным проектом и должен быть защищен патентом.**

тестационной комиссии по специализации «Конструирование швейных изделий» доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой конструирования одежды и обуви Казанского национального исследовательского технологического университета Лилия Юрьевна Махоткина отметила, что некоторые из представленных на защиту работ соответствуют уровню кандидатской диссертации. Она рекомендовала обязательно оформить патенты на представленные модели.

На данный момент кроме оформления патента на изобретение нам необходимо провести полную апробацию костюма, а если потребуется, то внести коррективы и предлагать его в производство.



**Елена Владимировна Леонова,**

КАНДИДАТ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ШВЕЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

Необходимо отметить, что кафедра конструирования и технологии швейных изделий в этом году осуществляет всего третий выпуск инженеров-конструкторов и четвертый выпуск инженеров-технологов, и уже представлены такие серьезные научные многоплановые разработки, выполненные на стыке медицины, конструирования и технологии.

Эти результаты стали возможны благодаря слаженной работе творческого коллектива педагогов и студентов. В самом начале работы сложность выбранного направления работы слегка напугала студентов, но в последнее время они настолько увлеклись работой, что их невозможно было остановить. Поэтому нам очень отдално, что в нашем вузе учатся такие творческие, креативно мыслящие, активные, неравнодушные, увлекающиеся студенты. Мы уверены, что они не остановятся на достигнутом и станут настоящими мастерами своего дела, тем более что многие из них смогут продолжить свои исследования в аспирантуре и магистратуре при Казанском национальном исследовательском технологическом университете.

Кроме того, по теме данного исследования опубликованы статьи в журнале ВАК (Казань), за рубежом (Прага) и в международном сборнике материалов (Чебоксары-Актюбе).



**Вадим Авенирович Козлов**

В современных условиях деятельности высших учебных заведений одним из показателей эффективности работы профессорско-преподавательского состава и самого вуза является количество поданных заявок на изобретения и количество патентов, реализованных в производство. С другой стороны, услуги квалифицированных патентоведов стоят дорого. По этой причине вузу желательно иметь собственный патентный отдел, либо создавать технопарки совместно с вузами и организациями, имеющими патентный отдел, либо осуществлять другие формы кооперативного взаимодействия по совместной защите наукоемких проектов и их внедрению в производство.

Разрабатываемый реабилитационный пневмокостюм-трансформер востребован практическим здравоохранением, является наукоемким патентоспособным проектом и должен быть защищен патентом Российской Федерации. ■

**Подготовила Татьяна Кугаткина**

# Незабываемая встреча



25 июня 2014 г. в стенах факультета дошкольной и коррекционной педагогики и психологии ЧГПУ им. И.Я. Яковлева состоялась встреча студентов 4 курса специальности «Специальная психология» (куратор Велиева С.В.) с подростками, имеющими сложные нарушения в развитии, и их родителями. Гости факультета познакомились с рядом психотерапевтических техник, апробировали нетрадиционные методы рисования, прочувствовали на себе действие здоровьесберегающих технологий.

**П**од руководством студентов Т. Кучеренко и Е. Степановой подростки смогли создать свои произведения на тему «Бабочки» с помощью такого метода рисования, как монотипия.

Объемные и красочные гусеницы из соленого теста были созданы подростками при содействии М. Филимоновой. Технику мозарт-

Семинар включал демонстрацию презентации по теме, диагностику детско-родительских отношений (методика ОРО, А.Я. Варга, В.В. Столин). Студенты подробно рассказали о полученных диагностических результатах, пояснили роль и значение различных стилей детско-родительских отношений в формировании личности детей и подростков; каждому участни-

*В большом кругу родители и подростки отметили особую теплоту встречи.*

терапии продемонстрировала Т. Майорова. Гостям было предложено конструирование картин из геометрических фигур на основе красочных заготовок по теме «Волшебный город». Нетрадиционный метод рисования с помощью раздувания цветных мыльных пузырей предложила С. Илларионова. Таким методом детьми были созданы картины на тему «Мыльные фантазии». Кукла-оберег была изготовлена подростками и их родителями в процессе соприкосновения с куклотерапией. Это задание было предложено А. Семис-оол.

О. Порфирьева, А. Сергеева и С. Белоглазова организовали мини-семинар для родителей на тему «Типы нарушенного воспитания».

ку вручили разноцветные информационные буклеты «Шпаргалки для взрослых».

Интересные практические техники чередовались с забавными физкультурминутками, проведенными А. Леонтьевой, Н. Никандровой и М. Филимоновой. Чаепитие, завершающее встречу, также было организовано необычно – Н. Никандрова угощала собственной выпечкой, за что заслужила самую высокую оценку гостей.

В большом кругу родители и подростки отметили особую теплоту встречи, ощущение семьи, высокий уровень профессиональных компетенций студентов, насыщенность и качество проведенных мероприятий, выразили благодарность организаторам встречи. ■



# Подарок для ценителей баянного искусства

(к 50-летию музыкально-педагогического факультета ЧГПУ им. И.Я. Яковлева)

В 2014-2015 учебном году ЧГПУ им. И.Я. Яковлева будет отмечать 50-летие музыкально-педагогического факультета, который теперь входит в состав факультета художественного и музыкального образования. На всех кафедрах факультета уже составлены полные перечни проводимых мероприятий: конкурсы и концерты дирижеров, вокалистов, пианистов, баянистов, оркестров, хоров и научно-практических конференций студентов и преподавателей. Одним из первых мероприятий в рамках 50-летия факультета стал отчетный концерт оркестра народных инструментов под руководством профессора, кандидата педагогических наук, заслуженного работника культуры Чувашской Республики Т.М. Лукашевич.

А в начале июня ценителей баянного искусства порадовали своим концертом, прошедшим в концертном зале факультета художественного и музыкального образования, Александр и Ольга Возяковы.

Александр Возяков – кумир для знатоков-баянистов. Он выпускник музыкально-педагогического факультета ЧГПУ им. И.Я. Яковлева и Нижегородской консерватории. Александр Геннадьевич более 10 лет трудится на кафедре музыкальных инструментов, доцент. Нас радовали его победы на различных международных конкурсах баянистов и аккордеонистов во Владимире, Костроме, Анапе и Чебоксарах. Ежегодные концерты инструментальной и вокально-инструментальной музыки под его руководством стали доброй традицией в жизни факультета. Супруга Александра Геннадьевича,



Ольга, завершает учебу на факультете художественного и музыкального образования, она лауреат международных конкурсов.

Программу концерта А.Г. Возяков открыл органным сочинением великого немецкого композитора И.С. Баха «Токката и fuga ре минор», в котором выделил особенную роскошь виртуозного стиля, драматическую патетику. Жанровое своеобразие токкаты и ее содержание оказали сильное воздействие на фугу, на ее форму. Тема фуги органично вытекает из токкаты и служит ее непосредственным продолжением. Баянист Возяков с блеском справляется с ее пассажами, массивной звучностью.

В игре Возякова с легкостью преодолевается фа-мажорная соната итальянского композитора Доменико Скарлатти. У композитора было около 550 камерных произведений. Эти пьесы, позднее получившие наименование сонат, содержат элементы тематической разработки и являют-

ся прообразом произведений сонатной формы.

За произведением Д. Скарлатти прозвучал финал Сонаты № 1 (си-минор) композитора Н. Чайкина. Это произведение написано композитором во фронтовых условиях. Сонате си-минор суждено было стать узловым произведением в эстетике баяна. Интонационный строй произведения, драматургическое развитие образов – все подчинено здесь главной идее: раскрыть силу человеческого духа в годы трудных испытаний.

Финал сонаты си-минор Н. Чайкина в исполнении А.Г. Возякова на баяне сегодня звучит по-новому, тому подтверждение – высказывание профессора А.В. Чернова: «Возяков сумел в интонационной сфере раскрыть глубокий психологический мир чувств и мыслей современника. За свою жизнь я слушал ее многократно, но на таком высоком уровне исполнения – впервые».

Слушая произведения А. Джойса – Г. Шендерера «Осенний сон», Н. Малы-

гина «Попурри на темы песен Б. Мокроусова «На Волге широкой», В. Новикова «Караван» на тему Х. Тизольи, Е. Дробенко «Елецкие наигрыши», В. Черникова «Джазовый вальс», исполненные А. Возяковым в дуэте с М. Федоровым (контрабас-балайка), композитор Борис Быков заметил в баянисте А. Возякове большого художника, который может заряжать слушателей своим вдохновением, отточенной индивидуальной техникой, игровой дисциплиной и мастерским легато.

Вторая часть концерта интересно сочеталась с произведениями современных авторов баянной музыки. Это «Болгарская сюита» В. Семенова, «Русская осень» Р. Бажилина. Их исполнила студентка 5 курса Ольга Возякова, в игре которой доминируют благородный насыщенный звук и мастерское владение разнообразными штрихами и приемами.

В дуэте баянистов Александра и Ольги Возяковых привлекают слушателей редко звучащие на эстраде произведения: «Концерт ре-минор» (1 часть) А. Вивальди, «Вокализ» С. Рахманинова, «Провожание» Е. Дербенко, пьеса А. Шалаева «Волжские припевки» на темы песен Ю. Щекотова. Присущее этим композиторам искусство отделки деталей доведено до раскрытия внутренних обликов каждой пьесы. Дуэту баянистов удалось убедительно передать их проникновенность.

Пожелаем Александру и Ольге Возяковым новых, ярких и масштабных творческих успехов! ■

**Ю. Кудakov, доцент кафедры музыкальных инструментов, кандидат педагогических наук, заслуженный работник культуры ЧР**

## На стажировку в Берлин

С 25 мая по 3 июня 2014 года студенты факультета иностранных языков ЧГПУ им. И.Я. Яковлева проходили стажировку в университете имени братьев Гумбольдтов в г. Берлине (Германия). Поездка состоялась в рамках реализации программы развития деятельности студенческих объединений ЧГПУ им. И.Я. Яковлева (международное сотрудничество).



14 студентов факультета иностранных языков под руководством доцента кафедры романо-германской филологии Кирилловой Ольги Юрьевны приняли участие в семинарах Института немецкого языка и лингвистики, позна-

комились с магистерской программой DaF (немецкий язык как иностранный), с жизнью и бытом немцев и достопримечательностями Берлина. Особенно понравились студентам семинары «Анализ учебников немецкого языка» и «Креативное письмо» (по-

развитию навыков письменной речи), которые помогут им в дальнейшем изучении немецкого языка и последующем его преподавании. Кроме того, они общались со студентами и руководителем отдела по международным связям университета имени братьев Гумбольдтов Штефаном Каршем.

В рамках экскурсионной программы студенты посетили Пергамский музей – один из известнейших музеев Берлина, где хранятся настоящие сокровища архитектуры древних времен; поднимались на купол Рейхстага; в городе Потсдаме прогулялись по замку Сан-Сусси; посетили основные достопримечательности Берлина: Бранденбургские ворота, Потсдамскую площадь, музей Берлинской стены, площадь Жандарменмаркт – и насладились шоколадом в музее-магазине Ritter-sport. ■

# Через нормы ГТО – к здоровому образу жизни

На базе Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова состоялась Всероссийская молодежная школа-семинар «Массовый спорт. ГТО. Здоровый образ жизни».

**О**сновные цели работы школы: ознакомление студентов с современными подходами к организации спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы; обоснование роли и места студенческого актива в деятельности по формированию здорового образа жизни и массовому вовлечению в спорт студенческой молодежи.

Участниками школы-семинара стали представители более 60 российских вузов: руководители студенческих спортивных клубов, активисты спортивно-массовой работы. Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева на семинаре представляла делегация в составе студентов 1 курса факультета физической культуры Светланы Емельяновой, Гордея Ильина, Алексея Петрова и студентки 4 курса физико-математического факультета Алины Даниловой.

Работа школы включала в себя круглые столы по вопросам здорового образа жизни молодежи, презентации, мастер-классы. Особым мероприятием школы-семинара стала спортивно-развлекательная программа «Сдаем нормы ГТО». Участникам было предложено попробовать свои силы в комбинированной эстафете, ярославской лапте, перетягивании каната, турнической технике.



По словам ребят, сдавать нормы ГТО в виде эстафеты и командного первенства намного интереснее, чем сдавать нормативы на уроках физкультуры. В команде фиксируются общее время прохождения испытаний и сумма очков,

набранная всеми участниками команды. Комбинированная эстафета включала в себя такие испытания, как отжимание, бросок мяча в цель, прыжок в длину с места, челночный бег, стрельба из пневматического пистолета, параллельные веревки, московский лабиринт. Наши ребята успешно прошли командные соревнования, а в индивидуальном зачете сертификаты об успешной сдаче норм ГТО получили Светлана Емельянова и Алексей Петров.

Кроме семинаров, спортивных соревнований и круглых столов для участников школы была организована экскурсия по городу в виде квеста. По задумке организаторов ребята, выполняя какие-либо задания, узнавали город. Например, одно из заданий – на огромной площади найти изображения десяти музыкальных инструментов. Или найти знак, который знают все (знак РЖД на люке).

Также ребята посетили Мемориал «Хоккейное братство», созданный в память о погибших в авиакатастрофе игроках хоккейного клуба «Локомотив». Мемориал представляет собой конструкцию, состоящую из 37 (по количеству погибших членов хоккейного клуба «Локомотив») стилизованных клюшек, которые сложены таким образом, что под одним углом зрения представляют собой падающую птицу, а под другим – взлетающий самолет. Ярославцы бережно хранят память о своей прославленной команде. ■

## Ключи от новых квартир – детям-сиротам

В День Республики в малом зале администрации Ленинского района г. Чебоксары состоялось торжественное вручение ключей от квартир в новостройках 11 детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей.

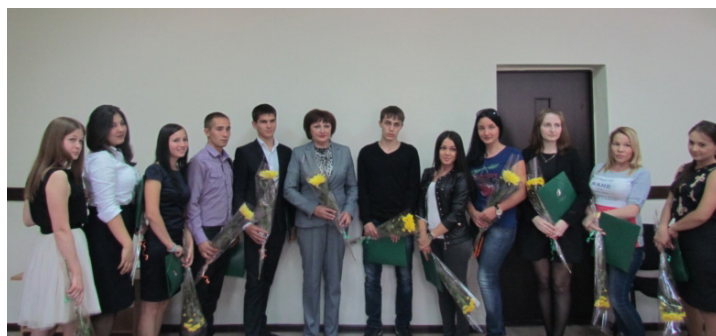
**В** торжественном мероприятии приняла участие заместитель главы города Чебоксары, депутат Чебоксарского городского Собрания депутатов Ирина Клементьева.

Как отметила Ирина Всеволодовна, выполнение социальных обязательств – одно из важнейших направлений в работе органов власти. Проблема обеспечения детей-сирот жильем долгое время стояла достаточно остро. В последние годы руководством Чувашии удалось в корне поменять положение дел, только ко Дню Республики в 2014 году в Чебоксарах для данной категории граждан выделено 105 квартир. «Мы приложим все усилия, чтобы в ближайшие годы полностью решить вопрос обеспечения жильем детей-сирот. Своя квартира – это хороший фундамент,

а дальше надо создавать семьи, рожать детей, работать на благо нашего города, республики», – подчеркнула заместитель главы города.

Ребятам предоставлены однокомнатные квартиры по ул. Дементьева, 7, 9. Все жилые помещения – с чистой отделкой, соответствуют санитарным и техническим нормам и требованиям, предъявляемым к местам постоянного проживания.

С 2013 года данной категории граждан по достижению ими возраста 18 лет однократно предоставляются благоустроенные жилые помещения специализированного жилищного фонда по договорам найма. Договоры с детьми-сиротами будут заключаться на 5 лет. То есть молодым чебоксарцам будут выдавать жилье, с которым они не смогут совершить никакие



операции на время действия договора. По окончании срока действия договора найма специализированного жилого помещения и при отсутствии обстоятельств, свидетельствующих о необходимости оказания лицам из числа детей-сирот содействия в преодолении трудной жизненной ситуации, с ними должен быть заключен договор социального найма в отношении данного жилого помещения. Новая схема введена для того, чтобы оградить юных чебоксарцев от

мошенников, действующих на рынке недвижимости.

Заместитель главы города Чебоксары Ирина Клементьева подчеркнула, что депутатский корпус возьмет на контроль вопрос поддержки детей-сирот в самостоятельной взрослой жизни, поможет им в преодолении жизненных трудностей, а также будет проводить жилищный мониторинг обустройства данной категории граждан. ■

**Пресс-служба администрации Ленинского района**

Издается с 1958 года

**Педвузовец**

Учредитель: Ученый совет

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»

Адрес редакции: 428000, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, 38, каб.103  
Телефон: (8352) 22-67-91 E-mail: chgpu21@mail.ru

Редактор: Т.Г. Кутаткина  
Редакционная коллегия: М.Б. Кожанова, Л.Н. Улюкова, М.В. Варламова  
Дизайн: В.В. Бычков

Подписано в печать 3 июля, 2014 г.  
Отпечатано в отделе полиграфии ЧГУ. Тираж 500 экз.