

МЕХАНИК

Июль – август
2013

Газета студентов, преподавателей
и сотрудников ИжГТУ им. М. Т. Калашникова



Актуальный разговор

Взглянув за горизонт

Даешь, молодежь!

Молодое поколение - 2013

Образование без границ

Письма издалека



**Артур Гненный -
студент ТТ-факультета.
Лицо сегодняшнего первокурсника**

ВЗГЛЯНУВ ЗА ГОРИЗОНТ

В последних числах августа ректор ИжГТУ им. М. Т. Калашникова Борис Якимович познакомил генерального директора ОАО «Концерн «Калашников» Константина Бусыгина с кузницей кадров предприятий ОПК республики – техническим университетом. Это событие во многом предопределило ход нашего разговора с ректором, первым и главным вопросом которого стала тема сотрудничества с ОАО «Концерн «Калашников» и перспектив подготовки современных кадров для него.



Борис Анатольевич, создан ОАО «Концерн «Калашников». Как наш вуз, также носящий имя выдающегося оружейника, будет сотрудничать с концерном?

– Одним из ключевых пунктов в развитии высшей школы является организация эффективного взаимодействия вузов и предприятий. Важно, чтобы в образовательном процессе участвовали и те и другие. Существует несколько видов такого взаимодействия. Все они, как отметил министр образования и науки РФ Дмитрий Ливанов, играют ключевую роль в социально-экономическом развитии регионов. Это взаимодействие определено новым законом «Об образовании в Российской Федерации». Прежде всего, речь идет о создании базовых кафедр, ведущих практическую подготовку студентов на базе предприятий. В законе также говорится о создании и реализации совместных образовательных программ между вузом и предприятием. Программ, основанных на новых технологиях трансляции знаний и формировании практических навыков.

Ежегодно по целевому заказу в интересах ОПК к нам приходят учиться более 400 студентов. Что касается базовых кафедр и организации совместных образовательных программ, то эти задачи взаимосвязаны. Базовые кафедры являются основой для подготовки специалистов по гособоронзаказу.

Сегодня совместно с ОАО «Концерн «Калашников» создается базовая кафедра «Системы вооружения». В сентябре будет при-

нято решение ученого совета по этому вопросу, а уже с октября она начнет функционировать.

Основная цель создания кафедры – повышение качества обучения студентов-оружейников, а также их адаптация к условиям работы на предприятии.

Такое сотрудничество поможет конкретизировать и прогнозировать потребности государства и промышленности в подготовке оружейников. Совместными усилиями обозначить перспективы развития российского стрелкового производства и, как следствие, перспективы вуза по подготовке кадров для концерна. Уверен, что вместе мы сможем обеспечить высококвалифицированными специалистами оружейные производства.

На кафедру, которая будет располагаться не территории концерна, будут переданы образцы стрелкового оружия, изготовленного в Ижевске. Надеемся, что будут переданы и другие образцы отечественного производства из Тулы, Климовска, Коврова. Они помогут в учебном процессе при подготовке специалистов.

В наших планах оснащение университетского тира базовой кафедры современной электронно-измерительной аппаратурой. Не забыта добрая традиция организации в вузе именных аудиторий. К уже существующим на машиностроительном факультете аудиториям имени Ю. Д. Маслюкова и ОАО «Ижевский механический завод» имени В. С. Чугуевского добавится именная аудитория ОАО «Концерн «Калашников».

Наши коллеги с предприятия готовы помочь вузу в командировании отличившихся студентов и преподавателей на международные выставки оружия. Проведение учебной, конструкторско-технологической, эксплуатационной и преддипломных практик наших студентов будет также проходить на базовой кафедре.

В перспективе вуз может при содействии концерна получить лицензию на разработку стрелкового оружия. Кроме того, сотрудничество будет осуществляться при проведении НИР и хозяйственных работ. Наша аспирантура будет вести подготовку кандидатов наук из числа работников ОАО «Концерн «Калашников».

Все перечисленные открывающиеся перед нами возможности помогут вывести процесс обучения на качественно новый уровень. Станет возможна организация и разработка индивидуальных образовательных программ

для подготовки студентов под конкретные производственные задачи.

Данная кафедра будет не первой базовой кафедрой, которую мы организовали. Несколько месяцев назад была создана кафедра «Проектирование и технология производств приборов» совместно с ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг». Созданы базовые кафедры «Механика и моделирование» и «Нанотехнологии и микросистемная техника» с Институтом механики УрО РАН, «Перспективные материалы и технологии» с Физико-техническим институтом УрО РАН, «Сбербанк России» с Западно-Уральским банком ОАО «Сбербанк России».

Возвращаясь к концерну, хочу отметить, что сейчас ИжГТУ совместно с ОАО «Ижевский механический завод» (ОАО «Ижевский механический завод» вскоре присоединится к созданному концерну. – Прим. автора) развивает интересное направление в области дизайна гражданского, спортивного и охотничьего оружия. В процессе работы учитываются антропологические и эргономические особенности владельца оружия.

В частности, это проект аспирантки РИД-факультета Гульназ Садыковой, работающей под руководством д-ра техн. наук, профессора М. М. Черных и научного консультанта, доцента М. Е. Драгунова (материал читайте на стр. 14. – Прим. автора).

Подводя итог, надо отметить, что такое сотрудничество вуза и концерна, несомненно, повлияет на модернизацию и инновационное развитие экономики республики в целом. Поможет продукции концерна выигрывать в конкурентной борьбе на мировых рынках.

– Сейчас стало модно оценивать вузы по их месту в рейтингах. Рейтинги вузов – это действительно важный ориентир?

– ИжГТУ должен быть сориентирован на практическую и прикладную научно-исследовательскую работу с предприятиями, с реальным сектором экономики. Наша цель – подготовка креативных и востребованных специалистов. Это является важным показателем эффективности вуза. При этом участвовать в рейтингах необходимо. Но интересоваться должны рейтинги, методика составления которых максимально точно отражает место университета среди других высших учебных заведений, определяющих развитие отечественной экономики и предприятий. Например, рейтинг вузов агентства «Эксперт РА».

Методика данного рейтинга формировалась при участии руководителей ведущих вузов, которые высылали экспертам свои замечания по критериям определения эффективности высших учебных заведений. Главными критериями распределения мест в итоге стали качество образования в вузе, уровень востребованности работодателями выпускников вуза, уровень научно-исследовательской активности вуза. Всего же при формировании рейтинга было учтено более 40 параметров. Такому рейтингу стоит верить и принимать его во внимание. ИжГТУ – единственный из вузов Удмуртской Республики, который вошел в топ-100 этого рейтинга, заняв 66-е место.

– Что нужно делать для решения нашей основной задачи – подготовки креативных и востребованных специалистов?

– Надо создавать условия для дальнейшего развития вуза и мотивировать школьников поступать в ИжГТУ. Нам надо менять отношения между школой и вузом. В этом направлении ведется активная работа.

Весной 2012 года был создан Школьный университет ИжГТУ. Лекции старшеклассникам читают ведущие ученые нашего вуза, Института механики Уральского отделения РАН, руководители предприятий ОПК нашей республики. Именной сертификат, выдаваемый слушателям, – хорошее подспорье будущему абитуриенту при поступлении в любой технический вуз не только региона, но и страны. В феврале в стенах вуза проходит Фестиваль науки. На протяжении трех дней школьники и их родители изучают жизнь нашего университета. Знакомятся с научной, образовательной, спортивной и творческой деятельностью ИжГТУ. Для них организуются экскурсии на факультеты, музеи вуза, проводятся лекции наших профессоров.

В этом учебном году на базе общеобразовательной школы № 80 мы открываем естественно-научный лицей с углубленным изучением математики, физики и информатики. С этого года эксперимент начинается в 8-м классе. В перспективе будут созданы четыре лицейских класса, спроектированных на вуз (в каждой параллели по одному классу).

От успешности наших действий будет зависеть, проникнется ли будущий студент корпоративным духом университета и принесет ли он документы в наш вуз.

– С первого сентября ожидается повышение оплаты труда для профессорско-преподавательского состава. О каких цифрах идет речь?

– В университете всегда особое внимание уделялось материальному положению профессорско-преподавательского состава. Мы прилагаем серьезные усилия для того, чтобы коллектив вуза получал достойную заработную плату. Небезуспешно. Об этом говорят и цифры. Средняя заработная плата по Удмуртской Республике составляет чуть более 20 000 рублей. Средняя заработная плата сотрудников ИжГТУ превышает 23 000 рублей, у профессорско-преподавательского состава она около 37 000 рублей.

С первого сентября на основании инструктивного письма Министерства образования и науки РФ в должностные оклады научно-педагогических работников включены надбавки за ученую степень, за должность и ежемесячную компенсацию за приобретение книгоиздательской продукции и периодических изданий. Кроме того, Министерством образования и науки РФ выделены дополнительные бюджетные средства на увеличение заработной платы педагогических работников (в том числе педагогическим работникам, реализующим образовательные программы) в 2013 году в размере более 30 млн рублей. На основании выделенных средств утверждено положение об оплате труда работников университета, где увеличены должностные оклады профессорско-преподавательского персонала в зависимости от занимаемой должности с первого сентября 2013 года на величину от 20 до 30 процентов. Разработаны критерии для установления стимулирующих надбавок профессорско-преподавательского состава.

– Министр образования Дмитрий Ливанов заявил, что высшая школа нуждается в преподавателях новой формации. Преподаватель новой формации – это кто? Есть ли у нас проблема с наличием таких преподавателей?

– Министр имел в виду молодых, активных и талантливых преподавателей, использующих в своей работе современные методы обучения. У нас такие люди в университете есть.

Самый молодой доктор технических наук А. П. Тюрин, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности», А. В. Абилов, кандидат технических наук, доцент кафедры «Сети связи и телекоммуникационные системы», В. А. Глушков, кандидат технических наук, доцент кафедры «Конструирование радиоэлектронной аппаратуры» и другие. За такими преподавателями будущее.

Но в науке и образовании ориентироваться только на возраст недостаточно. Необходимо сочетание опыта и молодости, что даст хороший результат в учебном процессе. Я думаю, преподавателем новой формации можно назвать преподавателя, который стоит на передовой науки и ее проблем. Парадигма развития общества формируется в университетах. Именно в вузах формулируются стратегические, научные, педагогические и общественные задачи и ведутся дискуссии по поводу их решения. И современный преподаватель в этих дискуссиях не только участвует, но и часто является их инициатором. А главный показатель такого преподавателя – его востребованность. Это когда учиться идут не на специальность или факультет, а к конкретному профессору.

– Как развиваются социальные объекты ИжГТУ им. М. Т. Калашникова? На какой стадии находится вопрос о строительстве нового студенческого общежития?

– Современный университет неконкурентоспособен без хорошей материально-технической и социальной базы. Речь не только о современном оборудовании и аудиториях, но и о спортивных сооружениях, общежитиях, новых учебных корпусах.

Мы долго занимались проектом нашего общежития, прошли все стадии и экспертизы, но финансирование получили национальные исследовательские и федеральные университеты страны. Мы обратили внимание вице-премьера РФ Дмитрия Рогозина на эту проблему. Он отправил соответствующее письмо в Министерство науки и образования, надежда на положительный исход в решении этого вопроса у нас остается.

Продолжает развиваться наш учебно-спортивный лагерь в Галёво. В этом году было сделано поле для пляжного футбола. Расширена волейбольная площадка. Установлен навес перед сценой. Теперь зрители и участники фестивалей и форумов в случае непогоды будут защищены. Ведутся заключительные отделочные работы в новом доме, построенном там. Функционировать он будет круглогодично. Общая площадь дома около 350 кв. м. Места хватит всем: и студентам, и преподавателям. Оборудование позволит проводить научные конференции, выездные заседания ректората и ученого совета.

Завершено строительство плавательного бассейна. Благодаря участию ИжГТУ в программе «500 бассейнов для вузов» мы об-

завелись таким спортивным объектом, значение которого сложно переоценить. Вполне понятное наше желание, чтобы студенты, сотрудники и преподаватели воспринимали ИжГТУ не только как место, где работают и учатся, но и место, где можно хорошо отдохнуть с пользой для собственного здоровья.

Хочу обратить особое внимание на работы, связанные с реконструкцией нашего стадиона «Буревестник».

5 сентября на нашем стадионе состоится торжественный праздник, посвященный 85-летию выдающегося человека, почетного профессора ИжГТУ А. В. Ходыкина. По его инициативе в 1967 году начали строить спортивный лагерь на Каме. Под его непосредственным руководством и по его плану в 1964 году силами студентов и преподавателей механического института был построен лучший студенческий стадион СССР. За те 36 лет, что он возглавлял кафедру «Физвоспитание», была проделана большая работа в физкультурно-образовательной и в массово-спортивной жизни вуза.

Сейчас осуществляется ремонт административно-бытового корпуса стадиона. Во время спортивного праздника будет открыта именная доска почетного профессора ИжГТУ А. В. Ходыкина, чье имя по решению ученого совета вуза теперь носит наш стадион. В дальнейшей перспективе будут оборудованы легкоатлетические беговые дорожки. В дизайн-проекте стадиона запланировано строительство гимнастического городка. Для занятий пожарно-прикладным спортом команде пожарно-спасательного отряда «Механик» будет построена полоса препятствий. Планируется организация двух теннисных кортов, двух волейбольных и двух баскетбольных площадок, а также мини-футбольного поля. Конечно, процесс восстановления и улучшения стадиона будет небыстрым. Многое зависит от финансов, но желание и понимание необходимости такой работы присутствуют у всех.

– В июне прошел уже ставший традиционным инновационный форум «Молодое поколение» в Галёво. Выполняет ли он поставленные перед ним задачи?

– Прошедший форум стал уже третьим по счету. В этом году на форуме было представлено 17 команд из ИжГТУ, его филиалов и предприятий: ОАО «Аксион-холдинг», ОАО «Сарапульский электрогенераторный завод», ОАО «Ижсталь», ОАО «Элеконд» и ООО «НИИМТ».

Прошли семинары и тренинги по направлениям «Эффективное управление собственным временем», «Инновационный бизнес в России», «Формирование коммуникативных умений и навыков», «Создание малого инновационного предприятия», «Управление интеллектуальной собственностью», «Бизнес-планирование. Экономика инновационной компании», «Менеджмент инновационной компании», «Командообразование: эффективность профессиональных отношений», «Конвергентная журналистика в современном медиапространстве» и другие.

За время существования форум стал стартовой площадкой для многих интересных инновационных проектов. Это заслуга как молодых ученых, так и профессионалов и экспертов, оценивающих их работы и проводящих различные тренинги.

Форум во многом ориентирован на определение главных тенденций развития в инженерной науке и формирует повестку инновационного развития республики.

Но главное, что «Молодое поколение» формирует ценности инновационного поведения среди студентов, магистрантов и аспирантов. Я доволен работой, которая там ведется.

– Вы как ректор вуза входите в команду министра образования и науки. Но многие знают, что вы были в команде Дмитрия Ливанова и на футбольном поле. В качестве вратаря. Поделитесь впечатлениями, каково это – быть на страже «министерских» ворот?

– На казанскую универсиаду пригласили ректоров тех вузов, которые участвовали в эстафете Огня универсиады. Заместителю министра Александру Климову пришла идея провести матч по мини-футболу между сборной Минобрнауки России и студентами казанских вузов. Идея всем понравилась. Свое участие подтвердили несколько ректоров и сотрудников министерства. В КФУ УНИКС на базе Казанского федерального университета этот матч состоялся. Студенты, как водится, болели за своих, а преподаватели пе-

реживали за нашу команду. Игра была боевой и эмоциональной. После первого тайма мы проигрывали со счетом 1:2, но после перерыва смогли собраться и вырвать волевую победу со счетом 6:5.

В воротах чувствовал ответственность, конечно. Хочу сказать, что студенты нас не «жалели». Били от души, так, что руки «звенели», когда приходилось вступать в игру. Проигрывать никто не хотел. Дмитрий Ливанов играл в защите и со своими обязанностями, надо отметить, справлялся хорошо. Он вообще находится в хорошей спортивной форме. В целом, это событие было по-настоящему интересным и добавило ярких красок спортивному казанскому празднику (подробней о матче можно прочитать на стр. 17. – Прим. автора). Хочу также отметить волонтеров технического университета, которые были одними из лучших на казанской универсиаде. Наши студенты хорошо себя зарекомендовали, а их работа на Играх ставилась в пример коллегам по волонтерскому движению.

Подводя итог беседе, ректор поздравил студентов, сотрудников и преподавателей университета с Днем знаний.

Нашим первокурсникам хочу пожелать как можно быстрее влиться в интересную, творческую семью студентов ИжГТУ. У нас есть много возможностей проявить себя, и их надо использовать. С первого курса надо начинать заниматься наукой и, главное, не забывать, что все вы пришли сюда учиться. Это ваша основная задача.

Студентам, магистрантам и аспирантам ИжГТУ от всей души желаю не терять стремления к получению прочных знаний, которые помогут стать не только высококлассными специалистами, но и сделают вас по-настоящему образованными людьми!

Сотрудникам желаю творческой работы. С любовью и уважением относитесь к своему дому – ИжГТУ. От всех нас зависит атмосфера и порядок в родном университете. Наш вуз прошел испытание временем и не зря считается одним из лучших вузов страны. Это наша общая заслуга. Университет живет яркой, насыщенной и очень интересной жизнью благодаря всем вам.

От всего сердца поздравляю студентов, преподавателей и сотрудников с Днем знаний и началом нового учебного года!

Беседовал Дмитрий Мельниченко

10 августа был подписан приказ о зачислении студентов в ИжГТУ им. М. Т. Калашникова. Прокомментировать ход завершившейся приемной кампании мы попросили ответственного секретаря приемной комиссии ИжГТУ Александра Викторовича Губерта.

ПРИЕМНАЯ КАМПАНИЯ. КОРОТКО О ГЛАВНОМ

Немного о цифрах

– План приема выполнен полностью. Зачислено 1164 человека. Из них 1004 человека по программе бакалавриата и 160 человек поступило на специалитет. Продолжается зачисление в магистратуру. Речь идет о 491 месте. Здесь план тоже будет выполнен полностью.

До конца августа будет продолжаться работа по приему студентов на платную форму обучения. На данный момент подписано чуть более 400 договоров на платную очную форму обучения (19 августа. – Прим. автора).

Что касается Гособоронзаказа, то цифры здесь такие: на бакалавриат, специалитет и магистратуру выделено 427 мест. Заказ по магистратуре выполнен полностью, по бакалавриату и специалитету свободными остались 33 места. На эти места предприятия не направили ребят, которых они хотели бы видеть в будущем у себя в качестве работников. Но предприятия могут заключить договора со студентами, которые уже поступили в вуз. Здесь будет все зависеть от самих предприятий и их активности. В сентябре мы пригласим их представителей на встречи со студентами профилирующих факультетов. Там они смогут привести свои доводы в пользу подписания таких договоров.

Средний бал ЕГЭ по вузу в этом году – 59,5. В прошлом году цифра была меньше – 58,4.

Об особенностях кампании-2013

– У нас в республике выпускники традиционно хорошо сдают ЕГЭ. Когда вывешивали результаты, такой уровень конкуренции слегка «пугал» ребят, которые шли за лидерами. Эти абитуриенты начинали нервничать и нести документы в другие учебные заведения. При этом надо понимать, что ребята с высокими баллами сдавали документы и в вузы Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Перми. И в конечном итоге некоторые уезжали из Ижевска.

Кстати, это еще одна особенность нынешней кампании. В этом году абитуриенты весьма активно используют свою возможность покинуть республику. Если два года назад это были единичные случаи, год назад – в порядке вещей, то сегодня это регулярный, пусть и небольшой, поток. Причем дело тут не в качестве обучения конкретного вуза. Абитуриенты скорее ориентируются на возможности самореализации и качества жизни в целом. Не секрет, что в крупных городах возможностей больше. Ребята пользуются возможностями академической мобильности. Но есть и обратный поток. Студенты возвращаются в родной город, в наш вуз. Прежде всего, речь о Москве, все же город это особенный, и не все готовы в нем жить и учиться.

Об общежитиях

– К сожалению, всем желающим предоставить место в общежитии мы не можем.



Поэтому нам приходится проводить отбор. Места выделяются тем, кто в этом больше нуждается. Ориентируемся на социальные показатели. Речь, прежде всего, идет о малоимущих и неполных семьях. Внебюджетники вынуждены искать крышу над головой тоже сами.

О приоритетах

– В этом году несколько неожиданно очень высокий конкурс на кафедре «Архитектура». Традиционно популярны экономические специальности, несколько ослаб интерес к ИВТ-факультету. Связано это, на наш взгляд, с уже упомянутой академической мобильностью. Пожалуй, не изменилась ситуация с приемом на те направления, на которые и в прошлом году было нелегко привлечь абитуриентов, например, речь о машиностроительном факультете.

Дмитрий Мельниченко

ДАН СТАРТ НОВОМУ ПРОЕКТУ, или ОТКРЫТ ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ

18 июня в ИжГТУ им. М. Т. Калашникова состоялось торжественное открытие Международного центра коллективного пользования «Центр технологий обработки поверхности».



Международный центр организован для теоретической и практической подготовки студентов и переподготовки занятых в промышленности специалистов в областях технологии гальванических покрытий и создан с использованием прогрессивных экологически ориентированных технологий.

Напомним, что создание Международного центра коллективного пользования «Центр технологий обработки поверхности» осуществлен на паритетных началах между нашим вузом, Университетом г. Аален (Германия), компанией Zeh GmbH, г. Штутгарт (Германия) и компанией MKV GmbH, г. Аллерсберг (Германия).

В своем приветственном слове ректор ИжГТУ им. М.Т. Калашникова **Б. А. Якимович** отметил важность произошедшего:

– Сегодня знаменательное событие не только для нашего университета, промышленности УР, но и для интеграции образовательных систем между Германией и Россией. Международная лаборатория просто необходима для нашей промышленности и технического образования в целом. Многие технические вузы создают собственные центры коллективного пользования, но все они похожи между собой. Сегодня мы открываем второй уникальный центр. Центр коллективного пользования «Инновационные технологии художественной обработки материалов» уже зарекомендовал себя с лучшей стороны: на стажировку к нам едут студенты из других вузов и стран. «Центр технологий обработки поверхности», я уверен, будет востребован не меньше. Благодаря включению в образо-

вательную программу исследовательской составляющей мы существенно улучшим подготовку кадров.

По всем современным экологическим требованиям

После к собравшимся обратился ректор Университета г. Аален **Герхард Шнайдер**. В своем слове немецкий партнер высказал свою точку зрения на международное сотрудничество в рамках данного проекта:

– В условиях глобализации для наших университетов важным является забота о подготовке современных кадров. Наши выпускники должны соответствовать требованиям, которые сегодня им предъявляют предприятия по всему миру.

Мы с уважением относимся к достижениям России в сфере современных технологий. Эти достижения стали возможны во многом благодаря вашему вузу. Очень важно, чтобы в продолжение открытия данного центра между нашими университетами был налажен обмен кадрами – как студентами, так и профессорами. Хотел бы отметить, что наш центр организован по всем современным экологическим требованиям.

О значимости проекта для Удмуртии говорит тот факт, что в церемонии торжественного открытия центра присутствовал председатель Правительства УР **Ю. С. Питкевич**.

Логическим завершением этого знаменательного события стало подписание договора о сотрудничестве между двумя университе-

тами: ИжГТУ им. М.Т. Калашникова и Университетом г. Аален.

Перед подписанием договора **Герхард Шнайдер** еще раз подчеркнул, что гальваническая лаборатория – очень хорошая база для развития новых проектов и нашего сотрудничества. Прикинул процент тематического совпадения между университетами – получилось семь совпадений из одиннадцати. А еще стороны обсудили возможности бизнес-инкубатора, который для немецких ученых тоже представляет интерес.



Но, прежде всего, нужны инициативные люди,

которые заинтересованы в данном «обмене». И поэтому следует очень тщательно обговорить последующие шаги в этой сфере. Например, в магистерских программах, в сфере исследований, и, конечно же, нам не нужно упускать из виду европейскую поддержку, то есть привлекать внешнюю финансовую помощь.

Стоит отметить, что ИжГТУ готов уже сейчас направить на стажировку в вуз-партнер наших ученых. И началом сотрудничества в этой области станет зарубежная стажировка молодого ижевского ученого **Алексея Бажина**.

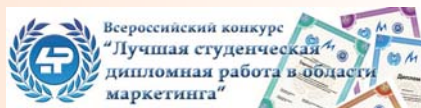
С немецкой стороны в церемонии подписания договора приняли участие **Герхард Зигфрид Шнайдер**, ректор Университета г. Аален, **Экберт Херинг**, почетный ректор Университета г. Аален, **Хорст Деттингер**, генеральный директор Zeh GmbH, **Ингрид Деттингер**, финансовый директор Zeh GmbH, **Райнер Тома**, генеральный директор MKV GmbH, **Беате Сузанна Куммер**, директор по связям с общественностью Sholz Gruppe, **Таня Хельга Эберхардт**, переводчик.

Итак, дан старт новому проекту, который должен служить, прежде всего, подготовке квалифицированных специалистов. Мы должны научиться сотрудничать: магистранты заниматься исследованиями, а немецкая компания, которая создает современное оборудование, продвигать свой продукт в интересах общества, потому как все научные исследования в целом сводятся к тому, чтобы найти им практическое применение, то есть результаты исследований превращать в конкретный продукт.

Галина Анатольева,
Дмитрий Мельниченко

Студенты ИжГТУ – победители Всероссийского конкурса в области маркетинга

В июне завершился IX открытый Всероссийский конкурс «Лучшая студенческая дипломная работа в области маркетинга», организатором которого является факультет маркетинга РЭУ им. Г. В. Плеханова – флагман маркетингового профессионального образования, первый факультет маркетинга в России.



В этом году конкурс вновь перешагнул рубеж в 200 дипломных работ, присланных из 96 вузов России и СНГ. Награждение победителей в этом году проходило в рамках «Российской недели маркетинга 2013» – самого масштабного в России форума по маркетингу, рекламе и PR. Число участников форума составило более 500 делегатов.

Одной из основных целей организаторов конкурса всегда являлась поддержка активного развития маркетингового образования. Сегодня интеграция образовательной и научно-исследовательской деятельности в высшем образовании носит приоритетный характер. Тесная связь теоретических разработок и практических решений, внедренных в работу реальных предприятий, является наиболее значимым параметром при оценке качества диплома, присланного на конкурс.

От Ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова в конкурсе принимали участие две выпускные квалификационные работы. **Денис Переведенцев** с дипломом «Исследование процесса коммерциализации рыночных инноваций» (научный руководитель – д-р экон. наук, заведующий кафедрой «Экономика, технология и управление коммерческой деятельностью» **Г. Е. Калинкина**) занял первое место среди работ магистратуры. **Ольга Львова** с дипломом «Разработка и проведение маркетингового исследования рынка услуги по продаже мужских костюмов г. Ижевска для ООО «Лацкан Плюс» (магазин «Пеплос»)» (научный руководитель – старший преподаватель кафедры «Экономика, технология и управление коммерческой деятельностью» **Т. В. Груздева**) заняла второе место среди работ бакалавриата.

По материалам кафедры «Экономика, технология и управление коммерческой деятельностью»

ИжГТУ и НГТУ: новые горизонты сотрудничества

В середине августа Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова посетила делегация Нижегородского государственного технического университета имени Р. Е. Алексеева в составе ректора **Сергея Дмитриева**, проректора по развитию **Михаила Ширяева** и проректора по учебной работе **Евгения Ивашкина**. Встреча с гостями нашего вуза, в которой приняли участие представители ректората и деканы факультетов, прошла в конференц-зале ИжГТУ. Ректор Нижегородского техникума **Сергей Дмитриев** презентовал возможные направления научно-образовательного сотрудничества вузов, подчеркнув актуальность партнерства в свете глобализации высшего профессионального образования и расширения сетевого взаимодействия университетов. В свою очередь, ректор ИжГТУ **Борис Якимович** познакомил гостей с основными направлениями развития научной и образовательной



деятельности Ижевского гостехуниверситета. Одним из наиболее интересных и перспективных направлений сотрудничества было признано возможное создание сетевого научно-образовательного центра в области автомобилестроения, поскольку как НГТУ, так и ИжГТУ имеют большой опыт в области подготовки кадров для этой отрасли промышленности и прикладные разработки, используемые в производстве. Было решено подробно обсудить другие направления сотрудничества, в частности, в области дистанционного образования и подготовки специалистов для оборонно-промышленной отрасли.

В конце встречи ректоры двух технических вузов подписали договор о сотрудничестве.

Универсология: определения, проблемы и концепции

В конце июня 2013 года Институтом переводчиков в сфере профессиональной коммуникации Ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова была проведена первая конференция «Универсология: определения, проблемы и концепции».

Все доклады по научным исследованиям были выполнены на английском языке.

«Студенты» – группа из числа профессоров и преподавателей ИжГТУ имени М. Т. Калашникова – в течение двух семестров посещали курс профессионального английского языка по программе, разработанной и утвержденной управлением международного образо-



вания и сотрудничества и факультетом повышения квалификации преподавателей ИжГТУ имени М. Т. Калашникова.

Данная программа нацелена на совершенствование фонетики (качество воспроизводимых звуков), дикции (ясность и чистота речи), аудирования (понимание иностранной речи), чтение и письмо на профессиональном английском.

Победители конкурса по внеучебной работе

Завершился смотр-конкурс по внеучебной работе со студентами в 2012/13 учебном году.

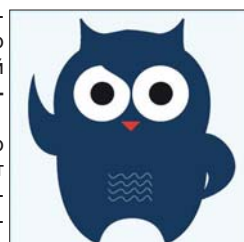
Первое место в конкурсе заняла магистратура (начальник магистратуры, аспирантуры и докторантуры – **Ю. В. Турыгин**, заместитель по воспитательной работе – **А. П. Дмитриева**).

Второе место – у факультета «Управление качеством» (декан – **В. С. Кле-**

ковкин, заместитель декана по воспитательной работе – **А. А. Данилова**).

Третье место занял факультет «Экономика, право и гуманитарные науки» (декан – **Р. А. Галияхметов**, помощник заместителя декана по воспитательной работе – **М. И. Файзулин**).

Поздравляем победителей!



Мы гордимся вами. Мы верим в вас

5 июля в ДС «Интеграл» состоялось торжественное вручение красных дипломов выпускникам бакалавриата и специалитета ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. Более 130 человек пустилось в «большое плавание», получив дипломы, свидетельствующие о том, что в течение четырех или пяти лет их обладатели, невзирая на обстоятельства и трудности, терпеливо «грызли гранит науки».



Дипломы и памятные подарки вручали на сцене ДС «Интеграл» почетные профессора ИжГТУ, ректор и проректоры вуза, деканы факультетов. И у каждого нашлось свое напутствие и пожелание выпускникам.

...Традиция вручения дипломов с отличием выпускникам нашего вуза в торжественной обстановке, со всеми атрибутами большого праздника, особыми словами и концертными номерами, появилась в ИжГТУ всего несколько лет назад. Но сейчас кажется, что так было всегда и что каждое окончание учебного года дарило такой особый день, полный надежд, душевной атмосферы, обещающий, что непременно «все будет хорошо». А как же иначе? Ведь впереди у вчерашних студентов – целая жизнь, а позади – годы учебы в вузе, которым они, хочется верить, будут гордиться... Вот что значит традиция, рожденная в нужное время в нужном месте – дополняя прежний исторический багаж, она дарит новые ощущения.

На подобные церемонии очень полезно приходить, если необходима порция хорошего настроения и оптимизма. Красивые, молодые, умные, одухотворенные и целеустремленные лица, радость за себя и за своих близких и друзей, всплышки фотоаппаратов, искренние аплодисменты и ободряющие возгласы поддержки, волнение родителей, которые пришли поболеть за своих отличников, и даже непосредственные и трогательные слезы расставания с альма-матер – все это и впрямь заряжает особой энергией.

Счастливого пути вам, ребята! Университет гордится вами и верит в вас!

Наши студенты – за качество продукции!

На четвертой республиканской научно-практической конференции по качеству, которая состоялась на базе ОАО «Ижевский радиозавод», обсуждались вопросы переработки систем качества предприятий в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО 9000 версии 2000 года и эффективности функционирования систем качества.

В студенческой секции «Качество и конкурентоспособность продукции» активное участие приняли и студенты ИжГТУ им. М. Т. Калашникова. Участники конференции прошли серьезный отбор в своих секциях, и лучшие были отмечены почетными грамотами предприятия.



Так, магистрантка второго курса **Юлия Терехова** завоевала первое место за разработку комплексного индекса для оценки конкурентоспособности организации. Второе место присудили магистрантке первого курса **Северине Хамидовой** за разработку нанофильтра для очистки донорской крови от высокомолекулярных белковых соединений. Третьего места удостоилась магистрантка второго курса **Марина Разживина** за разработку рекомендаций по оптимизации производства на ОАО «Альтаир».

По словам участниц, это была интересная и очень полезная конференция, которая позволяла показать свои идеи, развить научный и творческий потенциал. А опыт презентации своего проекта, как известно, способствует его качественному продвижению.

Из песни слова не выкинешь

В конце июня состоялся ректорский прием для создателей студенческого гимна ИжГТУ «Хит механа».

Несмотря на торжественность события, встреча проходила в легкой, непринужденной атмосфере, когда любой из студентов мог задать руководителю вуза интересующий его вопрос, поделиться своими мыслями.

Ректор ИжГТУ имени М. Т. Калашникова Борис Икимович в приветственном слове отметил, что создатели студенческого хита уже вошли в историю вуза и сделали очень важный проект для имиджа университета.

В свою очередь, студенты рассказали об истории возникновения песни и поделились творческими планами на будущее. Так, руководитель проекта магистрант Константин Алексеев об основной идее создания проекта: «Проект задумывался, чтобы показать ИжГТУ в хорошем свете среди наших сверстников-студентов, выделиться среди других вузов, создать предмет гордости для студентов и абитуриентов нашего вуза. Я считаю, что эта цель выполнена, поскольку, читая в социальных сетях отзывы, видишь такие слова: «Это ИжГТУ, я горжусь, что в нем училась!», «Какие ребята молодцы, почему в наше время такого не было?». И то, что студенты других вузов ходят и напевают ее – это здорово. Тем самым они прославляют наш вуз».



Какое же продолжение может быть у «Хита механа»? Один из инициаторов проекта Мария Созыкина предложила следующую идею: «Изначально мы хотели снять клип, и сейчас еще хотим. То видео, которое сейчас есть – это масковый музыкальный флешмоб, где мы задействовали большинство студентов-активистов. А в клипе мы хотим уже отразить всю специфику нашего университета. И вас лично снять, Борис Анатольевич, когда вы говорите «Я студент механа», и показать кадры с Михаилом Тимофеевичем Калашниковым. И этот цельный клип тоже станет символом нашего университета».

Константин Алексеев добавил также, что в клипе хочется отразить то, чем живет наш университет: «С одной стороны, хочется показать беззаботное студенческое настроение, такое солнечное и яркое, а с другой – все масштабы и символы нашего вуза, чтобы при просмотре ролика у других студентов в мозгу закладывались какие-то «якоря», и затем, когда они приедут в Ижевск, могли сказать – «О, я это знаю, это ИжГТУ».

В ходе встречи было высказано еще много предложений, были и коллективное фото на память, и песня под гитару.

«МОЛОДОЕ ПОКОЛЕНИЕ – 2013»: КОМАНДА НАЧИНАЕТ И ВЫИГРЫВАЕТ

В конце июня в учебно-спортивном центре студентов ИжГТУ имени М. Т. Калашникова завершился третий молодежный инновационный форум «Молодое поколение – 2013».

...Достаточно полистать фотогалерею форума, вглядываясь в лица и сюжеты снимков, на которых – семинары и учеба, полевой быт, спортивные соревнования и отдых, удивительная камская природа, – чтобы ощутить атмосферу форума и понять, что он удался.

Многое в этот раз было в первый раз

И вообще многое в этот раз на форуме было впервые. В первый раз приоритеты при оценке представленных проектов отдавались, прежде всего, командному ду-

нашего вуза, сделали если не все возможное, то очень старались, чтобы достойно представить и свои факультеты, и производственные и автономные учреждения и объединения.

Комментарий эксперта

Заместитель начальника управления ИжГТУ по научно-исследовательской работе, один из организаторов и ведущих экспертов форума, участник всех трех «Молодых поколений» Александр Тюрин считает, что все проекты форума были достаточно интересными. Но в этот раз экс-



смогут понять, что этого не стоит делать. И такие проекты обязательно надо рассматривать, учитывать их значимость, отмечать степень актуальности и проработанности...

Еще одним отличительным преимуществом этого форума является то, что мы проводим его за счет своих внутренних резервов. Да, это интересно и необычно, когда мы ищем и привлекаем именитых экспертов со стороны. Но и среди наших преподавателей и студентов есть талантливые и грамотные специалисты, которые, будучи увлечены своими идеями, могут организовать мастер-класс уровнем не хуже приглашенных экспертов. То есть университет вполне может конкурировать с внешними, приглашенными экспертами.

Сплав студенчества и производителей

Условия проектирования, заданные на «Молодом поколении – 2013», оказались неожиданными: если не для всех, то для многих. Но те, кто готовился защищать свои уже готовые инновационные разработки, сумел оперативно и даже охотно перестроиться и переиграть собственные первоначальные планы: при необходимости малочисленные команды объединялись с дружественными представителями других факультетов или предприятий и выдавали совместный «продукт». А такая мобильность, гибкость и готовность к командному труду – уже небольшая победа и достижение одной из целей форума.

Вообще от лица стороннего наблюдателя и болельщика хочется сказать несколько слов обо всех командах предприятий – ОАО «Аксион-холдинг», ОАО «Сарапульский электрогенераторный завод»,



В этот раз экспертное жюри старалось оценивать не столько инновационность, сколько умение проектантов работать в команде, когда при разработке и подаче проекта используются возможности и способности каждого участника команды.

ху и умению за короткий срок подготовить и грамотно презентовать свою идею, в первый раз в качестве экспертов, ведущих семинаров и тренингов в подавляющем большинстве были задействованы внутренние ресурсы университета – преподаватели, научные сотрудники и менеджеры, успешно развивающие свои проекты. В первый раз составлялся личный рейтинг самых активных участников. И даже наш пресс-центр впервые провел заседание информационной секции – своеобразную выездную учебу пресс-клуба и редколлегий студенческих изданий ИжГТУ с привлечением журналистов республиканских СМИ. И фотоконкурс с громким названием «Стихи науки» для участников форума тоже состоялся в первый раз. Хотя его результаты, если честно, слегка разочаровали – выдилось гораздо большее количество желающих принять в нем участие.

Семнадцать команд ИжГТУ и его филиалов – Воткинского, Глазовского и Чайковского, нескольких предприятий республики, надежных и проверенных партнеров

пертное жюри старалось оценивать не столько их инновационность, сколько умение проектантов работать в команде, когда при разработке и подаче проекта используются возможности и способности каждого участника команды. Конечно, сами проекты очень различаются – некоторые из них сделаны по уже готовым и защищенным кандидатским диссертациям, что предполагает заведомо высокий уровень, и, я думаю, поэтому они не совсем уместны для такого образовательного формата, как наш форум. Как и технические проекты с уже готовыми промышленными изделиями и инновациями. И, напротив, есть проекты, подготовленные командами студентов или магистрантов, которые находятся лишь на первоначальной стадии развития. По ним видно, что ребята еще только учатся, у них есть желание развивать свой проект до готового изделия, но, возможно, на каком-то этапе они

ОАО «Ижсталь», ОАО «Электонд» и ООО «НИИМТ» (Научно-исследовательский институт металлургической технологии). Молодые заводчане внесли конкретную и деловую струю в слегка беззаботную студенческую атмосферу, плюс ко всему украсив и культурно-массовые «посиделки» своей активностью, непосредственностью, хорошими песнями и уже сложившимися личностными качествами. Все-таки сплав студенчества и производителей – обаятельная и оптимистичная молодежная волна, особенно когда она движется в правильном направлении!

Первое место экспертное жюри присудило команде УК-факультета за продвижение проекта нанофильтров для медицины, второе – команде Сарапульского электрогенераторного завода за проект электротерминалов.

Девятку личного рейтинга самых активных участников форума возглавил представитель ОАО «Электонд» **Антон Бекишев**, в качестве приза получивший один из современных гаджетов – смартфон «Nokia Lumia 920». Далее личные места распределились следующим образом:

2-е место – **Андрей Киселев** (ОАО «Сарапульский электрогенераторный завод»);

3-е место – **Алексей Багимов** (ИС-факультет);

4-е место – **Елена Гольцова** (УК-факультет);

5-е место – **Егор Паранин** (Воткинский филиал ИжГТУ);

6-е место – **Максим Лаптев** (М-факультет);



7-е место – **Иван Занкеев** (ОАО «НИИМТ»);

8-е место – **Фарида Гизатуллина** (ОАО «Ижевский мотозавод «Аксион-холдинг»);

9-е место – **Павел Мельников** (МиЕН-факультет).

Хорошо бы, если бы и все команды, факультеты и прочие участники «Молодого поколения – 2013» поработали над «разбором полетов». Тем более что до «Молодого поколения – 2014» осталось всего ничего – один год. Пора начинать готовиться!

Светлана Мальцева

Об информационной секции

В рамках форума для нас был организован крупный стол с участием экспертов, настоящих мастеров своего дела: редактора сайта «Ижлайф» **Татьяны Лубягиной**, редактора газеты «Газовик» и руководителя детско-юношеской секции документальной журналистики **Александра Бурцева** и главного редактора газеты «Удмуртская правда» **Светланы Сентяковой**. От опытных специалистов мы узнали о том, что такое конвергентная журналистика, о ее видах, способах передачи информации в различных форматах, о целевой аудитории и влиянии на нее социальных сетей. Все-го и не перечислить. Также мы представляли студенческие печатные издания, существующие в нашем университете: газету студотрядов «Костер», газеты «МиЕН и приятные мелочи», «Труба» и «В теме». Представители изданий рассказали об истории создания их газет, о структуре, о людях, внесших наибольший вклад в развитие и продвижение их творения, наглядно были продемонстрированы бумажные версии.

Уверена, каждый из тех, кто побывал на занятиях этой секции, извлек много полезной информации, которая пригодится в дальнейшем для улучшения качества студенческих газет. Хочу от лица всех участников поблагодарить организаторов данной секции – управление по связям с общественностью ИжГТУ и газету «Механик».

Алена Уткина, УК-факультет,
представитель газеты «В теме»

Как известно, в январе 2013 года между ОАО «Ижнефтемаш» и ИжГТУ имени М. Т. Калашникова было заключено соглашение о создании Корпоративного центра подготовки инженерных кадров для отрасли нефтяного машиностроения. У студентов ИжГТУ появилась уникальная возможность приобрести практический опыт 3D-проектирования в программе Creo Parametric.

МЫ ГОТОВИМ СОВРЕМЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ

14 февраля состоялось официальное открытие Корпоративного центра. Со студентами, проходящими там обучение, встретился президент УР **А. А. Волков**.

Обучение прошли студенты двух групп института «Современные технологии машиностроения, автомобилестроения и металлургии». Повысили свою квалификацию и три преподавателя из этого института.

Для закрепления теоретического материала студенты ИжГТУ с апреля по июнь работали на должностях инженера-конструктора в техническом центре ОАО «Ижнефтемаш».

Вручая сертификаты, руководство ОАО «Ижнефтемаш» в лице начальника отдела кадров **Д. Г. Кочурова** и главного конструктора **А. А. Ильина** пригласило студентов работать в каникулярное

время в техническом центре конструкторами, а в новом учебном году продолжить обучение в направлении автомати-



Сергей Морозов,
доцент кафедры «Машины и технологии
обработки металлов давлением»

зации технологической подготовки производства.

С нового учебного года планируется увеличить количество учебных групп студентов и начать привлекать к этой работе магистрантов технического университета. Завод будет предоставлять темы выпускных квалификационных работ, темы магистерских диссертаций, тем самым привлекая студентов ИжГТУ к решению реальных производственных задач.

РОССИЙСКИЙ ИНЖЕНЕР – ВЫПУСКНИК СЛОВАЦКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Иностранном выпускником магистратуры Университета им. А. Дубчека в Тренчине (Словакия) стал магистр ИжГТУ им. М. Т. Калашникова Александр Мокрушин.

На торжественном вручении магистерских дипломов выпускникам университета в Тренчине присутствовал культурный атташе Посольства Российской Федерации в Словакии **Денис Арсентьев**. Представитель посольства поздравил с этим событием весь университет в лице его уважаемого ректора профессора **Йозефа Хабаника**, а также выразил уверенность в дальнейшем успешном развитии международного сотрудничества словацких и российских вузов.

Немного истории

Напомним, что Университет им. Александра Дубчека в словацком городе Тренчин – молодой вуз, ему всего 17 лет, при этом 15

Там и состоялся разговор о дальнейшей учебе и возможности учиться в магистратуре Университета имени А. Дубчека в Тренчине на факультете специальной техники («специальная строярская техника») и в ИжГТУ, с перспективой получения двойного диплома.

Сегодня два года напряженной учебы в магистратуре позади: частые поездки на месяц в Словакию, изучение словацкого языка, лекции и консультации, экзамены, работа над магистерской диссертацией «Исследование дисперсности твердой фазы продуктов сгорания тепловых двигателей» с двумя научными руководителями – **Лукашем Бридиком** в Тренчине и **Александром Вахрушевым** в Ижевске (факультет

языковые курсы в Тренчине (все-таки я был первый «русский магистрант» и на мне этот курс «апробировали»), первое время я обаялся на некоей «славянской смеси» русского со словацким. Сейчас я неплохо читаю по-словацки, понимаю речь, правда, самому говорить по-словацки все-таки сложнее.

Учеба в магистратуре оказалась довольно напряженной, например, в Тренчине на моем факультете изучают в том числе и оружие, военную технику, а в ИжГТУ я по своей специальности изучал только автомобили и двигатели – пришлось «доучивать». С моим словацким куратором и научным руководителем **Лукашем Бридиком** мы быстро на-

шли общий язык (сказалось, наверное, и то, что он молодой человек, чуть старше 30 лет), он мне помогал во всем. В Словакии сейчас учатся наши студенты **Анна Чукавина** и **Альбина Хабибуллина**, мы встречались с ними и общались, им предстоит защищать двойные дипломы через год.

Если говорить о планах на будущее, я еще не окончательно определился с выбором. В Ижевске я сейчас работаю инженером-конструктором в «НИТИ-Прогресс», а в Университете им. А. Дубчека получил предложение поступить в аспирантуру, работать здесь над кандидатской диссертацией и защищать ее в Тренчине.

И поездки в Словакию, и проживание – это все за свой счет, но учеба в вузе – бесплатно, хорошее университетское общежитие – недорогое; цены в магазинах Тренчина в целом такие же, как и у нас, а поесть в кафе – даже дешево.

Если говорить о планах на будущее, я еще не окончательно определился с выбором. В Ижевске я сейчас работаю инженером-конструктором в «НИТИ-Прогресс», а в Университете им. А. Дубчека получил предложение поступить в аспирантуру, работать здесь над кандидатской диссертацией и защищать ее в Тренчине.

Я очень благодарен всем, кто помог мне достичь поставленной цели. В Тренчине это сотрудник международного отдела **Марцела Бродова**, декан факультета специальной техники **Петер Липтак**, переводчица и преподаватель словацкого языка **Дана Ракусова** и, конечно, мой руководитель и куратор **Лукаш Бридик**. А также спасибо всем сотрудникам и преподавателям моего родного ИжГТУ им. М. Т. Калашникова: профессору и декану факультета «Математика и естественные науки» **Али Вейсовичу Алиеву**, моему научному руководителю **Александру Васильевичу Вахрушеву** и сотруднику управления международного образования и сотрудничества **Элле Вениаминовне Соснович**.

Мария Райтерова



из них он является партнером ИжГТУ им. М. Т. Калашникова. Наши вузы активно сотрудничают в области обмена студентами и преподавателями, получения выпускниками двойных дипломов по некоторым направлениям и специальностям, а также в совместных научно-исследовательских работах. Ректор ИжГТУ в 1989–2007 гг. профессор **Иван Абрамов**, ректор ИжГТУ с 2007 г. профессор **Борис Якимович**, а также декан факультета «Математика и естественные науки» профессор **Али Алиев** были удостоены звания Doctor Honoris Causa (почетный доктор) Университета им. А. Дубчека.

Двойной диплом Александра

Три года назад бакалавр машиностроительного факультета ИжГТУ **Александр Мокрушин** поступил в магистратуру альма-матер и вместе с магистрантами **Артуром Салимгараевым** и **Петром Кургузским** отправился на месячную стажировку в Словакию.

«МиЕН»). Отметим, что в работе А. Мокрушина идет речь об использовании нанотехнологий в автомобильных фильтрах, и этой технологией уже заинтересовалась французская автомобильная фирма «Пежо» (PSA Peugeot).

Александр рассказал о том, как прошли эти два года и каковы его планы на будущее:

– Словакия – очень красивая страна, я успел ее полюбить. Климат почти как у нас, может быть, немного теплее. Словацкий язык тоже похож на русский, и осваивать его, наверное, было легче, чем другой иностранный. Преподаватели университета старшего возраста, как правило, знают русский и хорошо говорят (примерно до 1989 года русский был самым популярным иностранным языком в стране), но молодые люди, конечно, знают русский хуже. Несмотря на

ПИСЬМА ИЗДАЛЕКА, ИЛИ В ГЕРМАНИЮ – ЗА ОПЫТОМ И ЗНАНИЯМИ

Уезжая в 2012 году на годичную стажировку по бинациональной программе в Высшую школу прикладных наук Остфалию, магистранты ТТ-факультета обещали не забыть свою альма-матер и выполнить напутствие своего педагога Е. А. Гринько – писать письма.

Сначала писем не было. Но, наконец, пришло: ребята извинялись за «информационную блокаду» и уже открыто делились своими впечатлениями. Впрочем, читайте сами...

Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



...Уважаемая Елена Анатольевна!...Это Костя, пишу вам из Остфалии. Мы тут находимся уже целый семестр и можно, наверное, уже сделать некоторые выводы. У нас все хорошо. (Только сейчас очень скучно, ведь все уехали и из студентов остались только мы четвером).

Начнем с учебы. Прочувшись пять месяцев, можно сказать, что преподавание здесь кардинально отличается от нашего. Процентом 50 от всего времени лекций уделяется теории. Все внимание направлено на современные технологии и методики! Много времени (процентом 30) отводится на работы в лабораториях (лаборатории на высшем уровне!). И остальное время – на решение различных задач или расчет оборудования.

В середине семестра выдаются задания для курсовых работ (типа наших). На их выполнение достаточно много времени, срок сдачи всех заданий только в конце февраля. Несомненным плюсом являются экскурсии на технические объекты. Мы посетили химический наукаград, где довольно интересно.

Однако неприятным сюрпризом оказалось столь долгое ожидание результатов экзаменов, нам сейчас известны только четыре из пяти сданных.

Надо сказать, процедура сдачи экзаменов тоже отличается от российской. Три экзамена сдавали в виде тестов, в которых требуются полные и развернутые ответы, (пользоваться чем-либо запрещено!). Радует, что у всех один вариант, не списать практически нереально. На один из экзаменов преподаватель разрешил принести любую литературу, которая может нам понадобиться, в том числе и лекции. Смысл в том, что тебе выдается много вопросов, но у тебя очень мало времени, чтобы ответить на них. Для того чтобы написать экзамен на достойную оценку, нужно очень хорошо знать весь материал. Последний экзамен был устный: экзаменатор задал мне шесть вопросов, и я без подготовки должен был на них ответить. В целом, если исключить языковые трудности, здесь учиться намного легче, чем на родине: больше свободы, остается много времени на подготовку.

О внеучебной жизни. Здесь скучно! Не хватает студенческого актива и различных наших мероприятий. Единственное развлечение – это вечеринка в местном баре каждую среду (немцы пьют много, но пьяных нет). Поэтому мы активно занялись спортом: Артур выступал за сборную Остфалии по баскетболу, где они завоевали бронзовую медаль, я и Никита посещаем тренировки по волейболу, а Алена увлеклась гандболом. В сборную пока не берут, но мы стараемся!

В выходные выезжаем в соседние города с ознакомительными экскурсиями. Объездили весь Нидерзаксен!

Что дальше? Будем писать диплом. Хотя конкретно пока ничего неизвестно, ведь сейчас в институте ничего нет, а раньше узнать не удалось, поскольку неизвестны были итоги сессии. Сейчас неизвестна только одна оценка – по «механике грунтов». Но по личным ощущениям, скорее всего, мы сдали, и с уверенностью на 90 процентов можно сказать, что стипендия у нас с Никитой будет. Что, конечно, нас очень радует!

Елена Анатольевна, хотел бы извиниться за ту «информационную блокаду» во время сессии. Я прекрасно помню, что вы просили писать после каждого экзамена, но мы не знали, что писать, потому что не могли понять, как написали экзамен, не знали, как вообще они будут оцениваться...

Как вы просили, высылаю вам наши оценки и сертификат о курсе лекций о подземном строительстве.

С дружественным приветом из Зудербурга Костя Лозин

...Сейчас целыми днями занимаемся домашними работами, осталось совсем чуть-чуть. Пока идут каникулы, хочется уже отдохнуть и прокатиться по Европе. Я думаю, в конце месяца так и сделаем. В планах съездить в Голландию, Швейцарию, Австрию, Чехию, ну и, если получится, в Италию!

Так что, Елена Анатольевна, не волнуйтесь: мы прилагаем все свои усилия к учебе, а это не может быть не вознаграждено!

С уважением, Артур Черепанов

...Здравствуйте,
Елена Анатольевна!
На каникулах скучать не приходится. Много домашней работы. Особенно сложно понять, как правильно ее оформлять. Но мы снова и снова убеждаемся, что немцы очень отзывчивый народ и всегда рады нам помочь. По всем возникшим вопросам обращаемся к ним, и поэтому все делается в срок. Нам осталось еще сдать работу по химии, топографии и расчету очистных сооружений. На данный момент нам точно известны оценки по четырем дисциплинам, и только по последнему пока не выставлены баллы. Но тут это в порядке вещей. Например, Аня Шаад говорит, что им ни по одной дисциплине еще оценки не выставили. Так что будем ждать.

Ваш студент Никита Аймашев

ТАКИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НЕЙРОНЫ, или ПОЗНАВАЯ ТАЙНЫ ЖИВОЙ КЛЕТКИ

Человечество неуклонно движется к новой информационной революции, имя которой – искусственный интеллект. И одним из самых перспективных направлений в этой области являются нейроподобные сети, которые входят в бытность людей в самом широком спектре деятельности. Сегодня все мы являемся свидетелями того, как «умнеет» и программное обеспечение, и бытовая техника.

В связи с этим хорошая новость, о которой СМИ разнесли уже всему миру. Министерство обороны РФ и инновационный центр «Сколково» проявили интерес к проекту аспиранта ИЖГТУ **Михаила Шаронова**.

В рамках Всероссийского форума на озере Селигер молодой ученый представил проект создания инновационного носителя информации на основе нейронных сетей, который он назвал нейрофлешкой. Носитель можно использо-

ставители Сколково – стать резидентом инновационной территории.

Над созданием «нейрофлешки» помимо Шаронова работает команда из восьми разработчиков на базе кафедры вычислительной техники, руководит которой профессор **С. В. Моченов**.

Предыстория

– Говорить об этом объекте особого смысла нет, если не «поднять» предыс-

тожными проблемами, выходящими далеко за пределы традиционной информатики. Оказалось, что, прежде всего, необходимо понять механизмы процесса обучения, природу языка и чувственного восприятия. Выяснилось, что для создания машин, имитирующих ра-



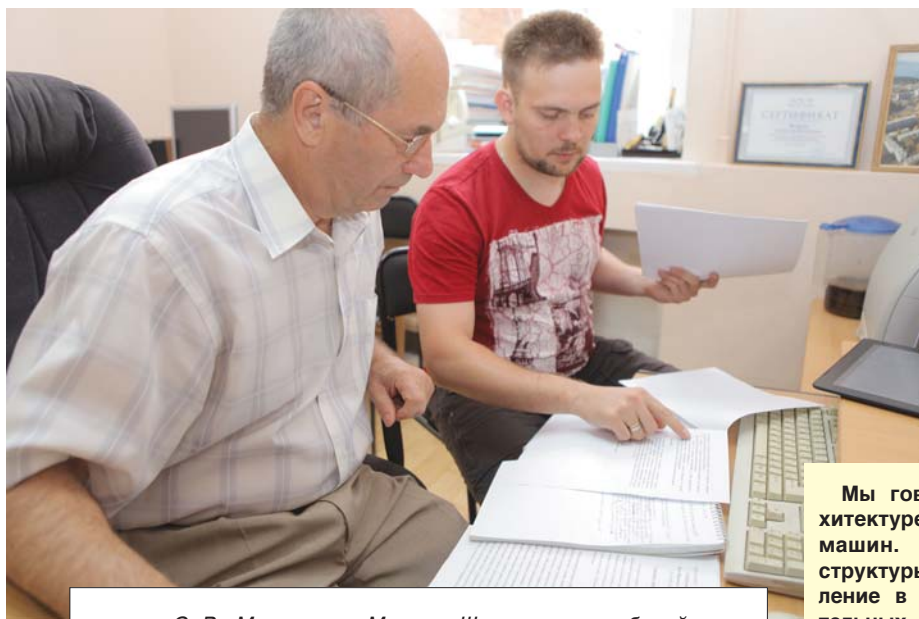
боту человеческого мозга, требуется разобраться в том, как действуют миллиарды его взаимосвязанных нейронов.

Система адекватного общения

– Этот термин ввели мы, – продолжает профессор. – Предшествовали этому определенные исследования в области анализа текстовой, звуковой, визуальной информации, алгоритмизации процессов ее представления, обработки и хранения, т.е. все, что так или иначе связано с понятием «искусственный интеллект». Эта тема нашла широкое освещение в СМИ, в частности, в лингвистических и других изданиях.

С понятием ИИ связаны и другие аспекты, например, воспоминания, создание каких-то мысленных образов, мечтаний. Это все такие представления, которыми, с одной стороны, мы пользуемся постоянно, но далеко не всегда понимаем, каким образом мозг преобразует входные ситуации в какие-то аспекты или действия. Это не просто условный или безусловный рефлекс, а еще какое-то осознанное, целенаправленное восприятие и переработка информации.

В конечном итоге мы остановились на некоторых вопросах искусственного интеллекта, которые считаем первоочередными, без решения которых невоз-



С. В. Моченов и Михаил Шаронов за работой

вать как традиционную карту памяти, которая имеет при этом расширенные возможности. Предполагается, что изделие может быть использовано как носитель информации устройств с искусственным интеллектом. Аспирант получил сертификат на бесплатный патент своего изобретения, а также нашел частного инвестора для получения стартового капитала.

Оборонщики предложили Михаилу разработать техническое задание с параметрами и вариантами возможного использования «нейрофлешки», а пред-

торию, – справедливо считает Станислав Васильевич. – Надо сказать, что мы давно работаем в области создания искусственного интеллекта (ИИ). В свое время мы развивали теорию адекватного общения интеллектуальной системы, чтобы электронная машина понимала человеческую речь, могла осознанно реагировать на команды, взаимодействовать с человеком на уровне обычного разговора.

Продвигаясь вперед в своем труде, они вступили в схватку с весьма запу-

Мы говорим о новой архитектуре вычислительных машин. Нейроподобные структуры – новое направление в развитии вычислительных комплексов. Это движение вперед, и выходит оно далеко за пределы обычной информатики.

можно дальнейшее развитие системы адекватного общения. Разработка систем, которые основаны на принципах работы головного мозга, предлагает интеграцию знаний в области биологических, физиологических, каких-то химических процессов, вопросов моделирования процессов восприятия, согласованной параллельной обработки информации по различным каналам. Как это происходит, какие функции при этом выполняются?

Для того чтобы решить эти задачи, нужно создать некоторый аналог этой биологической системы мозга, в основе которой лежит нейронная сеть. Нейроны, аксоны, дендриты – понятия физиологические, биологические, но позволяющие создать массу разнотипных или однотипных элементов, соединенных определенным образом друг с другом, обеспечивающих преобразования входной информации в некую выходную информацию.

Вот термин «нейрофлешка», собственно, и предполагает, что мы некоторым образом исходную информацию преобразуем в некий стандартный вид, удобный для дальнейшей обработки. Каким образом это происходит – об этом пока умолчим. Хотя в этом направлении наша кафедра работает уже достаточно давно. Более 30 лет ведутся исследования в области анализа звука и текстовой информации. Занимаясь этими вопросами, мы нашли определенные решения, которые позволяют по-новому представить принципы переработки информации. Использование такой нечеткой логики в нейронных сетях зачастую позволяет строить сверхоригинальные системы, которые работают по принципу обработки информации в нейронных структурах человеческого мозга. А вот выработка каких-то вариантов реализации той же нейронной сети, которая позволяла бы вести направленную переработку информации, в зависимости от того, как мы ее настроим, и автоматизация этой настройки – это как раз является камнем преткновения при создании современных веб-систем.

Новая архитектура вычислительных машин

Как вы поняли, мы говорим о новой архитектуре вычислительных машин. Нейроноподобные структуры – новое направление в развитии вычислительных комплексов. Это движение вперед, и выходит оно далеко за пределы обычной информатики.

– Периодически публикуясь в иностранных изданиях, участвуя в научных конференциях, мы можем уже поддерживать полемику по этой проблематике с западными учеными, – заявляет Михаил Шаронов. – Пока, конечно, нам трудно конкурировать с ними, поскольку и по информационной, и по аналитической подготовке они сильнее нас. Одно то, что президент США на разработку систем, связанных с ИИ, выделил 100 млн долларов, говорит о многом. И

в Европе не жалеют денег. Короче, идет процесс капитализации этих исследований.

Надо сказать, первая наша наработка по нейронным сетям была связана с обработкой изображений. На этой базе у нас уже есть хорошие наработки, которые связаны с концептуальными основами искусственного интеллекта, с определением основных его понятий.

Согласитесь, мы часто используем слова интуитивно, не понимая, какова их внутренняя структура. Зачастую приходится все заново перелопачивать, переделывать, чтобы новыми определениями потом можно было оперировать. Вводя эти определения, мы по-новому развиваем процесс мышления – переходим на другой уровень обработки информации. Правда, здесь возникает достаточно серьезная проблема, поскольку каждый человек все интерпретирует по-своему.

Понятие информации – что это такое? Есть много определений, притом у каждого свое. Но машина так не умеет. Ее надо каким-то способом заставить, чтобы она работала в каком-то едином русле, используя конкретный интерфейс – иначе не будет взаимодействия.

Вот разработкой интерфейсов наши ученые и занимаются. Интерфейс – это способ взаимодействия машины и человека. Построение цепочки действий, которые они должны выполнить в конеч-



ном итоге. Например, осмыслить предложение или группу предложений и сделать выводы. И осуществляется это как раз на базе нейронных сетей.

– У нашего ученого, канд. техн. наук А. М. Бледнова, была разработана система, которая делает анализ текста, – продолжает профессор. – Берется абзац текста, который анализируется и сжимается. К примеру, вместо 150 слов выходит два-три, которые определяют ключевые понятия, смысловую нагрузку. А вот как это сделать – это уже вопрос аналитический, алгоритмический и т.д. Мы знаем, как это делать.

Поиск алгоритмов – это не тупиковый путь развития

Хотя в настоящее время мы занимаемся более глубокими вопросами, связанными с искусственным интеллектом. Особенность работы современных машин основана на том, что они рабо-

тают по каким-то алгоритмам. Алгоритмы эти создают люди. И когда алгоритм известен – все просто. А мы с вами решаем задачи, о чем-то думаем, у нас тут же возникают какие-то реакции, ассоциации, на основе которых мы можем решить задачу. То есть мы не просто используем готовые алгоритмы, а еще и создаем их. Так вот, суть основных механизмов заключается именно в том, что мы должны создать систему, которая позволит создавать алгоритмы.

Эта архитектура, в нашем понимании, потихоньку приобретает конкретные очертания. Реализация этого дела будет осуществляться в системе адекватного общения.

«Нейрофлешка» как проект должна ответить на эти вопросы и стать какой-то инновацией, подспорьем для того, чтобы начала развиваться индустрия построения вычислительной техники на новой платформе.

Некоторые западные коллеги считают, что поиск алгоритмов – это тупиковый путь развития. У нас есть серьезные доказательства, что это не так.

Главное – системный подход

Надо сказать, что сегодня все мысли наших разработчиков о создании современной лаборатории, связанной с ИИ. Ведь теоретическая база уже есть! Теперь эти идеи должны стать лабораторной работой, с тем чтобы студенты, изучая что-либо и используя готовые наработки, пытались сами привнести что-то свое, новое в эту тему. То есть мы стараемся привлечь внимание тех, кто стремится расширить области применения и возможности вычислительной техники.

У нас есть хорошие контакты со специалистами в этой области, в том числе западными, которые могли бы организовать чтение лекций. Одним словом, желание есть, но пока маловато сил.

Искусственный интеллект – это обширная сфера, которая затрагивает философские, математические, физические, информационные, медицинские, биологические вопросы в комплексе. И чтобы увязать одно с другим, применяется системный подход.

– У нас, вроде, получается, – говорят разработчики. – Возьмем статью. Мы ее можем проанализировать с точки зрения того, насколько в ней полно все изложено, насколько то, о чем там говорится, может быть реализовано, что недосказано или что необходимо было сказать.

Завершая «интеллектуальный» разговор с разработчиками «нейрофлешки» и обдумывая сказанное, надо сразу признать, что в данном материале пока много недосказанного. Но, как говорится, у нас все впереди: и научные открытия, и статьи на эту весьма интересную тему.

Галина Мышкина

ВСЕ ДЕЛО В РУКОЯТКЕ!

В старших классах Гульназ Садыкова уже знала, что ее будущая профессия должна быть в первую очередь интересной и творческой. Поскольку в школе ее любимыми предметами были рисование, математика и все, что связано с расчетами, а специальность «Технология промышленной и художественной обработки материалов» как раз содержит и то и другое, то есть разрабатывается дизайн изделия совместно с техническим процессом изготовления, то выбор был сделан в нашу пользу.



Однако у Гульназ не было художественного образования, а при поступлении нужно было сдавать три творческих экзамена. Девушку это не остановило. Она записалась на подготовительные курсы и брала «репетиторство» у профессиональных художников: **В. С. Лукьяненко, В. Д. Тишина, В. Н. Прокофьева**. Успешно пройдя вступительные испытания, поступила на бюджетную форму обучения по специальности «ТПИХОМ» и закончила с красным дипломом. Мало того, параллельно получила второе высшее образование – переводчик в сфере профессиональной коммуникации.

Поэтому ничего удивительного, что после получения диплома Гульназ позвали в аспирантуру. Тему диссертационной работы предложил ее научный консультант **М. Е. Драгунов** – «Дизайн элементов удержания стрелкового оружия на основе анализа антропометрических параметров ладони». Тема показалась перспективной.

Удобство и дизайн – второе рождение оружия

– Общеизвестно, что наша техника отличается от зарубежных аналогов простотой конструкции и надежностью, однако вопросы удобства применения и дизайна остаются нетронутыми, – рассказывает наша героиня. – А они крайне важны для потребителя. Именно по дизайну стрелкового оружия мы не можем конкурировать с зарубежными производителями! Так появилась тема моей диссертационной работы.

А работа ведется на примере спортивного пневматического пистолета МР-46М, выпускаемого на ИМЗ, как наиболее распространенного среди отечественных образцов. По словам молодого ученого, полученные результаты могут быть перенесены на боевое оружие, а также применены при проектировании элементов удержания электро- и пневмоинструмента.

Актуальность проблемы в том, что вопросы формообразования и изготовления элементов удержания стрелкового оружия с учетом эргономики являются наименее изученными в оружейном проектировании и решаются практически полностью эмпирическим путем. Поэтому изучение закономерностей формообразования и разработка методов проектирования и изготов-

ления в условиях серийного производства эргономичных элементов удержания стрелкового оружия представляет собой новую и доселе не решенную научную задачу.

Согласитесь, стрельба отличается от других видов спорта статичностью, тело долгое время находится в неподвижном состоянии. Спортсмен на соревнованиях и подготовке к ним производит от 1 000 до 1 500 выстрелов в день! Поэтому обеспечение минимальной утомляемости спортсмена за счет удобства удержания оружия особенно важно для точной стрельбы. С этой целью на спортивных пистолетах применяются специальные ортопедические рукоятки, сделанные с учетом анатомических особенностей кисти руки спортсмена.

Размер имеет значение

Для достижения высоких результатов рукоятки должны отличаться размерами – ввиду разницы в размерах кисти руки стрелков. Зарубежные производители серийно выпускают пистолеты с рукоятками



по определенному размерному ряду, что делает их более конкурентоспособными в сравнении с нашими отечественными образцами, рукоятки которых имеют один типоразмер и изготавливаются с применением ручной доработки.

Поэтому целью наших разработчиков было повышение конкурентоспособности отечественного оружия за счет обеспечения удобства его удержания средствами производственных технологий.

– Мною был выведен размерный ряд, состоящий из шести типоразмеров, – рас-

По словам конструкторов-дизайнеров, чем гармоничнее и совершеннее оружие, тем оно реже убивает, культура общения с оружием возрастает.

сказывает аспирантка. – А также разработана методика автоматизированного проекти-

рования и изготовления серийных и индивидуальных рукояток. Разработки выполнялись с консультацией спортсменов. За два года работы над проектом мы изготовили опытные образцы индивидуальных и серийных рукояток. В данный момент проект находится на стадии завершения, и в скором времени можно будет выставить рукоятки на реализацию.

Разработчики надеются, что формирование параметрического ряда рукояток под группы спортсменов с разными антропометрическими данными и разработка программного обеспечения для их реализации на оборудовании с ЧПУ позволит существенно повысить потребительские свойства и конкурентоспособность отечественного спортивного оружия.

Контакты автора со спортсменами и тренерами в ходе учебно-тренировочного процесса и на всероссийских соревнованиях показали, что результаты работы будут востребованы спортивным сообществом. Тренеры из разных городов России отметили значимость данного проекта и даже изъявили желание приобретать наши изделия. Ведь в нашей стране никто этим не занимается серийно, лишь в некоторых городах есть мастера-деревянщики, изготавливающие рукоятки вручную.

На данный момент рукоятки проходят стендовые испытания. Планируется выпускать рукоятки и на другие модели спортивного оружия.

Надо сказать, что со своим пистолетом МР-46М Гульназ практически не расстается. Для достижения хороших результатов она начала посещать тир в школе олимпийского резерва и тренироваться в стрельбе.

Галина Анатольева

«МЫ РАБОТАЕМ В РАМКАХ ОДНОГО ПРОЕКТА»

Началось все в 2011 году, когда делегация Северо-Восточного федерального университета имени М. К. Аммосова побывала в ИжГТУ им. М. Т. Калашникова.

Надо сказать, якутские коллеги ехали адресно, то есть уже знали, что их интересует. В частности, «по душу» кафедры «Конструирование радиоэлектронной аппаратуры» они ехали, прежде всего, из-за альтернативных источников энергии. Причем этой темой заинтересовались даже две кафедры. Надо заметить, что заведующая кафедрой эксплуатации автомобильного транспорта и автосервиса **В. П. Друзьянова** инициировала уже исследовательскую работу в области применения возобновляемых источников энергии для децентрализованного энергоснабжения различных потребителей, а также для получения моторного топлива (для питания двигателей внутреннего сгорания). В ИжГТУ она целенаправленно приехала для установления контактов с кафедрой «КРА».

Гостям, помимо многочисленных грамот и презентаций, показали экспериментальную пиролизную установку, которую сделали наши ученые по одному из государственных грантов. Это установка, которая позволяет получить

много сырья, согласитесь, это настоящее благо! Благо и то, что такого сырья у них полно: деревообработка налажена, древесных отходов много.

После первого визита началась переписка: ученые двух родственных кафедр искали общие точки соприкосновения, механизмы реализации совместных проектов, гранты и госпрограммы – от регионального до федерального уровня. И в прошлом году, наконец, сформулировав свои намерения, стороны подписали договор.

Согласно договору, экспериментальная пиролизная установка должна была «уехать» в суровый край с экспедиторской компанией. Следом же улетели заведующий кафедрой «КРА» **В. П. Тарануха** с разработчиком этой установки **В. А. Глушковым**,

– Мы работаем в рамках одного проекта, – комментирует завкафедрой «КРА» **В. П. Тарануха**. – Просто апробация технологий будет проводиться не здесь, а там. Углубленно апробировать нашу технологию в другом часовом поясе, другом климате – высокая планка для кафедры.

Эксперименты, которые будем планировать мы, проводить будут они и результаты присылать нам. Мы же будем анализировать и корректировать. Таким образом, появятся новые мысли, новые конструкции. А с учетом того, что у якутских коллег оборудование уже есть, те же самые газоанализаторы, чтобы нам не закупать их здесь, они уже получат все количественные и качественные параметры процессов, происходящих в установке.

Потом все это оформится в виде совместного научного труда. Это, прежде всего, написание совместной монографии: их вклад в монографию в виде описания работы своей биогазовой установки, а наш – данной пиролизной.

Обобщая сказанное: за четыре дня пребывания в СВФУ ученые кафедры «КРА» сделали немало. И решали не только технические, но организационные вопросы. Например, как вузу включиться с помощью новых партнеров в их региональную федеральную программу.

У них есть программа по развитию Крайнего Севера, – рассказывает **В. А. Глушков**. – Мы можем вписаться туда с помощью этой же самой технологии получения возобновляемого энергетического сырья. Поэтому считаем, что предложенный нами совместный проект «Диверсификация энергетики Арктической зоны РФ на базе возобновляемых источников энергии» в рамках Государственной программы социально-экономического развития Арктической зоны РФ на период с 2014 по 2020 год имеет хорошую перспективу.

Но помимо альтернативной энергетики кафедра «КРА» предлагает автодорожному факультету и ряд других направлений. Согласитесь, любой автомобиль, хочешь не хочешь, содержит электронику, а кафедра «КРА» прежде всего занимается конструированием электроники.

Программа-минимум – запустить установку – была выполнена с честью. И даже программа максимум – кафедра благополучно вписалась в парочку государственных программ Якутии. Наши ученые расширили свои горизонты, ведь Республика Саха – не просто другой регион, это уже другой климатический пояс. А познание нового – это всегда интересно.

Галина Анатольевна

Мы считаем, что предложенный нами совместный проект «Диверсификация энергетики Арктической зоны РФ на базе возобновляемых источников энергии» в рамках Государственной программы социально-экономического развития Арктической зоны РФ на период с 2014 по 2020 год, имеет перспективу.



топливный газ из органического сырья. (Пиролиз – процесс разложения «больших и тяжелых» молекул, из которых состоит биомасса, на «маленькие и легкие» молекулы, совокупность которых образует смесь топливных газов, причем процесс происходит в объеме, закрытом от поступления окислителя – кислорода воздуха.)

Как и ожидалось, изобретение ижевских ученых впечатлило и всерьез заинтересовало якутских ученых. Ведь у транспортников вопрос, как «питать» автомобили, не покупая газ, бензин или дизель, стоит ребром. Получать топливо на основе возобновляе-

чтобы на месте подготовить свое «детище» к пуску.

– Уже сегодня мы планируем приступить к работе на этой установке, – сообщила заведующая кафедрой «ЭАиА» Варвара Друзьянова. – В качестве тестирования мы намерены перерабатывать отработанные шины. По ее словам, в пиролизном реакторе при максимальной влажности 20 % циркулируют автомобильные отходы и генерируется пиролизное масло. На конечном этапе масло ректифицируется на высокооктановый бензин или дизельное топливо.

РОССИЯ, МЕХАН, УНИВЕРСИАДА!

Волонтерское движение на любом крупном спортивном событии – это отдельная, ни на что не похожая жизнь. Разобраться в ней и прочувствовать атмосферу праздника, которая царила в Казани совсем недавно, нам помог наш внештатный корреспондент Мария Созыкина.

Будучи студенткой 3-го курса, как-то я поднималась по лестнице одного из учебных корпусов нашего любимого ИжГТУ и увидела объявление: «Набор студентов первых, вторых курсов на Универсиаду-2013 в Казань». Стало немного обидно, что нет возможности попасть на игры мирового уровня, так как в 2013 году я уже как раз закончу магистратуру. Но вот июль 2013 года, Казань, универсиада – и я здесь. Совсем неважно, сколько тебе лет – волонтером может стать каждый! И это, действительно, здорово, оказаться на мероприятии такого уровня!

Из Удмуртии в Казань отправились 200 волонтеров.

Объединяет любовь к спорту и активная жизненная позиция. Самой старшей участнице из волонтеров Удмуртии 70 лет. Это Людмила Григорьевна Меркушева, сотрудница музея истории спорта. А еще именно в составе команды из Удмуртии был самый высокий волонтер ростом 202 см.

С первых минут пребывания в Казани этот город не переставал нас удивлять! За пять лет подготовки к универсиаде город сделал прыжок в развитии на двадцать лет

как проходил обычный день волонтера на универсиаде.

Утром, когда волонтер приходил на работу, он проходил процедуру check in, «чекинится». Проще говоря, тим-лидеры отмечали время начала работы волонтера. Волонтерам, впервые приступившим к обязанностям, вручались первые подарки комплекта волонтера (визитки и белые очки). Набор состоял из пяти частей, и до конца игр мы получили все атрибуты.

После отметки волонтер шел к функциональному координатору. У каждого



волонтера своя функция в зависимости от заданий, которые мы получали в главном сервисном центре.

В первые дни универсиады на главной аллее встречали делегации стран. Почти каждый час слышался гимн всех студентов «Гамма-деамус».

У каждого волонтера был аккредитационный бейдж. И среди всех участников соревнований, волонтеров, делегатов появилась «фишка» – обмениваться значками и прикреплять их на ленточку от бейджа. Чем больше значков на ленточке, тем ты круче!

Действительно, интересно собирать памятные значки из разных



Задачи, которые были поставлены перед волонтерами универсиады: встреча зрителей, помощь в рассаживании гостей на трибунах, участие в проведении соревнований и мероприятий, сопровождение и курирование иностранных делегаций, помощь в местах проживания, работа в пресс-центрах и на объектах универсиады.

Всего волонтеры из Удмуртии работали на трех спортивных объектах: стадионе «Рубин» (футбол, 57 чел.), стадионе «Биектау» (баскетбол, 60 чел.), Конно-спортивном комплексе (шахматы, 41 чел.) в Деревне универсиады (8 чел. переводчики), в отеле «Корстон» (2 чел.), а также в Международном аэропорту «Казань» (7 чел.) и в Международном информационном центре (25 чел.).

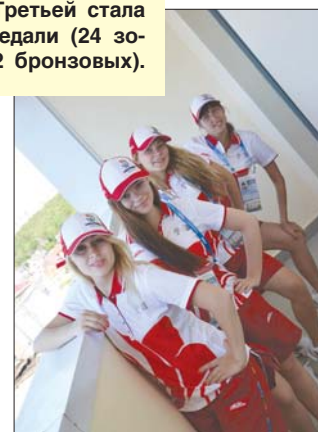
Места проживания волонтеров – это многоквартирные дома на улице Гареева, 2 и улице Привокзальной (мы называли это место Юдино). Особенность команды волонтеров Удмуртии в том, что в составе делегации были абсолютно разные люди, которых

вперед. Множество дорожных развязок, абсолютно ровные дороги, никаких пробок, десятки спортивных сооружений, отреставрированные старые здания и сотни новостроек...

Я просто не узнала Казань по сравнению с тем, что видела здесь три года назад. Кажется, что ты попал в крупный европейский город.

На второй день нам выдали форму. Стало неожиданно, что мы получим даже три футболки! Шорты, брюки, ветровка, кепка, две пары носков, кроссовки. Экипировка прошла на ура.

Мне, наверное, повезло больше. Я работала в Деревне универсиады, в сервисном центре. Мы выдавали напрокат велосипеды, ролики, обеспечивали порядок на спортивных площадках в Деревне. Расскажу,



уголков мира. «Have you any pins of your country? Let's change», – постоянно слышится в деревне.

Наша справка.

На универсиаде в Казани сборная России завоевала 292 медали (155 золотых, 75 серебряных и 62 бронзовых) и уверенно победила в общекомандном зачете. Второе место заняли китайцы — 77 медалей (26 золотых, 29 серебряных и 22 бронзовых). Третьей стала японская команда — 84 медали (24 золотых, 28 серебряных и 32 бронзовых).

Хочется отметить, что иностранные студенты очень дружелюбные. Каждый день начинался с улыбки, пока дойдешь до своего рабочего места, встречалось очень много иностранных спортсменов. «Hi, how are you?» – стандартная фраза, которую произносили постоянно! Зачастую разговор имел продолжение: в каких соревнованиях участвуешь, из какого города, на кого учишься?

Один раз в смену волонтеру выдавался талон на получение еды – «волшебных коробочек» с обедом. Что включал в себя ланч-бокс?

Набор еды волонтера: плов, гуляш с макаронами или рассольник (всего 16 горячих блюд), сок, хлеб, шоколадный батон. Что интересно, для разогревания еды микроволновка была не нужна – все происходило с помощью космических технологий. Набор был укомплектован специальной емкостью с водой и порошком для разогревания. То есть чтобы разогреть обед, надо было всыпать в эту емкость порошок, залить его водой, а сверху поставить контейнер с едой. Происходила химическая реакция, и еда разогревалась. Иногда чувствовала себя фокусником, когда готовила обед. Все шумело, пар выходил, прямо шоу со спецэффектами, а не обед!

После трех дней с таким обедом мне повезло. В деревне универсиады волонтерам предоставили нормальный полноценный обед в столовой. После первого обеда без космических технологий нахлынуло ощущение человеческого счастья.

Хочется еще рассказать про охрану, которая отработала на отлично. Чтобы попасть в Деревню универсиады, нужно было пройти два пункта КПП. Проверялись сумки, показывали все электронные приборы, выключали телефон, планшет, фотоаппарат. И все спокойно выполняли эти требования, потому что каждый понимал – это во благо!

В конце смены обязательно нужно было пройти процедуру check out – отметить завершение рабочего дня. Он длился у каждого по-разному: у кого-то четыре часа, у кого-то восемь, в зависимости от позиции, на которой работал волонтер.



Жизнь волонтера в Казани была весьма разнообразна. Каждый день в ТЦ «Мега» проходили тематические вечеринки для нас, где можно было потанцевать, познакомиться с ребятами из других регионов, участвовать в различных конкурсах и, конечно, получить памятные подарки.

В Казани также был открыт парк универсиады с десятками интерактивных площадок, где проходили конкурсы с призами и подарками от спонсоров. Парк находился на территории парка Тысячелетия. Здесь размещался огромный экран, на котором транслировались спортивные состязания. Парк ежедневно принимал тысячи посетителей. Каждый день в 22.00 зрители смотрели представления цирка Дю Солей.

Нам очень повезло, что мы стали зрителями церемонии открытия, хотя и всего лишь ее репетиции. На репетиции мы представляли спортсменов из Японии. Как настоящая делегация из Страны Восходящего Солнца,

мы прошли по арене этого невероятного комплекса. Такого шоу я никогда в жизни не видела! 47 тысяч зрителей, громадные экраны, сотни танцоров и выступающих, невероятно интересный сюжет. А когда зазвучал гимн студентов «Гаудеамус», все волонтеры встали. И у меня нахлынули слезы счастья.

От того, что финиш моей студенческой жизни завершился универсиадой – 12 июля я получила диплом магистра ИжГТУ имени М. Т. Калашникова. От того, что я ощутила гордость за страну, гордость за организаторов, которые смогли создать что-то невероятно впечатляющее.

Проходили мероприятия и около дома, где проживали волонтеры. На International party, например, каждый регион представлял свою визитку. Для Удмуртии уже второй год визитной карточкой является группа «Бурановские Бабушки» – именно под их хит мы танцевали и пели. А так же показали и отдельный номер от студентов ИжГТУ – станцевали «Хит Механа». Другим регионам так понравилось наше выступление, что они в конце кричали «Россия, Механ, универсиада».

Когда я шла по Деревне, ощущала себя счастливой. Приходила на соревнования, трибуны скандировали «Россия!», спортсмены завоевывали золотые медали. На такую работу я готова была ходить каждый день, когда просто получаешь удовольствие от каждой минуты нахождения в Деревне.

Для меня эти три недели в Казани – мой отпуск. И я бесконечно счастлива, что потратила это драгоценное время именно на Универсиаду!

P.S.: Universiade days the best days of my life.

Мария Созыкина,
магистр ИжГТУ
имени М. Т. Калашникова,
волонтер из Удмуртии

Министр и «преподы» победили студентов

В начале июля в Казани состоялся товарищеский матч по мини-футболу между командой Министерства образования и науки РФ («Минобрнауки России») во главе с главой ведомства Дмитрием Ливановым и сборной студентов вузов Казани («Казань-2013»).



Дмитрий Ливанов и Борис Якимович принимают поздравления

В состав команды гостей вошли сотрудники министерства и ректоры российских вузов, в частности, заместитель министра **Александр Климов**, директор Департамента дополнительного образования детей, воспитания и молодежной политики **Александр Страдзе**, советник министра **Николай Плотников**, ректор Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова **Борис Якимович**, ректор Пензенского государственного университета **Александр Гуляков**, ректор Уральского государственного лесо-

технического университета **Андрей Мехенцев** и другие.

Студенческая сборная была представлена председателями молодежных общественных организаций.

Матч был очень эмоциональным, и та, и другая стороны были настроены только на победу! После окончания первого тайма команда «Казань-2013» вела со счетом 2:1; но после короткого перерыва команда «Минобрнауки России» вышла вперед. Итог матча 5:6 в пользу команды гостей.

Приз в номинации «Лучший вратарь» достался представителю команды гостей – ректору Ижевского государственного технического университета им. М. Т. Калашникова Борису Якимовичу, и совершенно по делу, надо заметить: во втором тайме он бился, как лев, и именно благодаря стараниям вратаря команда Минобрнауки сумела удержать победный счет.

Источник: сайт Казанского (Приволжского) федерального университета.
<http://www.kpfu.ru>

ПО ЗАКАЗУ РОСНАНО

Как известно, весной 2012 года факультет «Послевузовское и дополнительное профессиональное образование» выиграл конкурс на разработку образовательной программы профессиональной переподготовки, проводимый Роснано.

ме. Кафедра «Конструирование радиоэлектронной аппаратуры» подготовила дистанционные курсы, которые преподавались через Интернет. Это, по крайней мере, интересно и необычно, ведь тут уже другие мотивации как для преподавателей, так и для учеников.

О том, как осуществлялась эта образовательная программа, рассказывает декан факультета «ПидПО», д-р экон. наук, проф. Н. Л. Тарануха:

– Данная образовательная программа включала две траектории обучения: наноструктурированные материалы и танталовые чип-конденсаторы и суперконденсаторы.

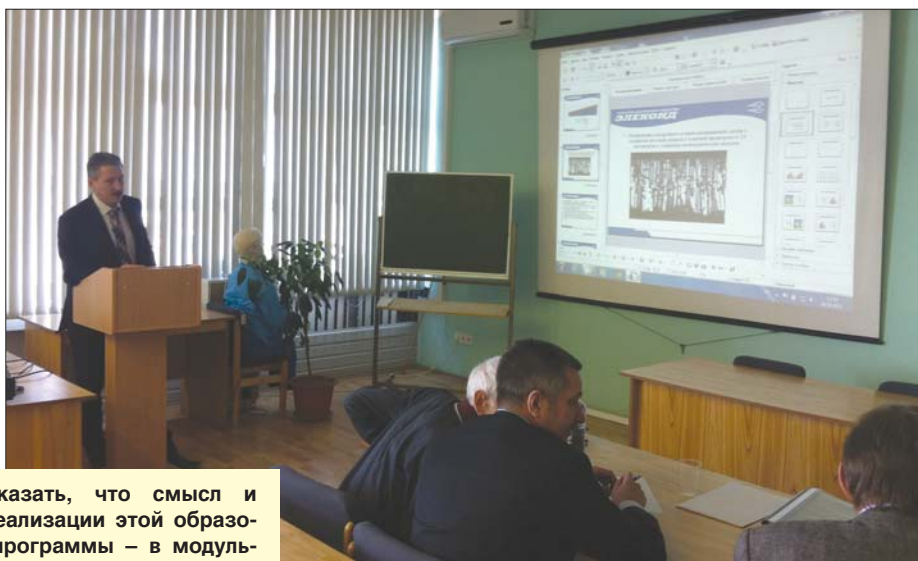
Разработкой и реализацией первой траектории занялась кафедра «Химия и химическая технология». Что касается второй траектории, то ее разрабатывала и воплотила в жизнь кафедра «КРА», привлекая к этому делу кафедру-побратима «Конструирование и производство радиоэлектронных средств» ФГБОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С. П. Королева (национальный исследовательский университет)». В конце июня преподаватели ИжГТУ им. М. Т. Калашникова прошли обучение в Самаре – на семинаре по формированию учебных программ, которые проводят подконтрольные предприятия Роснано для разработчиков этих курсов, а потом еще съездили на второй семинар в Санкт-Петербург.

Принцип – в модульно-компетентном подходе

Первый этап завершился в октябре прошлого года с разработанными дисциплинами и сформированными учебно-методическими комплексами.

Второй этап заключался в том, чтобы найти добровольцев, на которых можно было бы «обкатать» эту программу. Важно сказать, что смысл и принцип разработки и реализации этой образовательной программы – в модульно-компетентном подходе в обучении. Если в традиционном обучении государственная программа с указанными предметами спускается сверху, здесь – иначе. В данном случае образовательная программа нацелена на результат, который хочет получить человек. А обучается на факультете «ПидПО» конкретное предприятие, которое хочет сформировать у своих сотрудников определенные компетенции. Они, конечно, формируются на основании определенных знаний, умений и навыков. Но вначале выясняется – что предприятию конкретно надо. Вначале трудовые функции, затем их анализ. Предположим, трудовая функция – проектирование стола. Какие знания оно включает?

Важно сказать, что смысл и принцип реализации этой образовательной программы – в модульно-компетентном подходе в обучении. Если в традиционном обучении государственная программа с указанными предметами спускается сверху, здесь – иначе. В данном случае образовательная программа нацелена на результат, который хочет получить человек.



Разумеется, знание материалов, законов физики, механики. Какие умения? Умение рассчитывать. Навыки – умение чер-

чения, использования программ и т. д.

Разработанная образовательная программа прошла пилотную апробацию на двух предприятиях с соответствующим образовательным профилем: на ОАО «Элеконд» – разработка танталовых чип-конденсаторов и суперконденсаторов, а на ОАО «ИЭМЗ «Купол» – наноструктурированные материалы.

Реализация программы пилотной группы слушателей началась 1 ноября и продолжалась до 30 апреля.

От «Элеконда» на профессиональную переподготовку было направлено 25 человек, от «Купола» – 7 и на повышение квалификации – 62. Инженерно-технические работники «Купола» занимались на базе ИжГТУ, работники «Элеконда» – дистанционно в режиме онлайн. Это те люди, которые стремятся к своему профессиональному и личностному росту, что не просто правильно, а логично и естественно в условиях быстрых перемен, происходящих в обществе и экономике.

В дистанционном режиме

Нужно сказать, что в рамках этой образовательной программы обязательным условием было разработать базовый модуль, который реализовывался в дистанционном режи-

Кроме того, для слушателей «Купола» и «Элеконда» были разработаны по два модуля дополнительно. Наши преподаватели вели занятия непосредственно на предприятии, что позволяло минимизировать период отрыва от основной деятельности. «Элеконд» полностью шел на профессиональную переподготовку. В конце обучения они защищали аттестационные квалификационные работы, связанные, разумеется, со своим предприятием. 30 апреля прошла «защита» и, по словам комиссии, которая выезжала прямо на завод, работы были замечательные.

По «Куполу» 62 человека повысили квалификацию и получили удостоверение по производству наноструктурированных материалов в этой области. Семь человек полностью прошли курс обучения по профессиональной переподготовке.

Следует добавить, что те, кто проходил профессиональную переподготовку, обязательно проходят производственную недельную стажировку в институте физтеха УРО РАН. В сумме получается 524 часа, включая и стажировку, и выполнение выпускной работы. Самое главное здесь – практические занятия, которые составляют 70–80 процентов. Такая специфика этой программы.

Данный образовательный проект в сумме составил девять млн руб. По миллиону вложились предприятия, семь – университет.

В заключение нужно сказать, факультет «ПидПО» постоянно совершенствует свою деятельность с тем, чтобы для своих слушателей всегда быть интересным и полезным.

ГИТАРИСТ, ТУРИСТ, МАШИНОСТРОИТЕЛЬ

Машиностроительный факультет во все времена славился студенческими талантами в области художественной самодеятельности. Чего только стоит воспоминание о легендарной «Богеме»! И сегодня студенты машиностроительного не только осваивают сложные инженерные науки, но и достойно представляют свой факультет во внеучебной жизни. Среди тех, кто внес свою лепту в общий список успехов прославленного факультета, – новоиспеченный бакалавр Максим Жуйков. За годы учебы он был замечен как активный участник различных концертов и конкурсов, в его послужном списке – неоднократные победы и звание лауреата фестиваля «Барды GaleWooda», диплом 3-й степени фестиваля «Поющий Механ».

Вокальное мастерство этого молодого человека с гитарой по душе не только сверстникам-студентам, но и взрослой аудитории. Тот, кто слышал песни в исполнении Максима, подтвердит: этот юноша поет с душой. Именно это подкупает, создает настроение, вызывает трепет в душе и даже слезы. В его репертуаре множество песен различных направлений, среди них немало композиций патристического содержания, которые он исполняет и сольно, и в дуэте.

– Петь под гитару я попробовал в 8 классе. Начинать традиционно: репертуар группы «Кино», «Машины времени» – то, что играть попроще. Сегодня исполняю песни разного характера в зависимости от тематики мероприятия. Начинать сольно, потом по мере расширения круга знакомых исполнителей стал пробовать выступать дуэтом, подбирать интересное и красивое сочетание звучащих голосов.

В репертуаре в основном использую композиции российских исполнителей. Особой системы поиска новых песен нет – что-то слышу, что-то предлагают попробовать знакомые. Если понравилось, начинаю работать. Музыку обычно сам подбираю на слух, а слова сегодня всегда можно найти в Интернете.

Мне повезло встретить в университете ребят, с которыми у нас совпадают музыкальные интересы. Мы с разных факультетов, но это не мешает нам вместе репетировать и выступать.

В общении Максим открытый человек, охотно откликается на просьбы выступить или выполнить какое-нибудь поручение товарищей. Не стесняется прямо говорить, что ему нравится Ижевск и никуда отсюда уезжать он не собирается. Нравится наш университет – даже обещает, что скоро сюда поступит учиться его друг, а не очень скоро – младший брат, который закончил 5-й класс. Тот и другой пока живут в Казахстане. Да и сам Максим оттуда. До поступления в ИжГТУ по семейным делам бывал в Ижевске раза три, так и узнал о нашем университете.

Вообще-то Максим хотел поступить на специальность «Стрелковое оружие», но ему как гражданину другого государства, прием туда был закрыт. Поэтому остановился на специальности «Двигатели внутреннего сгорания». Говорит, что выбор оказался правильным. Поначалу учиться было сложновато, но когда начались специальные дисциплины, ситуация изменилась. На бакалаврском уровне останавливаться не намерен – в магистратуре будет углублять полученные по своей же специальности знания.

Максим начинал обучение в ИжГТУ как представитель иностранного государства, а получал диплом бакалавра уже как полноправный гражданин РФ. Это важное событие – получение российского гражданства – произошло год назад.

– Учиться не легко, но интересно. Не все выдерживают: я рад, что сумел остаться в числе 10, которые дошли до конца. Начинать-то нас 35! Может быть, мне помогла дополнительная мотивация – я уже на первом курсе пришел на собрание актива факультета. А после первого совместного мероприятия расставаться ни с кем уже не хотелось.

На нашем факультете интересные люди – и ребята, и преподаватели. А те, кто «прошел» наш студактив, уверен, смогут организовать и провести любое мероприятие не только в вузе, но и выше!

Помимо музыки, Максим за время обучения в ИжГТУ повысил свой уровень еще в одном традиционном для машиностроительного факультета деле – туризме. Азы осваивал еще в школе, в вузе стал членом команды факультета, далее – судьей и организатором турслетов. В начале лета он вернулся из окрестностей Саратова, с турслета сборных регионов ПФО, куда был приглашен в качестве музыканта. Но не только с гитарой можно было встретить там Максима – он непо-

хо показал себя в составе команды нашей группы поддержки по мини-футболу.

– На турслетах сегодня традиционные бардовские песни редко звучат. Классика – «Бременские музыканты». Эти композиции стабильно исполняет по несколько раз каждая команда. У костра часто поют рок, не тяжелый, конечно, например, что-нибудь из репертуара В. Цоя или группы «Король и Шут».



На нашем факультете интересные люди – и ребята, и преподаватели. А те, кто «прошел» наш студактив, уверен, смогут организовать и провести любое мероприятие не только в вузе, но и выше!

Вообще, чем больше разговариваешь с Максимом, тем сильнее удивляешься: у него столько увлечений гуманитарного характера (гитара, в школе занимался краеведением, свободно со школьных лет владеет английским языком), а он выбирает технический вуз! Сегодня параллельно с учебой в магистратуре собирается работать на одном из промышленных предприятий города в должности инженера-конструктора-технолога.

Но для него не понятно, что в этом особенного – считает, что любой мужчина должен иметь техническое образование, уметь самостоятельно делать в доме мужскую работу. А такие курсы, которые он изучал во время учебы в вузе, дают базовые знания и по вопросам электротехники, и устройства автомобиля.

Что касается планов на ближайшее и отдаленное будущее, то пока Максим не намерен бросать ни профессию, ни музыку. Параллельно с учебой и работой на промышленном предприятии планирует заниматься с педагогом и получить базовые знания в области музыки. Есть еще задумки по реализации своего музыкального проекта (формат художественной постановки) с выходом не только на город, но и дальше. Летом поступило интересное предложение по концертной деятельности, так что впереди много нового и интересного. Пожелаем ему успехов!

Елена Шевякова

Вот уже третий год Институт непрерывного профессионального образования ИжГТУ им. М. Т. Калашникова проводит эксперимент, обучая студентов по программам среднего профессионального образования на базе 9 классов.

ЭКСПЕРИМЕНТ УДАЛСЯ

1 сентября 2011 г. 88 выпускников школ, получивших аттестат об основном общем образовании, впервые в истории вуза приступили к занятиям по программам среднего профессионального образования на бюджетной и внебюджетной основе по специальностям «Экспертиза качества потребительских товаров» и «Пожарная безопасность». Спустя год инте-

«Искренне настроены победить остроумием»

В этом году ИНПО отметил свое пятнадцатилетие. Одним из самых ярких и запоминающихся в этом юбилейном учебном году был конкурс «Умники и умницы». Конечно, довольно сложно пятнадцатилетнему подростку в одночасье



рес к данному направлению вырос, и вскоре состоялся набор на третью специальность – «Прикладная информатика». 113 студентов бюджетной и внебюджетной формы обучения показали довольно неплохие результаты успеваемости. По итогам летней сессии текущего учебного года более 40 процентов студентов получили хорошие и отличные оценки, а три студента: **М. Заболоцких, Г. Ильязова и Г. Ситдикова** сдали сессию на «отлично».

Отдельная тема – участие наших студентов в общественной жизни университета. Надо сказать, ребята принимали активное участие во всех проводимых мероприятиях и добивались лучших результатов, например, в легкоатлетической эстафете, веселых стартах, фестивале «Универдэнс», конкурсе «Лига наций», военизированной эстафете и многих других проектах. Первокурсник **Александр Рыбаков** (гр.1031) был награжден дипломом первой степени за победу в межрегиональном фестивале экологических действий «ЭкоВзгляд» в номинации «Лучшие слоганы». У этого парня творческий почерк.

изменить привычный стиль жизни. С целью выявления способностей и дарований, адаптации к новой студенческой среде и был организован этот конкурс. «Каждый человек талантлив» – с этим не поспоришь. Мы хотели помочь раскрыться каждому участнику конкурса «Умники и умницы». Им нужно было выступить в битве капитанов, сочинить «Визитку», рассказать о своей будущей профессии. В роли ведущей сумела выразить себя **Наталья Богомазова** (гр. 2241), которая также пришла обучаться в наш институт после 9-го класса. А в жюри сидели самые популярные из студентов ИНПО: **А. Шульмейстер, Л. Амосова, Н. Меркульев**.

Выступления были настолько яркими, что трудно было определить победителя. Самыми подготовленными оказались команды: «СССР» (гр. 1171), «Банда» (гр. 1172), «Перебор» (гр. 1241), «Apple» (гр. 1031). Порадовал конкурс визиток: удивил видеороликами и творческими выступлениями. В «визитках» победили ко-

манды «Перебор» и «Банда». А в конкурсе капитанов безусловное лидерство было за Александром Рыбаковым, остроумно составившим из предложенных слов «ИжГТУ, ИНПО, студент, круто» стих: «ИжГТУ уважаем, в ИНПО поступаем, студентом быть трудно, но это же круто!».

В зале проходил конкурс болельщиков, которым нужно было расшифровать аббревиатуру «ИНПО». Победили представители 1171-й группы: «Искренне настроены победить остроумием». И финальным аккордом стало домашнее задание, в котором блистали самые талантливые первокурсники. Ребята ярко и убедительно рассказали о своей будущей профессии – специалиста по безопасности жизнедеятельности, товароведа, программиста. Но явное лидерство было у команды «Apple», которые поставили сценку о вреде компьютерных вирусов. Зажигательным танцем с элементами акробатики и миллионом алых лепестков роз они «уничтожили» вирусы и заставили весь зал поддержать их искрометное выступление.

Главное, конечно, это творческая атмосфера, царившая в зале. И выступавшие, и зрители получили массу позитива и ощущение того, что быть студентом ИжГТУ – это здорово!

Будущее зависит от нас

Мы надеемся, что каждый первокурсник сделал для себя важное открытие: его будущее зависит от того, какую жизненную позицию он займет с самых первых дней в вузе.

Именно такую позицию заняли **Ю. Сулова, А. Рыбаков, И. Паюсов, Д. Коробов, Ю. Воронцова, Л. Соломенникова, А. Христюбов**. Этот творческий танцем вдохновение черпает из жизни. Без их участия не обходится ни одно мероприятие. Мы уверены, что они прославят еще свой вуз добрыми делами. Ведь в любом

Эксперимент ИНПО по обучению студентов по программам среднего профессионального образования на базе 9 классов признан успешным.



деле важно не то, что делаешь, а как делаешь, с каким отношением.

Эксперимент, начатый три года назад, показал, что система непрерывного профессионального образования дает каждому желающему новые возможности: найти свою индивидуальную образовательную траекторию получения качественного среднего профессионального и высшего образования.

Ирина Воловик

ХОРОШО СИЖУ, ДАЛЕКО ГЛЯЖУ

По разным данным, каждый шестой пациент, проходивший офтальмологическое обследование, имел проблемы, связанные с работой на компьютере. В среднем около 60 процентов всех пользователей жалуются на зрение.



Это и стало темой нашей беседы с канд. мед. наук, врачом-офтальмологом высшей категории, заведующим операционного отделения БУЗ УР «РОКБ МЗ УР» **П. А. Перевозчиковым.**

– Петр Арсентьевич, что такое компьютерный зрительный синдром?

– Компьютерный зрительный синдром обусловлен зрительным утомлением, вызываемым длительной работой на компьютере.

Этот термин введен в 1998 году американской ассоциацией оптометристов.

– Какие жалобы возникают при длительной работе на компьютере?

– Начальные признаки зрительного утомления выражаются в ощущении усталости глаз, учащенном моргании, чувстве тяжести на веках или «песка» в глазах, покраснении, ощущении пелены. При ухудшении состояния может наблюдаться слезотечение, повышенная чувствительность к свету и даже двоение изображения.

Кроме этого, могут появиться зрительные нарушения – невозможность различать мелкие предметы на близком расстоянии, плохое зрение вдаль из-за спазма внутриглазной мышцы, отвечающей за зрение, двоение предметов перед глазами, боли и тяжесть в глазах.

– Может ли работа на компьютере приводить к «жалобам» всего организма?

– Да. Симптомами зрительного утомления могут являться головные боли и боли в плечах, в спине, в области глазниц и лба и т. д. При этом настоящие заболевания глаз – катаракта, глаукома и др. не возникают.

Причина указанных явлений – не электромагнитное излучение монитора компьютера, а особенности зрительной работы с этим устройством.

Экранное изображение отличается от бумажного тем, что по своим характеристикам оно самосветящееся, а не отраженное; имеет значительно меньший контраст. На зрительное утомление также влияет необходимость постоянного

Компьютерный зрительный синдром обусловлен зрительным утомлением, вызываемым длительной работой на компьютере.

перемещения взгляда с экрана на клавиатуру и бумажный текст, а также возможные погрешности в организации рабочего места.

– И как же грамотно организовать рабочее место?

– Рабочее место должно быть хорошо освещено, а световое поле равномерно распределено по всей площади рабочего пространства, лучи света не должны падать прямо в глаза.

Клавиатуру нужно разместить на высоте 65–70 см от пола. Стул или кресло должны регулироваться по высоте, иметь поддержку для поясницы, подлокотники не должны мешать боковым движениям рук, но при этом служить опорой локтям и предплечьям. Центр монитора должен располагаться ниже горизонтальной линии взгляда на 10–25 см при оптимальной рабочей дистанции до монитора 50–70 см. Следите, чтобы стопы твердо стояли на полу, коленные суставы были согнуты под углом около 90 градусов, кисти рук находились на клавиатуре в положении, близком к горизонтальному. Рекомендуемый угол между сиденьем и спинкой – чуть больше 90 градусов.

Важно иметь компьютер с хорошим монитором, не слишком маленьким, с большой частотой мелькания (обновления) экрана (лучше > 100 Гц). Как в яркую солнечную погоду без темных защитных очков глаза быстро устают на улице, так и при взгляде на ярко освещенный монитор, особенно вечером в полутемной комнате, глаза быстро устают. По возможности из настроек мо-

нитора компьютера нужно убрать синие и темно-фиолетовые цвета – они являются наиболее утомительными для глаз.

Делайте перерывы – по 5 минут на каждые 40–45 минут работы, при этом переводите взгляд на предметы, расположенные на разных расстояниях от вас. Или же через каждый час перерыв на 15 минут.

Полезно сочетать с гимнастикой для глаз и всего организма. Закройте глаза и аккуратно, не сильно нажимая на глазные яблоки, через веки массируйте их круговыми движениями. Затем откройте глаза, отводите их в стороны: вверх, вниз, вправо, влево, совершите круговые движения. Несколько раз сильно закройте и откройте глаза. Лучше встать с рабочего места, размяться, делать круговые движения головы, туловища – улучшится кровообращение, пройдет усталость от длительной статической позы.

– А что делать при сухости в глазах?

– При длительной работе за монитором человек в среднем моргает в 3 раза реже, чем при чтении обычного бумажного текста. При недостаточной частоте моргания может появиться ощущение сухости глаз.

Поэтому при работе за компьютером необходимо иметь глазные капли, увлажняющие глаза (слезозаменители). Они по составу несколько гуще слезы и не так быстро испаряются с поверхности роговицы. Частота закапывания зависит от длительности работы за персональным компьютером и вашими ощущениями. Такие «волшебные» глазные капли продаются в обычной аптеке (систейн, систейн-ульра, дефислез, натуральная слеза, лакрисин и др.).



– Нужно ли использовать при работе на компьютере специальные очки?

– Применение компьютерных очков, имеющих специальные светофильтры, возможно. При наличии у пользователя близорукости или дальнозоркости решение о необходимости ношения корректирующих очков принимает врач-офтальмолог. При этом могут использоваться бифокальные или прогрессивные очковые линзы, позволяющие хорошо видеть как вдаль, так и вблизи.

Записала Галина Анатольева

СВАДЕБНЫЙ ПЕРЕПОЛОХ!

По сведениям нашего «папарацци», за эти летние каникулы в образовательном пространстве ИжГТУ появилось пять новых ячеек общества! С холостяцкой жизнью распрощались самые яркие представители студенчества, имена которых на слуху.

Как бы пафосно ни звучало, а свадьба – это один из самых главных экзаменов в жизни человека. Сейчас мы узнаем, как его сдавали наши герои.

Знакомьтесь: Дмитрий и Яна Рогожкины

Дима – выпускник УК-факультета, сейчас получает 2-е высшее по специальности «Юриспруденция», а Яна учится на 6-м курсе РиД-факультета по специальности «Искусство интерьера». Эти молодые люди оставили заметный след в жизни ИжГТУ. Яна до сих пор руководит культмассовым направлением вуза и заслуженно носит звание «Студент года – 2013».



– Где как вы познакомились?

– В Галёво на «Посвящении студентов», когда я училась на 2-м курсе, а Дима на 3-м. Общение переросло в дружбу, потом в любовь. Мы советовались, помогали, доверяли друг другу, френдзону держали около 3 лет. Друзья на свадьбе сказали очень точную фразу: «Додружились!» 2 февраля Дима мне сделал предложение, а 3 августа была свадьба. Через неделю мы еще обвенчались – теперь мы вместе навсегда!

– Вызывает интерес предложение руки и сердца...

– О, это отдельная тема! Дима пригласил меня в кафе и перед выходом из дома сказал: «Пей свои витаминки и пошли». Я тогда пила витамины, которые остались после «профилаги». Я хотела оставить их на вечер, но он настойчиво протягивает мне баночку. Открываю – а там записка с одним словом: «Согласна?» А под листочком – золотое колечко, как позже выяснилось, с 47 бриллиантами. Сказав мне: «Я тебя люблю», жених решительно направился к моим родителям, им он выдал: «Я ее забираю и точка».

Самое тяжелое при подготовке к столь серьезному мероприятию – это психологическое напряжение, когда каждый день расписан по минутам. Мы и ругались, и мирились в этот период – ведь нужно было не упустить из виду кучу мелочей, которые делают свадьбу особенной. Приходилось искать компромиссы.

– Самый необычный свадебный подарок, который вам подарили?

– Мы изначально всех предупредили – дарить «конверты», поэтому тут сюрпризов не было. Отличился только свидетель (Денис Ястребов), который положил в конверт пачку по одному доллару!

Александр и Ольга Костенковы

Он – выпускник ИВТ-факультета, она – студентка 6-го курса факультета «РиД». Саша – призер российских и региональных чемпионатов по гиревому и армспорту. Ольга – экс-председатель РиД-факультета, организатор турслетов и «посвященный» факультетов.



Этой паре суждено было познакомиться в профилактории ИжГТУ. А через 9 месяцев за романтическим ужином Александр сделал своей девушке предложение.

– Самый яркий и незабываемый момент свадьбы?

– Саше больше всего запомнился выкуп и встреча с невестой. «Она была очень красивая, очень, очень...» А для Ольги момент, когда влюбленная пара под музыку заходила в ЗАГС. «И тут папа у Саши наступил мне на фату, и я медленно падала назад. Было и смешно и страшно!

– А самый необычный подарок?

– Скатерть-самобранка из денег! Друзья постарались. А еще золотая монетка с загадкой, которую надо разгадать только спустя время...

Павел и Елена Кучумовы

Он окончил магистратуру СТИА-факультета, она – в этом году магистратуру ЭПИГН-факультета. В прошлом Паша – комиссар СОП «РОМАТА» и комиссар штаба СО ИжГТУ «Механ», а в данный момент – председатель Клуба Стариков и Ветеранов СО УР.



Елена (Титова) – активная участница республиканского конкурса СТЭМов «Балда», где дважды получала звание «Самая симпатичная на Балде». А еще боец и командир СОП «РОМАТА». У этих ребят – бесчисленное множество наград!

– Отношения у нас завязались очень романтично – в рейсе, когда работали проводниками. Сначала мы не обращали друг на друга внимания, ведь я была еще «зеленой», а для Паши это уже была третья жена. В начале августа меня решили отправить от отряда на конкурс профессионального мастерства «Мисс Целина» и Пашу попросили помочь в подготовке по части теории. И уже в последнем рейсе, работая на соседних вагонах (не случайно), мы решили быть вместе.

12 сентября нашим отношениям будет 4 года! Свадьба состоялась 10 августа.

– А как он сделал предложение?

– Было очень неожиданно, несмотря на то, что я чувствовала, что Паша его скоро сделает. Это случилось в городе, в котором все для нас и начиналось. В Екатеринбурге!

А одним из самых забавных и курьезных моментов свадьбы, наверное, был момент, когда в ЗАГСе я очень громко сказала: «Да!» В зале стоял хохот. Честно, не хотела смешить... просто вырвалось.

– Самый интересный подарок?

– Поздравление друзей – игра от Макса Файзулина и Маши Созыкиной: «Кто хочет стать семьей Кучумовых», где нам пришлось выигрывать свой подарок, отвечая на вопросы друг про друга. И видеоопознание, где выступили звезда «Русского радио» и ребята из команды «Уральские Пельмени», которых засняли на «Знаменке» (они же тоже в прошлом «отрядники»). Это не забудется.

Папарацци Мария Созыкина

От всей души поздравляем юбиляров сентября!

Ардашеву Любовь Александровну,
гардеробщицу учебного корпуса № 1

Арисову Татьяну Юрьевну, ведущего специалиста
группы по учету личного состава управления кадров

Ахмадишину Гузалию Исаковну,
дежурную по этажу ночной смены общежития № 6

Баженову Надежду Александровну,
ведущего специалиста НОЦ «Инновационные технологии
и программы в строительстве»

Волкову Елену Владимировну, ведущего инженера
кафедры «Конструкторско-технологическая подготовка
машиностроительных производств»

Глухову Калерию Аркадьевну,
кандидата технических наук, доцента кафедры
«Менеджмент»

Закирьянова Рауфа Галяутдиновича,
сторожа группы физической безопасности

Зинченко Владислава Александровича,
кандидата технических наук,
доцента кафедры «Физика и оптотехника»

Иванову Ольгу Алексеевну,
старшего преподавателя кафедры «Бухгалтерский учет
и анализ хозяйственной деятельности»

Князева Анатолия Геннадьевича,
старшего преподавателя кафедры
«Производство машин и механизмов»

Котенко Татьяну Германовну,
уборщицу служебных помещений общежития № 6

Малых Вениамина Григорьевича, учебного мастера 2-й
категории кафедры «Конструкторско-технологическая
подготовка машиностроительных производств»

Минигалину Аделию Ракибовну,
ведущего юриста юридического управления

Останина Владимира Евгеньевича,
кандидата технических наук, доцента кафедры
«Стрелковое оружие»

Паклину Надежду Владимировну, ведущего инженера-
программиста отдела международного протокола
и работы с иностранными учащимися

Сабрекову Рашиду Гильмановну,
уборщицу служебных помещений учебного корпуса № 3

Харитонову Наталью Елисеевну,
инженера 2-й категории отдела складского хозяйства

Ягудину Разилу Галимзяновну,
уборщицу служебных помещений учебного корпуса № 7

Поможем «Буревестнику»

Обращение о сборе денежных средств
для обустройства стадиона ИжГТУ «Буревестник»

Уважаемые преподаватели, сотрудники, студенты и выпускники Ижевского государственного технического университета имени М. Т. Калашникова! Ректорат, кафедра «Физическая культура и спорт», Спортивный центр ИжГТУ обращаются к вам с просьбой оказать посильную помощь в реконструкции стадиона «Буревестник».

В 1964 году в Ижевском механическом институте силами студентов и преподавателей был построен стадион «Буревестник». По итогам смотра-конкурса Министерства высшего образования СССР студенческий стадион был признан лучшим в Советском Союзе. 3 октября 1964 года стадион был открыт, а 6 октября в газете «Комсомольская Правда» появилось сообщение ТАСС под заголовком «Ижевские Лужники».



За прошедшие годы на стадионе выросло не одно поколение детей близлежащих домов городка «Металлургов». Воспитанники ДЮСШ № 6 отделения «Футбол», ДЮСШ № 5 отделения «Легкая атлетика» круглогодично проводят свои занятия на стадионе. В 7.00 начинаются пробежки любителей здорового образа жизни, в 8.30 – учебные занятия по физической культуре студентов 1–4-го курсов, 16.00 – 22.00 – тренировочные занятия секций футбола, легкой атлетики.



В 2007 году была проведена первая очередь реконструкции стадиона. По программе Газпрома «Подарим стадион детям» и при финансовой поддержке Сбербанка РФ, министра по физической культуре РФ В. Л. Мутко уложен искусственный газон футбольного поля с подогревом. Вторая очередь реконструкции предусматривает укладку легкоатлетических дорожек и секторов, ремонт административно-бытового корпуса.



Для добровольного пожертвования денежных средств студентами, сотрудниками, ППС на ведение уставной деятельности для обустройства стадиона ИжГТУ «Буревестник»:

1. Пишется заявление от физического лица по установленной форме (можете скачать по ссылке <http://istu.ru/smi/news/2343-pomozhem-burevestniku>) с конкретной суммой пожертвования.

2. Заявление и денежные средства сдаются в кассу ИжГТУ (к. 1, 1-й этаж).

3. Для получения разъяснений обращаться к гл. бухгалтеру ИжГТУ Алиевой Альфии Хафизовне (тел. (3412) 50-04-01, вн. 171, каб. 218, корпус № 1).

Дресс-код в университете: за и против

Сейчас в обществе и в законодательных кругах активно обсуждается вопрос о введении единой школьной формы. В связи с этим любопытно узнать мнение студентов и сотрудников ИжГТУ о дресс-коде в Alma mater. Ведь любое высшее учебное заведение является культурным местом, и, как следствие, студенты, которые в нем обучаются, должны соответственно выглядеть.

**Анна Мошкина,
ИС-факультет:**

— Если бы вопрос стоял о введении единой формы в школах, я, без сомнения, ответила бы: «Да». Что касается университета, здесь все сложнее. Поскольку мы находимся уже в более осознанном возрасте и сами понимаем, что носить рваные джинсы или непристойно короткие юбки в учебном заведении неправильно. Я — за соблюдение делового стиля, и, по моему мнению, девушка в скромной, но опрятной одежде выглядит гораздо милее и женственнее, чем в яркой майке и джинсах.



Александр Губерт, ответственный секретарь приемной комиссии ИжГТУ им. М. Т. Калашникова:

— Думаю, что единой формы одежды, наверное, не нужно. При этом человек должен быть настроен на учебу. Одежда — это некий элемент внутреннего самоконтроля. Поэтому минимальные требования необходимо предъявлять самому себе. Ведь это не сложно надеть рубашку и брюки, а не шорты с майкой. Мы находимся в учебном заведении, а не на пляже, и основная задача студента — получать здесь знания.



**Лариса Черенцова,
руководитель группы УОВР:**

— Я — за введение дресс-кода! В 2006 году я ездила на повышение квалификации в Горный институт Санкт-Петербурга. Там и студенты, и преподаватели ходят в форменных пиджаках и жакетах. Мне это очень понравилось. Это показывает определенную принадлежность к вузу, вызывает гордость, дисциплинирует и упорядочивает. Другой вопрос: насколько эта форма бу-



дет отвечать требованиям современной моды, будет ли удобна и комфортна? Но в целом, я за форму. Что касается самовыражения. Думаю, что наши креативные студенты, даже одевая форму, найдут способ подчеркнуть свою индивидуальность.

**Катя Павлова,
УК-факультет:**

— Думаю, не стоит этого делать. Кому эта «униформа» не понравится, тот ни под каким предлогом ее не наденет. Мы уже взрослые, сами должны понимать, что, являясь студентом высшего учебного заведения, должны выглядеть соответствующе.



**Александр Салтыков,
ИС-факультет:**

— Равнодушно. Конечно, здесь есть свои плюсы: чем плохо, если у вуза есть своя символика и у всех студентов свой классический стиль одежды. Но есть и недостаток — потеря индивидуальности. Можно обойтись без единой формы одежды, но определенный классический стиль в университете должен присутствовать.



**Елена, завсектором
научной библиотеки:**

— Считаю, единая форма в университете должна быть демократична. Одинаковая одежда может ущемить право студентов самовыражаться. Я не люблю, когда сильно давят. Но должны быть какие-то ограничения. Нужно убрать из гардероба

короткие шорты, блузки с открытым шокующим декольте, колготочки в сеточку и цветочек, сланцы — и все будет в порядке. Пиджак, футболка, джинсы — вполне приемлемая одежда.

**Татьяна Горнышева, учебный мастер
кафедры «Физика и оптотехника»:**

— Форма для школьников и студентов — уже пройденный этап. Все-таки одежда — это самовыражение. Пусть молодежь самовыражается! Когда, если не в молодости?!



**Эльмира Мухаметшина,
ведущий специалист:**

— Было бы здорово, если бы в вузе ввели единую форму. Ведь большинство студентов, получив диплом, устраиваются в организации, где требуется обязательное соблюдение дресс-кода. Все к этому привыкают. Офисный стиль одежды не отвлекает ни сотрудников, ни клиентов. И дисциплинирует.



**Константин Елушев,
ИВТ-факультет:**

— Единая форма — вполне нормальное явление. Я сам в школе ходил в форме. Наличие дресс-кода в университете, который я выбрал, не препятствовало бы моему желанию поступить именно туда.



**Эльза Пермякова,
инженер П-факультета:**

— Студенты приходят в вуз кто в чем: в коротких шортах, сланцах, с ярким макияжем. Безобразие. Это все-таки высшее учебное заведение. Я буду очень рада, если введут единую форму. Или пусть это будет хотя бы классический стиль.



Из этого следует: дресс-код, пусть и не строгий, но необходим! Излишняя демократичность позволительна разве что дома и на улице, а в университете мы все же учимся, а не демонстрируем окружающим свой вкус.

Газета студентов, преподавателей и сотрудников ИжГТУ имени М. Т. Калашникова

Учредитель — ИжГТУ
Руководитель ГИК УСО
Д. В. Мельниченко
Отдел журналистики: Г. А. Мышкина,
Фотографии: Н. В. Корепанова
Компьютерная верстка Д. В. Мельниченко

Корректоры:
И. В. Ганеева, Е. С. Денисов, М. А. Ложкина, Н. К. Швиндт, Я. В. Олина
Подписано в печать 28.08.2013 г.
Заказ № 270. Тираж 999.
Отпечатано в Издательстве ИжГТУ
Директор Г. А. Осипова
Распространяется бесплатно

Адрес редакции: УР, Ижевск, Студенческая, 48а,
корп. № 7, комн. 416б, тел. 58-45-55, вн. 3-82, e-mail: gazetaimi@mail.ru