



газета Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева

За инженерные кадры

ноябрь, 2014, № 7 (1461)

WWW.KUZSTU.RU

ИЗДАЕТСЯ С 13 СЕНТЯБРЯ 1957 г.

12+

Заряженные энергией обладатели
особых стипендий... стр. 5

Вся «красота» Кузбасса в одной
студентке Политеха... стр. 7

«Ветра и солнца брат»: геолог Анатолий
Кондаков отметил 75-летие... стр. 9



Виктор Новоселов, командир штаба ССО КузГТУ, от имени всех участников движения студенческих отрядов вручает губернатору Аману Тулееву куртку-бойцовку с эмблемами всех существующих в регионе студенческих отрядов. Фото — сайт vse42.ru.

Поколения ССО: «очная ставка»

Третий месяц в Кузбассе проходят юбилейные мероприятия — движению студенческих отрядов исполняется 55 лет. Зарождалось это движение в другой стране, с другим общественно-политическим и экономическим строем — СССР. На «социалистической» почве стройотряды стремительно развивались и сформировали многотысячную студенческую организацию, ставшую символом молодежи Союзных республик.

В заголовках газеты Кемеровского горного института «Горняк» 1959 года встречаются такие: «Строители говорят: «Молодцы, студенты», «На стройке энтузиасты». Они о строительстве первого

цеха химкомбината, где студенты горного института показывали «образцы высокопроизводительного труда». Есть и критика, например, в статье «За «длинным рублем» (25 сентября 1959 г.) автор называет фамилии студентов, которые предпочли выполнять те работы, за которые больше платят, на остальные «у них руки не поднимаются», и позволяют себе уходить с работы, чтобы заработать на стороне: «Погоня за длинным рублем не украшает вас. Хочется сказать вам тов. студенты группы ГИ-58-8, что работать вас приняли на химкомбинат от горного института и что мнение о вас — это мнение о нашем институте», — пишет студент Протасенко, автор статьи.

Позднее, в 1964 году, в газете появляются материалы о летних трудовых лагерях: «И вот институт торжественно провожал сотню юношей и девушек. Вагон украшен яркими плакатами и цветами. «Принимай, Томь-Уса, посланцев КГИ!» — такой лозунг красовался во всю длину вагона.

Утро. Первый подъем. Собираемся и идем на работу. Вернее, устраиваться. Каждому хочется получить работу по душе, каждый мечтает, что после двух месяцев ему удастся купить себе пальто или костюм. Да и мало ли что нужно студенту, живущему только на стипендию» (из статьи «Романтики из «Республики Мечта», 25 сентября 1964 г.).

Окончание на стр. 6

Анонс

Неделя инноваций
Кузбасс
2014



Впервые в Кемерове

В начале декабря в Кузбассе впервые пройдет Неделя инноваций — региональный форум для студентов, ученых, технологических предпринимателей, инвесторов. Третьего декабря на форуме начнет работу **Всероссийская молодежная научно-практическая школа «Роль молодых ученых в инновационном развитии регионов»**. Занятия в первой школе для «умников» пройдут по направлениям: биотехнология, информационные технологии, медицина будущего, химия, новые материалы, машиностроение, электроника и приборостроение. Организаторы школы — доценты кафедры ХТТТ Алла Игнатова, Андрей Папин и Александр Неведров.

Также благодаря грантам Российского фонда фундаментальных исследований, которые в этом году получили ученые КузГТУ, в Кемерове пройдут научные мероприятия всероссийского значения.

Третьего декабря стартует конференция «Энергетика и энергосбережение: теория и практика». Грант выигран коллективом кафедры ЭПА. Секции будут работать по направлениям: тепло- и электроэнергетика, управление электротехническими комплексами и системами, электротехника.

Восьмого декабря в вузе начнется **второй семинар для молодежи «Социальная экология как основа экологизации общества»**. Руководитель — член-корреспондент Российской экологической академии, доцент кафедры философии Михаил Баумгартен.

17 декабря в Политехе откроется «Введение в энергетику», конференция, адресованная, в первую очередь, молодежи. Для нее будут работать секции по тепло- и электроэнергетике, электротехнике, автоматизации электротехнических комплексов, по электрооборудованию и электрохозяйству предприятий, организаций, учреждений.

На языке танца

Удивление. Это первое ощущение, которое возникает при виде необыкновенно гармоничного сочетания на сцене джаза, модерна, контемпорари, партнеринга, актерского мастерства и классики. Мастера эклектичного искусства скромно называют себя «любителями», в то время как их выступления покоряют подмостки всё более престижных конкурсов и фестивалей. В «копилке» творческого коллектива более 40 номеров, 14 лет сценического опыта и награды только высшей пробы. «Новый формат» выстраивает диалог со зрителем через танец.

НОВЫЙ ФОРМАТ ИЛИ НЕФОРМАТ?

История «Нового формата» началась в 2002 году в маленькой аудитории 5528а, где студентки химико-технологического факультета собирались на репетиции после пар. В то время они назывались «Реактивы». Первая победа ждала девушек на областном конкурсе — номера «Джаз» и «Фэнтэзи» стали лучшими в номинации «Хореография».

В 2007 году новые перспективы открыло успешное выступление на международном конкурсе в Омске, где коллектив представил своё творчество уже под новым именем — «Новый формат». Номера стали серьезнее, подготовка основательнее, репетиции длиннее и «эволюция» названия стала неизбежна. Всё чаще появлялись отзывы, подчеркивающие неординарность коллектива: «Они не как все», «У них есть свой почерк» и т. д. Свою роль сыграло не только умение смешивать различные стили в одном танце, но и «неформатный» подход к постановке. При подготовке каждого танца за основу берется неписаное правило — не «подсматривать», то есть не использовать шаблоны, заготовки даже именитых проектов. Каждое движение, костюмы, атрибуты должны быть «заточены» под танцоров. Многие идеи рождаются уже в процессе репетиций, совместными усилиями создаются образы стихийно, спонтанно, на уровне чувств.

Окончание на стр. 11



Участницы коллектива «Новый формат» и организатор фестиваля «Балтийское созвездие» Евгений Нусс. Девушки держат в руках высшую награду фестиваля — Гран-при.

Событие

Помощник для экспертов

Инновационного помощника для экспертов и любого, кто хочет узнать коммерческий потенциал своей разработки, создали на кафедре прикладных информационных технологий. Эта работа нашла признание на федеральном уровне.

Магистрантка кафедры прикладных информационных технологий Елена Раевская вошла в пятерку победителей Всероссийского открытого конкурса на лучшую научную работу студентов по экономическим наукам 2013-2014 гг. Награждена дипломом и ее руководитель, профессор Александр Пимонов.

«Программный инструмент для оценки коммерческого потенциала результатов научно-технической деятельности на основе методов системного анализа» Елены стал лучшей из работ 279 студентов и 13 студенческих коллективов 57 вузов России, Беларуси и Украины. Более того, наша магистрантка — единственная кемеровчанка среди участников и медалистов конкурса.

Нашей газете триумфаторы подробнее рассказали о программном продукте, абсолютных аналогов которому нет. До этого на кафедре подобных разработок не было.

— Над этой темой я работаю три года. В последнее время все больше внимания уделяется поддержке научных проектов. Много всевозможных конкурсов, где проекты проходят экспертную оценку, и в случае успеха принимается решение об их дальнейшем финансировании, — рассказывает Елена. — Моя программа ориентирована на широкий круг пользователей. Я уверена, она станет полезной всем, кто в силу специфики своей профессиональной деятельности связан с постоянным принятием управленческих



Тема будущей диссертации Елены Раевской — комплексная численная оценка одного научного проекта на основе аппарата теории нечетких множеств.

решений: будь то инженер, который выбирает материалы по определенным техническим характеристикам для использования в строительстве, или же начальник отдела кадров, который выбирает кандидатов на должность. Очень важно правильно оценить проект на стадии внедрения результатов научно-технической деятельности. Ведь по мере его перехода от теории к практике, к реализации, растет уровень вложений, временных и материальных. Поэтому неактуальные в коммерческом плане проекты надо выявлять как можно раньше.

Александр Григорьевич добавляет, что цель проведения интегральной оценки коммерческого потенциала результатов научно-технической деятельности — это отбор наиболее значимых изобретений, которые могут быть рекомендованы для использования в технике, технологии, в инновационном проекте и не толь-



ко. Система, которую разработала Елена, построена на базе методов системного анализа академика Гермона Поспелова и метода анализа иерархий. В этом и есть ее особенность и уникальность.

У реальных, «живых» экспертов оценка сводится к «актуально/неактуально», «сильная идея/проект неинтересен», «оценка лидерских качеств автора», то есть к тому, что не выражается количественно. В отличие от них разработанный программный инструмент позволяет учесть все, что влияет в конкретном случае на принятие решения, сравнить и согласовать полученные альтернативные результаты оценки научно-инновационных проектов и выбрать наиболее перспективный из них. Вот и весь секрет работы инструментария.

Поэтому программу автор советует использовать для проведения оценки проектов конкурса

научно-инновационных проектов «У.М.Н.И.К.». Инструментарий поможет экспертам определить потенциал и перспективность идей молодых гениев. Это можно сделать уже сейчас.

— Для расчетов нужны количественные и качественные характеристики проекта, на основе которых и проводится отбор. Например, речь идет о выборе строительных материалов. Здесь понадобятся такие качественные характеристики результатов научно-технической деятельности (РНТД), как стадия разработок, проработанность, ожидаемый спрос на продукт, экологичность. Количественные характеристики: прочность при сжатии (кгс/см²); теплопроводность (ватт/мК); морозостойкость (количество циклов); срок службы (год). Считается все быстро, — объясняет Елена.

— Есть много экспертов, у каждого свой набор оценок рассматриваемого проекта. Эта программа по определенному алгоритму все согласовывает, учитывает все мнения и выдает список анализируемых проектов в порядке убывания интегральной оценки. Иными словами, так и определяется проект с перспективным коммерческим потенциалом. Особенность нынешней программы в том, что она работает на основе методов системного анализа.

Сейчас Елена Раевская разрабатывает комплексную методику для оценки коммерческого потенциала инновационных проектов. Если все получится, программу можно будет предлагать экспертным организациям, которые решают вопросы финансирования инноваций на конкурсной основе.

Научные достижения — в единую базу

В Минобрнауки создана единая государственная информационная система, которая должна поставить на учет данные о НИОКР, новых технологиях, результатах интеллектуальной деятельности и т. д.

Одна из главных и очевидных задач системы — коммерциализация научных разработок. Ведь сегодня производитель, который готов вложить в инновации свои кровные деньги, чаще всего плохо представляет, какие разработки ведутся в том или ином институте, что уже внедряется. Единая база как раз и призвана быстро свести две заинтересованные друг в друге стороны. Выступить своеобразной инновационной «свахой».

Конечно, каждый обладатель уникальной идеи, патента опасается, как бы конкуренты не получили доступ к ее сути. В системе заложена надежная защита от таких попыток. Для всех пользователей будет открыт поиск неправомерных заимствований. Загружая в систему диссертацию или научный отчет, автор может увидеть, встречаются ли в других отчетах, диссертациях заимствования из его работы.

Крайне важно, что система учета будет не просто архивировать загруженные в нее научные отчеты, но их и анализировать. А от результата будет зависеть распределение бюджетных денег: Суть проста. Видя, как тот или иной научный коллектив внедряет свои разработки в экономику, можно отбирать наиболее эффективных инноваторов и оказывать целенаправленно именно им более солидную финансовую поддержку.

«Российская газета», www.rg.ru/2014/11/11/sistema-site.html

Студвесна приходит на Дальний Восток

Всероссийский фестиваль «Российская студенческая весна» 2015 года пройдет во Владивостоке, а главной его площадкой станет кампус Дальневосточного федерального университета на острове Русском.

В преддверии масштабного события в ДВФУ на установочный семинар-совещание съехались руководители региональных делегаций, которые будут участвовать в фестивале. Они обсудили программу «Студвесны» и представили свои лучшие практики подготовки к главному творческому конкурсу года.

Одна из потенциальных площадок для проведения церемонии открытия — легкоатлетический стадион кампуса ДВФУ, трибуны которого рассчитаны на две тысячи посадочных мест, и могут быть наращены при необходимости до 7,5 тысяч. Делегатов фестиваля планируют поселить в гостиничном комплексе кампуса ДВФУ на острове Русском.

Руководители делегаций осмотрели планируемые площадки в материковой части Владивостока: Приморский театр оперы и балета, который будет принимать региональные программы «Студвесны», Пушкинский театр ДВФУ, концертно-спортивный комплекс «Фетисов-Арена».

Проведение установочного совещания в ДВФУ совпало с ещё одним событием, связанным с подготовкой вуза к «Российской студенческой весне». Пятого ноября в Федеральном университете на образовательный проект «Школа студенческой весны» прибыли 110 творческих студентов со всего Дальневосточного округа и Сибири. В течение трёх дней в ДВФУ для них прошла целая серия мастер-классов и образовательных семинаров по четырём основным направлениям: «Арт-менеджмент», «Танец», «Музыка», «Театр». Экспертами этих образовательных программ выступили ведущие продюсеры, певцы, хореографы и шоумены страны.

«Учительская Газета»
<http://ug.ru/news/13388>

Вторая жизнь угля

Напомним, ученые института химических и нефтегазовых технологий КузГТУ выиграли грант на сумму 15 миллионов рублей в конкурсе проектной части государственного задания Министерства образования и науки, которое было объявлено впервые в этом году. Нашим ученым доверено создание высокоэффективного технологического процесса комплексной переработки низкосортных углей и отходов углеобогащения.

Сейчас угольным предприятиям требуется подвергать обогащению практически весь добываемый уголь. Соответственно, значительно увеличивается количество шламовых вод и угольных шламов в отстойниках и шламонакопителях.

Коллектив ИХНТ во главе с директором института, доктором химических наук, профессором Татьяной Черкасовой видят решение для утилизации угольных отходов в нетрадиционном способе их переработки. Специальные процессы обогащения угля открывают новые возможности по «превращению» низкокачественного сырья в кондиционные экологически чистые продукты.

— При внедрении технологии сократится количество шламонакопителей и гидроотвалов, расширится сырьевая база для коксохимических производств и энергетики, значительно уменьшатся потери топлива при его обогащении. При этом появится возможность получать ценные редкие и редкоземельные элементы, повысить экономическую эффективность угледобывающих предприятий и улучшить экологическую ситуацию в угледобывающих регионах, — пояснила Татьяна Григорьевна.

Сейчас в лабораториях ИХНТ работа идет полным ходом. В лаборатории термодинамики многофазных систем проводятся эксперименты по подготовке сырья к переработке. Низкосортные угли и угольные шламы облагораживаются.

— Особенность разрабатываемой технологии в том, что мы обогащаем угольные шламы нетрадиционно — с помощью масляной агломерации. Традиционные методы не обеспечивают необходимой эффективности разделения, так как при этом угольные шламы не делятся на тонкие частицы. Мы же добиваемся их разделения на низкосортные концентраты и минеральные частицы, — объясняет ответственный исполнитель проекта, доцент Андрей Папин. — Это происходит за счет обогащения частиц особым маслом — специальным реагентом. Оно дает угольным отходам, по сути, вторую, полезную для общества, жизнь. Масляная агломерация — перспективный высокоэффективный способ подготовки низкокачественного угля к коксованию, сжиганию, пиролизу, а также как многофункциональный процесс подготовки угля к ожижению. На долю последнего по прогностическим оценкам Мирового Энергетического Совета в 2050 году будет приходиться около 50% всего добываемого энергетического угля.

После обогащения органическая часть угля и шламов превращается в композиционные виды топлива: водоугольное топливо, брикеты, гранулы. Они могут использоваться на котельных для производства тепловой энергии. Сейчас мы отапливаем, например, дома углем и газом. Для

согревания жилья площадью около 50 квадратных метров уходит 3-4 ведра угля, дров и того больше. Для сравнения, брикетов и гранул потребуется в два раза меньше, да и стоимость их будет ниже. А пользы больше, поскольку они относятся к малодымным видам топлива. Стоит отметить, что в результате всех исследований на предприятиях могут быть разработаны линии производства, которые позволят получать продукты с новой добавочной стоимостью — брикеты и гранулы.

Оставшаяся же после масляной агломерации неорганика отправляется в лабораторию химии координационных соединений и функциональных материалов на другие эксперименты: для получения ценных редких и редкоземельных элементов, которые используются в современных высоких технологиях (например, в iPhone и др. гаджетах) во всех ведущих отраслях промышленности и являются металлами будущего. Эти элементы (лантаноиды, германий и др.) практически не встречаются в природе в виде самостоятельных минералов и концентрированных залежей, а только в виде примесей в различных минералах. Добыча редких и редкоземельных элементов способствует повышению экономической эффективности угольных предприятий и улучшению экологической ситуации в угледобывающих регионах. Важность исследования и в том, что Россия, занимая второе место в мире по запасам редкоземельных элементов, добывает сейчас всего 2%, а производство изделий с редкоземельными металлами в России составляет менее 1%.

Наша цель — дать современное достойное образование

30 октября состоялось важнейшее для образовательного сообщества событие — X съезд Российского союза ректоров. На нем обсуждались вопросы развития системы высшего образования в стране, в частности меры, направленные на повышение качества обучения и укрепление материально-технической базы вузов, а также поддержка науки в высшей школе.

В форуме принимал участие ректор КузГТУ Владимир Анатольевич КОВАЛЁВ.

— Владимир Анатольевич, можно ли назвать работу этого форума программной? Какие из вопросов, обсуждаемых на съезде, показались вам особенно значимыми?

— Участие в работе съезда президента страны В. В. Путина говорит о том, насколько важными для нашего государства являются вопросы образования. Система высшего образования была и остаётся мощным интеллектуальным ресурсом страны, она для этого и создавалась: готовить кадры для всех сфер жизни России.

«Наша высшая школа должна быть сильной, давать настоящему современное, достойное образование», — сказал на открытии съезда Владимир Владимирович Путин.

Именно над этим вопросом мы постоянно работаем у себя в университете. Президент обратил внимание на важность налаживания прямых тесных контактов с будущими работодателями выпускников. Это абсолютно принципиальное требование для вузов, готовящих специалистов инженерно-технического профиля.

И я абсолютно с ним согласен. Без участия работодателей невозможно дать студенту качественное образование. Вот смотрите. В горном институте досконально изучается процесс добычи угля, но угледобывающий или проходческий комбайн невозможно притащить в университет. А реальный горняцкий опыт можно получить только непосредственно в забое. В нашем университете система подготовки «вуз-базовая кафедра-предприятие» позволяет это делать. Мы создаем базовые кафедры на ведущих предприятиях региона. Сейчас их десять, а нужно гораздо больше. В идеале — по каждому направлению подготовки. Так что есть над чем работать.

— «Университеты должны стать центрами развития регионов». Эта мысль много раз звучала на съезде — из уст президента и других выступающих. Как вы ее понимаете применительно к Кузбассу и к КузГТУ?

— За КузГТУ, мне кажется, давно уже закрепились эта роль. Почти 65 лет назад наш



Владимир Ковалёв: «Мы ищем пути, как работать по-современному, улучшить содержание образовательных программ, качество преподавания, как учить так, чтобы у выпускника оставались не только диплом, но и нужные знания и профессиональные навыки, которые он может использовать в своей практической деятельности после окончания вуза».

вуз, тогда еще Кемеровский горный институт, и создавался для выполнения государственного заказа — готовить кадры для нужд активно развивающейся промышленности Кузбасса. Сегодня на нем лежит та же задача. Плюс мы выполняем научно-исследовательские разработки, направленные на развитие кузбасских предприятий, улучшение условий труда людей, экологической обстановки в Кузбассе.

Высокая востребованность выпускников КузГТУ обусловлена не только богатейшими традициями вуза в подготовке высококвалифицированных кадров, но и сложившейся системой связи с ведущими предприятиями, организациями и учреждениями. Сегодня университет имеет более 80 договоров о стратегическом партнерстве с промышленными предприятиями.

А учитывая, что в соответствии с программой развития угольной отрасли страны на ближайшее десятилетие, основные центры угледобычи предстоит сместить в Восточную Сибирь и на Дальний Восток, перед нашим университетом встанет задача готовить кадры также для энергетических и горнодобывающих предприятий соседних Ачинска, Абакана, Черногорска.

Все прекрасно понимают, что если молодой человек уезжает учиться в Москву или в Петербург, потом вернуть его даже на очень хорошее предприятие в Сибирь, достаточно сложно. Растить кадры нужно на месте.

Но, помимо того, что университет готовит специалистов для базовых отраслей региона, он выполняет еще и культурно-просветительскую миссию. Это культурный центр, центр воспитания молодежи, центр творчества, наконец...

— Как привлечь талантливую молодежь в региональный вуз, тем более в технический?

— В том-то и беда. Почти половина поступающих на технические специальности имеют недостаточный для освоения программ высшего инженерного образования уровень знаний.

Именно поэтому надо заниматься популяризацией профессии инженера и точных наук чуть ли ни с детского сада. Талантливых детей много. Наша задача — найти их, поддержать и помочь реализовать себя. И, конечно, не менее важно помочь молодому человеку сориентироваться в огромном потоке информации, направить его в наиболее перспективную нишу, показать значимость профессии инженера. Мы должны молодёжи внушить, что именно специалисты-производители, инженеры создают материальные ценности, формируют экономику страны. Именно они будут строить будущее региона.

В начале ноября университет провел семинар с директорами кузбасских школ, где рассматривался вопрос о том, какие совместные действия мы должны предпринять, чтобы выпускники школ от-

давали предпочтение местным вузам, как повысить качество подготовки по физике и математике. В наших интересах поднять изучение этих предметов в школе на качественно новый уровень. Во-первых, для того, чтобы абитуриенты смогли сдать ЕГЭ с хорошим результатом и поступить в технический вуз. А во-вторых, чтобы нам потом не приходилось ликвидировать пробелы в школьных знаниях. Вузы готовы шефствовать над школами, отправлять туда своих преподавателей.

— Стремительно растущая конкуренция среди вузов за одаренных и мотивированных студентов, постоянно растущие требования к качеству образования ставят все новые и новые задачи перед университетами. Что готов предложить КузГТУ для повышения качества образования и привлечения абитуриентов?

— Мир стремительно меняется. Чтобы оставаться конкурентоспособными на российском, тем более мировом уровне, и адекватно отвечать на вызовы времени, в нашем университете создаются новейшие научно-исследовательские лаборатории и центры по развитию высоких технологий. Мы также активно укрепляем отношения с зарубежными партнерами, выводя сотрудничество на более высокий уровень. Делом чести для профессорско-преподавательского коллектива университета является непрерывное повышение качества обучения, в том числе за счет

внедрения в образовательный процесс передовых методов и механизмов.

Новое поколение учится по-другому и преподаватель для них — уже не единственный источник знаний, и это нужно принять. Нынешние школьники и студенты львиную долю времени проводят в Интернете, в соцсетях. Затем они приходят в университет и понимают, что прогресс остался за порогом.

Глупо не учить людей в той среде, в которой они и так уже находятся. Сегодня на смену традиционной образовательной модели приходят новые формы и технологии. Электронное или дистанционное обучение, например. Это шаг на пути к современному международному образовательным стандартам и повышению эффективности не просто внутри вузовского взаимодействия, но и российского образования в целом.

Сегодня студенту не надо сидеть весь день за партой. Пришёл в библиотеку, получил нужный материал, скачал. И можно сидеть дома на диване, в сквере, заниматься любимым предметом, чтобы повышать свой профессиональный уровень.

Дистанционное обучение открывает широкие возможности, в том числе для людей с ограниченными возможностями и тех, кто живет в отдаленных районах. Среди основных задач онлайн-обучения — вариативность образовательных программ с учетом индивидуальных потребностей студентов, возможность

получать дополнительные профессиональные знания по выбранной профессии, а также возможность вовлечь большее количество людей в образовательный процесс. И наконец, онлайн-обучение позволяет привлекать в этот процесс представителей бизнеса. Для них дистанционное взаимодействие со студентами — наиболее удобный вариант.

Эта форма обучения помогает решить проблему нехватки педагогов, заставляет студентов развивать мышление. Плюсов много.

Мы уже проделали большую подготовительную работу для внедрения электронного обучения у нас в университете. Проведены обучающие семинары для профессорско-преподавательского состава, сформирована библиотека в электронном формате, создана система для электронного обучения на сайте университета. Для каждой дисциплины по всем учебным планам разработаны шаблоны, на основе которых можно создавать электронные учебно-методические комплексы дисциплин. Все готово для начала полномасштабного использования этих современных технологий.

Теперь перед нами стоит задача в полной мере использовать этот накопленный потенциал. Считаю, что каждый институт должен выбрать как минимум по одной образовательной программе, которую в течение этого учебного года необходимо полностью обеспечить соответствующими электронными ресурсами. Это должна быть востребованная программа, на которую пойдут абитуриенты. Важно также использовать больше практических заданий, найти методы, которые заменят практику, чтобы человек мог проверить, правильно ли он понял теоретический материал и сможет ли он применить знания на практике.

Результаты этой работы должны позволить уже в следующем году произвести набор студентов на дистанционную форму обучения.

— Электронное обучение, безусловно, дает большие возможности, но оно вряд ли способно полностью заменить традиционный вуз в ближайшей перспективе.

— Многое зависит от мотивации самого студента. Если студент мотивирован на получение знаний, именно знаний, а не просто информации, то это несколько не уступает очному образованию. Когда студенты начнут брать на себя ответственность за дополнительные знания, которые они нашли и впитали, они и работать впоследствии будут по-другому.

Беседу вела
Елена Трофимова



С НАУКОЙ ПО ЖИЗНИ

Научно-популярный журнал «Наука и жизнь» был основан русским журналистом и изобретателем Матвеем Глубоковским в 1890 году. Через десять лет из-за тяжёлой болезни редактора журнал перестали издавать. И лишь в 1934 году выпуск журнала возобновился под редакцией историка литературы и общественного движения, критика и публициста Николая Мещерякова.

В 70-80-х годах 20 столетия тираж журнала достигал трех миллионов. И сейчас он остается востребованным и популярным изданием с тиражом около 40 000 экземпляров.

Журнал «Наука и жизнь» отличается разнообразие рубрик: физика, математика, химия, биология, медицина, архитектура, практические советы по дачным вопросам и кулинарии, интересные статьи по истории России и пр. А такие рубрики, как «Маленькие хитрости», даже помогли японцам оформить множество патентов. В каждом номере помимо научно-популярных статей публикуются увлекательные художественные рассказы.

Чтение журнала «Наука и жизнь» — это настоящая гимнастика или зарядка для ума. Стиль изложения научных фактов, новостей, обзоров прост в восприятии, даже если тема сугубо техническая или относится к области физики, астрономии.

Издание будет полезно всем, кто интересуется прогрессом, инновациями, хочет жить в ногу со временем. Приглашаем в читальный зал технических наук, ауд. 1202.

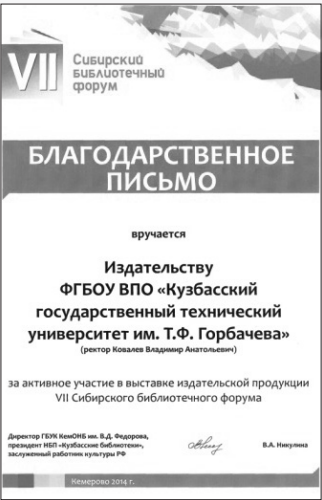
Елена Хицова, вед. библиотекарь

НТБ

library.kuzstu.ru elib.kuzstu.ru

научно-техническая библиотека

ИЗДАНИЯ НАШЕГО ВУЗА НА ВЫСТАВКЕ-ЯРМАРКЕ



10-14 ноября в Кемеровской областной научной библиотеке им. В. Д. Федорова проходил VII Сибирский библиотечный форум. В этом году на главное событие в библиотечном сообществе Кузбасса собрались более 150 ведущих библиотечных специалистов и деятелей культуры из республик, краев и областей Сибири и европейской части России. Главная тема форума — «Библиотечные фонды: проблемы и решения».

В рамках форума действовали выставки-ярмарки книготорговой, издательской и библи-

точной продукции и услуг. Для посетителей выставки — это знакомство с новыми тенденциями и новинками в издательской сфере. Для издателей — обмен опытом, укрепление партнерских связей, повышение авторитета отечественных издателей и агрегаторов, вклад в процветание издательского дела и укрепление гуманитарных контактов.

За активное участие в выставке издательской продукции технический университет награжден благодарственным письмом VII Сибирского библиотечного форума.

НОВАЯ КНИГА О НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ

Валериян Агафонов. «Настоящее и прошлое Земли. Общедоступная геология и минералогия». — Москва, 2014.

В данной книге вы найдете ответы на вопросы, как образовалась Солнечная система, каким образом измерить окружность, вес и температуру Земли, что удерживает на ее поверхности такие большие тела, как горы? Почему возникают источники, естественные фонтаны, а также пещеры и подземные реки? Долины и овраги, по каким законам природы они появляются? По каким законам образуется рельеф материков и дна океанов? Почему морское течение приводит к появлению отмелей и лиманов? Какими свойствами обладают фирн и глетчерный лед? При каких условиях появляются коралловые острова и происходят извержения вулканов? Что называют вулканическими иглами, куполами и бомбами с хлебной коркой?

Приглашаем вас в читальный зал технических наук (ауд. 1202).

Ирина Коростелева, зав. сектором НТБ

Неординарное издание уникального музея

В конце октября музей-заповедник «Красная горка» презентовал 15-й выпуск одноименного краеведческого альманаха. На торжественном мероприятии директор музея, заслуженный работник культуры РФ Наталья Шелепова вручила сотрудникам нашей библиотеки сертификат на получение нового выпуска.

15-й выпуск альманаха отличается от предыдущих: привлечение новых авторов, в том числе ученых вуза, появление новых рубрик, переход к сугубо краеведческим темам и изменение внешнего вида издания. Такие результаты принесла смена редакционной коллегии.

Главные темы свежего номера — 90-летие Кемеровского коксохимзавода и 100-летие со дня начала Первой мировой войны. Альманах иллюстрирован большим количеством старых фотографий из фондов музея. И содержит авторские статьи «из первых рук». Все это делает чтение увлекательным и захватывающим.

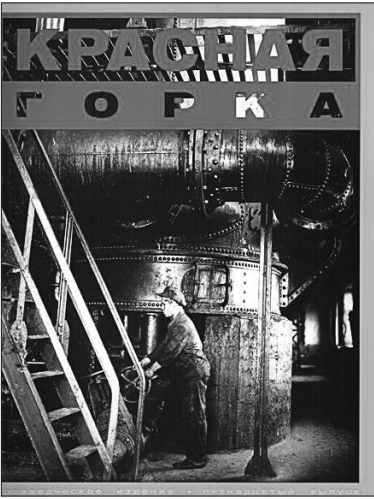
Большая статья о фотолетописце строительства коксохимзавода 30-х годов Спиридоном Бывшевым богато иллюстрирована его новаторскими работами. В статье «Мечта о городе-саде»

доцент КузГТУ Ирина Захарова проводит интересное и неожиданное сравнение первого проекта застройки города и современной планировки.

Также в выпуск вошли статьи об истории Кемерово: о первом самодеятельном театре; о первом начальнике стройки коксохимзавода в период, когда на строительной площадке находилось два инженера, два десятника и четверо рабочих и «совсем не было стройматериалов»; о пленных германцах, австро венграх и белочехах, принимавших участие в строительстве завода и целый ряд других интереснейших статей.

Новая рубрика «Первая публикация» представляет перевод статей иностранных авторов и специалистов, помогавших становлению промышленности в регионе. Открывается она статьей организатора и основателя АИК «Кузбасс» Себастьяна Рутгерса «Из Советской России 25/IX-1918-15/X-1919» в переводе с голландского языка преподавателя КемГУ Надежды Рабкиной.

В фонде музея имеется большое количество материалов на иностранных языках, часть которых была подарена музею, в том числе и работавшим в



проекте по модернизации библиотеки КузГТУ британским библиотекарем Саймоном Френсисом. Он скрупулезно собирал и продолжает искать в библиотеках и архивах Америки, Голландии, Британии все возможные свидетельства развития АИК «Кузбасс».

Выпуск сделан с большим профессионализмом и любовью. Приглашаем всех окунуться в атмосферу особенной теплоты и сопричастности к истории. Альманах находится на абонементе художественной литературы (ауд. 1107).

Вера Головина, зав. сектором НТБ

ПРИРОДНЫЕ ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ И УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В читальный зал гуманитарных и естественных наук (ауд. 5119) поступила новая литература по учебным дисциплинам «Теоретические основы химической технологии топлива и углеродных материалов» и «Химическая технология топлива и углеродных материалов».

Характеристики углеводородов: анализ численных данных и их рекомендованные значения. — Москва, 2012.

В справочном издании представлены важнейшие численные характеристики ряда углеводородов, рассматриваются следующие физико-химические константы: молекулярная масса, температура плавления, нормальная температура кипения, плотность, критические параметры, поверхностное натяжение, теплопроводность, вязкость, термические и термодинамические характеристики. Показаны также показатели пожаровзрывоопасности.

Геология и геохимия горючих ископаемых. Ч. 2. Твердые горючие ископаемые. — Москва, 2012.

В учебнике рассматриваются основные виды горючих ископаемых: торф, ископаемый уголь, горючие сланцы. Главное внимание уделено ископаемому углю. Приведены сведения об этапах углеобразования, рассмотрена роль угля в топливно-энергетическом комплексе. В основу работы положены фундаментальные труды ведущих геологов-угольщиков.

Колокольцев С. Н. Природные энергоносители и углеродные материалы: состав и строение. Современная квалификация. Технология производства и добыча. — Москва, 2013.

В учебном пособии изложено современное представление о составе и строении природных энергоносителей, рассмотрены их действующие современные классификации, описаны известные в настоящее время модификации углерода, приведены опи-

сания, свойства и технологии производства углеродных материалов, представлены сведения о добыче и потреблении природных энергоносителей в России и в мире.

Общие правила взрывоопасности для взрывопожарных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. — Москва, 2014.

Данные общие правила устанавливают требования промышленной безопасности к организациям, осуществляю-

щим деятельность в области промышленной безопасности, связанную с проектированием, строительством, эксплуатацией, реконструкцией, техническим перевооружением, капитальным ремонтом, консервацией и ликвидацией опасных производственных объектов химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, направленные на обеспечение промышленной безопасности.

Ольга Ляхман, гл. библиотекарь

Энергосбережение без перенапряжения

Энергетика — одно из приоритетных направлений модернизации российской экономики, успешно реализуемое нашим вузом для подготовки молодых квалифицированных кадров.

С каждым годом все больше ребят, в том числе и из ближнего зарубежья, выбирают профессию энергетика. В 2014 году в институте энергетики появились новый профиль «Электроэнергетические системы и сети» и центр прототипирования «Интеллектуальная электромеханика», который открывает молодым талантам широкие перспективы для развития способностей и научной деятельности.

В этом году из 14 студентов разных курсов и аспирантов, которые стали обладателями престижных стипендий Правительства и Президента РФ, большинство — представители института энергетики. Это талантливые ученые, которые уже сказали новое слово для будущего энергетики родного региона и страны.

Один из них — четверокурсник Артем Митрофанов. Под руководством научного руководителя, доцента Дмитрия Кудряшова студент изучает возможности защиты электросетей от перенапряжений при коротких замыканиях.

Эта тема очень актуальна для электросетевых компаний нашего региона. При высоком уровне перенапряжения часты отключения электроснабжения. Чтобы исключить эти случаи, необходима специальная установка. Такой «службой спасения» для некоторых подстанций Кузбасса уже стал высокоомный резистор — своего рода панацея от «электробед» и гарантия бесперебойного электроснабжения населения и объектов.

— Высокоомный резистор, разработанный НПО «Болид» (г. Новосибирск), позволяет работать при однофазных замыканиях на землю без перенапряжений и отключений. Это важно, поскольку население получает электричество стабильно, — объясняет Артем.

Молодой человек изучил проблемы перенапряжений, возникающих при однофазных замыканиях на землю на проблемных участках сетей Тяжинской подстанции. Проанализировал данные от ОАО «МРСК Сибири» за последние восемь лет и выявил, что уровень перенапряжения упал с 3,2 раз (от номинального) до 2,5 раз. Иными словами, электроснабжение потребителей Тяжинского района, среди которых и социально значимые объекты (больницы, школы, котель-

ные), и дома жителей района, улучшилось на 30%.

Пока исследование проводилось только в этих сетях и на этой подстанции. В перспективе молодой ученый планирует провести исследования других проблемных участков сетей. «Спасательный» высокоомный резистор установлен на многих подстанциях ближнего зарубежья, в Беларуси, Казахстане и в России: от Кольского полуострова до Якутии. В нашем же регионе эта установка по классу напряжения 10 кВ есть на Кемеровской ТЭЦ, по классу напряжения 35 кВ — на Тяжинской и на Тисульской подстанциях, а также на Анжерской нефтеперекачивающей станции. Молодого ученого эти просторы вдохновляют: сети Тисульской подстанции — его будущий научный объект.

— У нас в Кузбассе обширное поле для внедрения такой установки. Только нужен тщательный мониторинг сетей для определения необходимости этого резистора. Каждый резистор уникален и требует анализа параметров сетей и подстанции для его изготовления. Поэтому впереди много работы для ученых!

После окончания бакалавриата Артем Митрофанов думает поступать в магистратуру и продолжать исследования на эту тему. Хочет изучить практический эффект на примере сетей, где есть и где нет высокоомного резистора. Итогом работы станут рекомендации для подстанций, в сетях которых происходят частые отключения из-за высоких уровней перенапряжения.

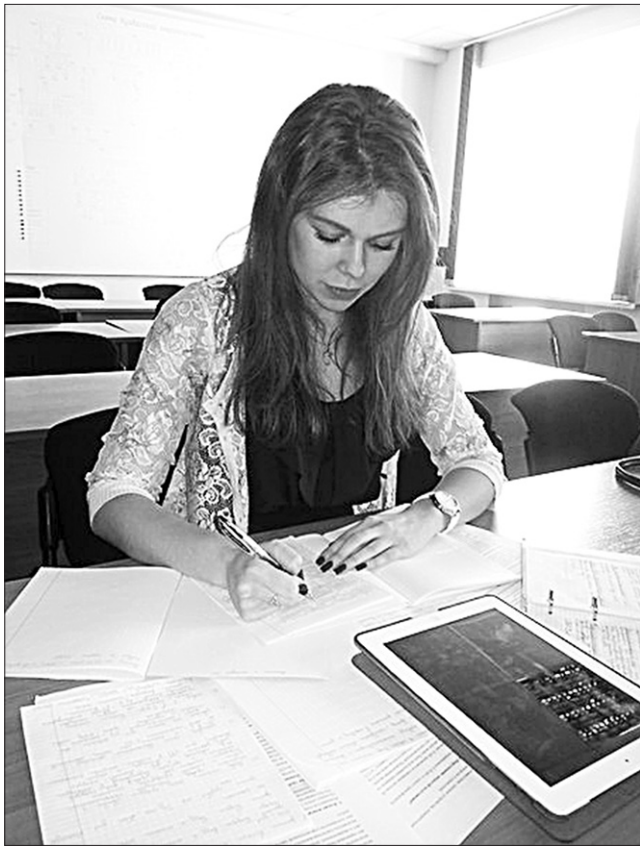
Четверокурсница кафедры электроснабжения горных и промышленных предприятий Виктория Моисеева — уже дважды обладательница стипендии Президента России. В наградном списке студентки немало дипломов за победы на международных, всероссийских и других конкурсах и конференциях. Все свои исследования с первых лет обучения она посвящает энергосбережению и энергоэффективности. Уверена, энергетика — ее призвание.

Сейчас молодой ученый работает по одному из самых приоритетных направлений в энергетике России — энергосбережению. Считает, что сможет найти инновационный способ, как уменьшить потери и при этом улучшить качество электроэнергии во всех городах и селах страны.

Вместе с научным руководителем Татьяной Долгопол будущей специалист составила вариант модернизации электрической сети одного на-



Студенты ИЭ (Артем Митрофанов крайний справа) учатся у специалистов ОАО «МРСК Сибири»: трансформатор, как розетка для вилки, пропускает электричество в сеть, а резистор спасает линию от отключения. Друг без друга они работать не могут.



Программа Виктории Моисеевой «Выбор оптимального тарифа на электроэнергию» стала призером IX Международной молодежной научной конференции «Тинчуринские чтения» в Казани. Автор готовится запатентовать программу и выложить в сеть, чтобы каждый мог в соответствии с собственным электропотреблением выбрать наиболее выгодный тариф.

селенного пункта Кузбасса — это децентрализация питания. На примере данных по электропотреблению домов поселка Мокроусово с помощью расчетов компании «МРСК Сибири» — «Кузбассэнерго-РЭС» студентка нашла простое и вместе с тем гениальное решение: применять несколь-

ко маломощных трансформаторов вблизи от потребителей электроэнергии вместо одного. Это гораздо эффективнее для частного сектора в городе и сельских домов, удаленных от центров питания.

— Я рассчитала стоимость исходной и модернизированной электрической сети.

Получилось, что затраты для преобразования сети на 40% больше аналогичных затрат для нынешней сети. Однако моя идея позволяет сделать главное: улучшить качество, сократить потери (на треть!) и повысить надежность электроснабжения. Я изменила фазировку, что привело к более равномерному распределению электрической нагрузки по фазам, — объясняет Виктория.

За научно-исследовательскую работу «Повышение качества и уменьшение потерь электроэнергии в городских и сельских сетях» студентка награждена на VII Международной научной конференции «Инновации в технологиях и образовании» дипломом за второе место.

— Сейчас пропагандируются многотарифные счетчики с дифференциацией по зонам суток. В моей программе уже введены тарифные меню многих регионов Сибири. После введения показаний можно выбрать наиболее оптимальный вариант. А также определить, при каком соотношении электропотребления в различных временных зонах переход на дифференцированные по зонам суток тарифы будет целесообразным.

Но на этом молодой ученый не собирается останавливаться — в регионе много работы. Свое ближайшее будущее связывает с «умными сетями» Smartgrid, которые считает перспективным путем модернизации электроснабжения. Российские и зарубежные ис-

следования показывают, что «интеллектуальные сети» позволяют одновременно следить за выработкой электроэнергии, ее потреблением, а также осуществлять автоматический учет. Виктория планирует изучать, как внедрение данной технологии повлияет на электрические потери и качество передаваемой электроэнергии.

Для молодых ученых, которые успешно учатся и ведут активную научную деятельность, КузГТУ предоставляет различные виды стипендиальных выплат. Самые успешные и талантливые могут рассчитывать на несколько стипендий сразу. Для тех студентов, кто только ступает на стезю науки, проводятся мероприятия, направленные на повышение мотивации молодежи к получению углубленных знаний. В нынешнем году сразу пять проектов ученых стали победителями конкурсов Российского фонда фундаментальных исследований. Благодаря этому до конца 2014 года в вузе состоятся семинары и форумы, которые соберут авторитетных ученых и молодежь России. Впервые пройдут Всероссийские научно-практические конференции «Энергетика и энергосбережение: теория и практика» и «Введение в энергетiku», адресованные, в первую очередь, подрастающей смене специалистов этой сферы.

Поколения ССО: «ночная»

Окончание. Начало на стр. 1

В 1980 году нынешний ректор КузГТУ Владимир Ковалёв работал комиссаром стройотряда «Шахтостроитель» на строительстве котельной рудоуправления в поселке Шерегеш.

В составе отряда было более 30 человек из подготовительного отделения при университете.

— Мне, тогда 18-летнему мальчишке, доверили руководство людьми, которые оказались старше и опытнее, — рассказывает Владимир Анатольевич. — Однако сложившаяся ситуация закалила меня и способствовала формированию организаторских способностей. Это и есть школа жизни, школа лидерства. Она играет ведущую роль в становлении будущих инженеров и руководителей. Стройотряд — это испытание твоих возможностей, человеческих качеств, силы духа.

Сегодня российские студенческие отряды вновь проходят стадию возрождения. С одним существенным отличием — правила диктует рынок. Насколько далеки друг от друга два поколения стройотрядов покажет «ночная ставка».

КАКИЕ ЗАДАЧИ СТОЯТ ПЕРЕД СТУДЕНЧЕСКИМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ОТРЯДАМИ?

Виктор Шаламанов, профессор кафедры автомобильных дорог, командир отряда «Шахтостроитель», 1968-1969, 1972-1975 гг.:

— В первую очередь мы прославляли свой родной вуз — Кузбасский политехнический институт. Мы пропагандировали основополагающие ценности дружного и сплоченного трудового коллектива. Перед нами стояла задача — показать, какие работающие, подготовленные, одаренные ребята учатся в КузПИ. Бойцы

проявляли себя и в работе, и в спорте, и в творчестве.

Бойцы отряда «Шахтостроитель» служили примером во всем, в том числе и для трудных подростков, которых мы регулярно брали на перевоспитание. Они жили и работали вместе с нами, выполняли беспрекословно любое порученное задание. Правда, зарплаты у них не было, зато все съестные запасы столовой были в их распоряжении, даже любые сладости — пожалуйста! Хулиганы смотрели на моих бойцов, порядочных ребят, и постепенно вливались в наш коллектив. Как командир отряда, я установил железную дисциплину — наказание для провинившихся было неотвратимо. Вместе с тем я всегда стоял «горой» за своих парней, в любой ситуации старался отстоять их интересы, где-то поощрить и защитить.

Задача командира стройотряда — жить нуждами коллектива и нести полную ответственность за каждое его действие, укреплять «чувство локтя». В «Шахтостроителе» было непреложное правило: около 30% заработанных средств мы перечисляли детским домам. Был случай, когда ребята вернулись с объекта, а деньги отдавать на благотворительность не захотели. Я вынес это дело на рассмотрение комитета комсомольской организации, и совместно было принято решение исключить комиссара и командира этого отряда из комсомола. Каков поп, таков и приход. А уже через год они организовали отряд коммунистического труда, и все заработанные средства перечисляли на благотворительность.

Виктор Новосёлов, командир штаба ССО КузГТУ:

— Перед руководством студенческих строительных отрядов ставятся задачи раз-

личного направления, но основное — это рациональная организация свободного времени студентов. Их энергию и амбиции необходимо направлять в положительное русло, чтобы они имели возможность сделать что-то полезное для себя и окружающих.

Как известно, в Политехе существует несколько студенческих организаций, формирующих свободное время учащихся. Студсовет может развивать задатки лидера, Студклуб — навыки самопрезентации. И только в студенческих строительных отрядах «воспитывают» именно будущих руководителей производства. В нашем техническом вузе это особенно актуально. В отрядах студент проходит путь от бойца до комиссара или командира и, соответственно, на практике учится грамотно руководить персоналом.

Конечно, жизнь стройотряда включает не только работу, но и много других компонентов. Тем не менее, главной задачей остается организация вторичной занятости учащихся вуза, профессионально-личностного роста.

На данный момент вопрос поиска работодателей для бойцов уже не стоит так остро, система их поиска отлажена. Остается распределить отряды по профилям — дорожники, строители, энергетики. Еще есть желание возродить в университете отряд проводников «Голубая стрела». В этом случае у нас появится возможность предоставить рабочие места девушкам в ССО. Также в планах формирование профильных отрядов каменщиков и высотников.

ПОЧЕМУ ВЫ ВСТУПИЛИ В СТУДЕНЧЕСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОТРЯД?

Татьяна Степанова, заместитель директора института экономики и управления по внеучебной работе, боец отряда «Восход», 1986 год:

— Летом 1986 года нашу студенческую группу позвали на месяц в поселок Калининский под Мариинском — помочь подготовить к открытию краеведческий музей и дом-музей Чивилихина. Несмотря на то, что в нашем дружном коллективе были только девушки, поехали практически все. Точнее, в то время даже не стояло такого вопроса перед нами — ехать или нет? Если вступать в студенческие строительные отряды, то всем вместе. В городе остались только те студенты, которые не смогли по объективным причинам уехать на столь длительный срок.

Зарботок не стоял на первом месте, не могу сказать, что нам много заплатили за этот месяц. Это скорее был добровольный порыв души. Мы считали себя волонтера-



Наталья Голофастова, директор ИЭУ, боец ССО 1979 года, и Татьяна Степанова, замдиректора ИЭУ, на выставке, организованной для встречи поколений студенческих отрядов КузГТУ.

Татьяна Степанова летом 1986 года на строительном объекте.



ми и старались не утратить студенческий дух — ощущение единства, взаимовыручки, дружбы. Люди, которые вступали в отряды, стремились не к материальной выгоде, а хотели принести реальную пользу обществу и государству. В этом и заключалась основная идея, романтика советской активной молодежи.

У меня со стройотрядами связаны только самые теплые воспоминания. Трудовой сезон 1986 года был для меня скорее наиболее привлекательной формой проведения летнего отдыха, чем профессиональной деятельностью. Студенческие строительные отряды — это не только стройка, хотя мы и бетон носили, и стены ровняли, и отделочными работами занимались. Дружной командой мы ходили в поход на Кию, и пришлось ночевать под дождем. Романтика! Агитбригада «Восхода» выступала перед местным населением с частушками, песнями. В нашем отряде все были голосистые и настоящие мастера гитары.

Стройотряды — это традиции. Например, в нашей бригаде существовала целая культура чаепития. После работы мы собирались все вместе и пили чай с повидлом, которым угощали деревенские жители. И мне казалось это таким лакомством, хотя дома я бы и смотреть на него не стала. Всё воспринималось по-другому, иначе. В комнате для «ритуального» чаепития даже развешали плакаты с лозунгами: «Чай не пил — какая

сила? Чай попил — совсем ослаб» и «А я чаю накачаю, сахара нагрохаю».

Александр Сазонов, студент группы ЭА-101, комиссар отряда «Дружба»:

— Появилось осознание, что пора начинать заниматься чем-то помимо учебы, problem с которой у меня никогда не было. Современная молодежь предпочитает проводить своё свободное время за компьютером: социальные сети, игры, тонны бесполезной информации. Я же решил пойти другим путем и двигаться к финансовой независимости и дополнительному доходу.

Поиски работы решил начать с объявлений в Интернете, за неделю не поступило ни одного подходящего предложения.

Тогда в университете я как раз увидел агитацию студенческих строительных отрядов. Они предлагали работу по уборке снега. Я пришел в штаб, заполнил анкету и на следующий день уже вышел на объект. Чистить снег нужно было по три часа в день, поэтому я легко совмещал учебу с работой. В первый месяц заработал 12 тысяч рублей. Потом ребята пригласили меня поучаствовать в слёте студенческих отрядов, затем были



Виктор Шаламанов на объектах всевозможными путями договаривался с начальством об обеспечении лучших условий проживания, хорошем питании и, главное, безопасности.



Владимир Ромашко: «Ничто так не характеризует отряд как его командир. Командир — это душа и сердце коллектива».

ставка»



Аким Бихине и Александр Сазонов на торжественном губернаторском приеме по случаю 55-летия студотрядовского движения.

другие развлекательные и организационные мероприятия. И меня затянуло. Постепенно начинаешь понимать, что стройотряды — это не только хороший способ заработать, но и другие, душевные, компоненты. ССО — это люди, с которыми ты бок о бок работаешь не один месяц, сплоченной командой преодолеваешь трудности и празднуешь победы. Наш отряд неслучайно так называется, потому что ССО — это дружба, прежде всего.

Окончательно заработок утратил своё значение для меня, когда наш отряд направили на новый экспериментальный объект — ремонт воздушных линий электропередач в Березовском, а затем и в Кемерове. Скажу без ложной скромности, благодаря проделанной работе сотни домов бесперебойно снабжаются электричеством надлежащего качества. Именно с этого момента постепенно начало формироваться ощущение причастности к важным и социально-значимым процессам. Я чувствую, что не просто зарабатываю деньги, но и делаю что-то полезное, значимое для Кузбасса и его жителей.

На данный момент я коммиссар отряда «Дружба», то есть отвечаю за все культурно-массовые мероприятия. В этом году у нас уже было посвящение в бойцы, областной и всероссийский слёты. Трудно представить, что еще два года назад я ужасно боялся и стеснялся выступать перед аудиторией, с трудом устанавливал контакты с незнакомыми людьми. Сейчас я с гордостью могу сказать: «Я работаю не за деньги, а за идею».

БОЕЦ СТУДЕНЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ОТРЯДА — КТО ЭТО?

Владимир Ромашко, доцент кафедры автомобильных перевозок. Комиссар отряда «Квант», 1972 год:

— Ответ на этот вопрос содержится в названии на-

шего отряда — квант как источник энергии. Все мы были молодые, энергичные, решительные и целеустремленные. Каждый, кто вступал в стройотряды, знал, что нужно будет упорно и добросовестно работать, скучать не придется никому. Необязательно что-то уметь делать, главное — стремление и трудолюбие. А в стройотряде научат всему. Я, например, освоил технику кирпичной кладки.

Ценности остались те же самые, они неизменны. Боец должен уметь работать, уметь отдыхать, уметь дружить. В то же время у студента всегда была работа — заработать, но никогда не говорилось о том, что эта цель первична для стройотрядов. Боец должен быть дисциплинированным и ответственным. На призыв откликнулись всегда, без возражений. Летом 1972 года отряд «Квант» строил гараж и ремонтировал дорогу в пионерском лагере химволината, нынешний «Азот». Первым делом мы построили танцплощадку, ребята быстро организовались и привезли всё необходимое: магнитофон, усилитель, колонки. Танцы были каждый день с 21.00 до 01.00, а подъём — в шесть утра. Все бойцы без исключения соблюдали режим — надо, значит надо!

В стройотрядах собиралась талантливая молодежь. Я до сих пор помню, как здорово пел и играл на гитаре наш Юра Бессчетный, победитель конкурса на лучшего бойца Кузбасса. Александр Кусков покорял всех своими танцами в ансамбле «Шахтерский огонёк».

В 1972 году «Квантом» руководил Геннадий Антонов, которого все ребята называли Антон. Он всегда набирал в команду толковых ребят и умел грамотно организовать работу. У нас в отряде даже на стене висел плакат — «В работе тон задает Антон!». Он брался за любое задание, даже самое сложное. Однажды нас попросили взять на перевоспитание двух хулига-

нов из лагеря «Юный летчик» в Елыкаево. На что Гена ответил: «Мы не возьмем шефство над двумя, мы возьмём на перевоспитание 50». Как словом, так и делом.

Аким Бихине, студент группы ЭПб-III, командир отряда «Дружба»:

— Не зря нас называют «бойцами», мы всегда должны быть готовы выполнить любую задачу — не только трудовую, но и организационную, творческую.

В студенческих строительных отрядах превыше всего ценится трудолюбие. Ведь основное предназначение этой организации — дать студентам возможность проявить себя в профессиональной деятельности. Работа должна «гореть в руках», ленивый человек у нас не задержится. В последнее время я как командир отряда постоянно наблюдаю текучесть кадров на объектах. Бывают разные ситуации: сегодня на работу вышло пять бойцов, а завтра осталось только два. Некоторые студенты просто не готовы к нагрузкам, к трудностям — пыльно, грязно, аллергия, устал, форма оплаты не та и т. д. В связи с этим постоянно приходится обучать новичков, которых ты завтра, возможно, и не увидишь уже.

Чтобы всё получалось, необходимо уметь работать в команде. Бойцы стройотряда — это дружная семья, в которой каждый готов прийти друг другу на помощь. Да и не только друг другу. В современном обществе помощь незнакомым людям воспринимается как незаурядный поступок. Для нашего отряда это обычное дело. Мы регулярно принимаем участие в благотворительных акциях по сдаче крови. Когда человек оказался в беде, невозможно не откликнуться на призыв. Кстати, в этом году ребята из отряда «Барс» подготовили к зиме приют для бездомных животных. Они утепляли помещение абсолютно бесплатно, даже свои материалы приносили.

Познакомимся



Победив, Екатерина получила право представить регион в борьбе за корону «Мисс Россия».

Быть в тени — неинтересно!

«Ты — самая красивая!». Эти слова второкурсница института экономики и управления Екатерина Чиграй услышала в конце октября на сцене новокузнецкого ДК «Алюминщик». Там кемеровчанка по итогам областного конкурса красоты была признана «Мисс Кузбасс-2014».

— Почему при поступлении в вуз выбрала КузГТУ?

— Я училась в 1-й кемеровской гимназии, которая имеет физико-математический профиль. Но не это стало определяющим фактором при выборе именно технического вуза. Что Политех — самый лучший, я решила, сравнивая его с другими кемеровскими вузами. Выбрала направление «Экономика». А уже с конкретной специальностью помог определиться папа — «Экономика организаций и предприятий».

— Не разочаровалась в ней за время учебы?

— Нет, буду продолжать учиться на экономиста. Но в последнее время меня еще очень заинтересовала психология. Поэтому предполагаю в следующем году поступить учиться одновременно и на психолога.

— А попробовать пойти в модельный бизнес, тем более после такого успеха?

— Сейчас у меня на первом месте — учеба, ведь образованному человеку быстрее и легче можно найти свое место в жизни. Кстати, и моделью я стала не сразу. До этого девять лет серьезно занималась легкой атлетикой.

— Почему, например, не шахматами?

— Здесь повлияла мама — она у меня мастер спорта. Занималась многоборьем, добилась второго взрослого разряда. И как раз в тот момент, когда спортивные результаты начали расти, я решила уйти из профессионального спорта. Просто захотелось перемен в своей жизни. Мама, конечно, поперевивала по этому поводу. Но я, хотя и советуюсь с родителями по важным вопросам, все равно решения стараюсь принимать сама. И мама со мной согласилась. Впрочем, со спортом я

окончательно не попрощалась — занимаюсь фитнесом.

Есть у меня и другие увлечения, например, окончила курсы маникюра, педикюра и плетения косичек. Очень люблю водить машину — права получила в 17 лет, езжу каждый день и категорически не согласна с мнением, что «женщина за рулем — это обезьяна с гранатой». И еще очень люблю Мичи, это мой йоркширский терьер, ему уже три года, и его мне подарили на день рождения родители.

А «в модели» я пошла, решив более основательно заняться своей внешностью. Которой я, честно говоря, была недовольна. Так как казалась себе, скажем так, довольно упитанной. Заодно хотела улучшить свою походку и т. п. В результате удалось сбросить более десятка «лишних» килограммов! Прошла успешно кастинг в модельную школу «СДС».

— Участвовать в областном конкурсе красоты кто-то посоветовал?

— Это было спонтанное решение. Объявление о кастинге в Новокузнецке я увидела в Интернете. Дело в том, что к этому времени я уже имела отрицательный опыт участия в подобных конкурсах — не прошла отбор на «Мисс Кемерово-2014». Но это меня только взбодрило, стало дополнительным стимулом для работы над собой. Я вообще-то девушка в себе достаточно уверенная!

На кастинге «Мисс Кузбасс» в Новокузнецке на 16 мест в финале претендовали 80 девушек. Это оказалось нелегким испытанием — четыре часа ожидания, дефиле... Сначала нас оставили 18, через неделю отсеяли еще двоих. Участвовала я в конкурсе с одной целью — победить в финале! А иначе и смысла ездить в Новокузнецк не было, нас там «закрыли» при подготовке к финалу на целый месяц. Что же, пропустить столько занятий в институте только ради развлечения? Нет, для меня это не подходило!

Месяц этот, кстати, получился очень насыщенным: разные выезды, тренировки, фотосессии. Я никогда до этого столько

времени не проводила на каблучках! И, конечно, сначала были мозоли на мозоли, и ноги очень уставали. Ничего, притерпелась.

На итоговом выступлении меня приехали поддержать друзья из Кемерова, пришли и новокузнецкие родственники. Было у меня, конечно, некоторое волнение, как покажу себя, как станцую (в программе были номера с танцами). Я старалась показать и себя и свои лучшие стороны: все-таки конкурс красоты — это больше шоу, и быть на нем в тени совсем не интересно! И все же, когда объявили, что именно я — «Мисс Кузбасс», это стало для меня неожиданностью. В первые секунды даже растерялась: то ли радоваться, то ли плакать...

— С представителями конкурса «Мисс Россия» довелось познакомиться?

— Нет, москвичей в Новокузнецке не было. Они нас отбирали прежде всего по снимкам — это фотографии, где ты в купальнике без макияжа и фотошопа, так сказать, в естественном натуральном виде. Пока лишь знаю, что финал «Мисс Россия-2015» пройдет в Москве 8 марта.

— А мисс Кузбасс не хотелось после завоевания короны прийти домой и, наконец, слопать кусок торта?

— Лучше — грибной жульен, он мне больше нравится! Правда, последний раз отведала его прошлой зимой... Так-то я покушать люблю, и периодически вынуждена себя сдерживать.

— Вообще, поддерживать форму сложно? Ведь кругом столько соблазнов... Можешь открыть свои секреты красоты студенткам, которым интересен моделинг?

— Прежде всего, это правильное питание. Стараюсь не есть мучное и жирное. Предпочитаю курицу, фрукты и рыбу. Не люблю пиццы и гамбургеры, если уж потребуются легкий перекус, то предпочту съесть яблоко. Конечно же, фитнес, хотя бы три раза в неделю. Еще желательно ходить на массаж. И — верьте в себя!

КузГТУ: от прошлого к будущему

Эту рубрику редакция «ЗаИК» посвящает техническому университету в честь предстоящего юбилея — 65-летия в 2015 году. В каждом выпуске мы приоткрываем новую страницу истории становления и развития нашего вуза, вспоминаем, как и чем тогда жили и дышали люди страны Советов, студенты и преподаватели нашего вуза.

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА И КУЛЬТУРЫ

1960-1965 годы — это время роста технологичности СССР и, в целом, вход человечества в эру космических полётов: 12 апреля 1961 года мир облетело известие о полёте первого в истории космонавта Юрия Гагарина. Также в этот период усиливаются позиции страны в мире и происходит наращивание ядерного потенциала. Достигнут ядерный паритет между СССР и США, что позволило последним признать силу Советского Союза и считаться с его мнением при решении всех важнейших мировых проблем. Укрепилась система социализма и всячески пропагандировался образ строителя коммунизма. На это уходило много средств.

Оставались при этом в бюджете и средства на улучшение жизни рядового советского человека. В результате принятых мер с 1956 по 1963 годы в СССР было построено больше жилья, чем за предшествующие 40 лет. Начался подъём сельского хозяйства. В магазинах появилось всё больше и больше промышленных товаров.

В столице Кузбасса начало шестидесятых отмечено промышленными подвигами. Активно работают Коксохимический и Азотнотуковый заводы, а также эвакуированный в сороковые годы из оккупированного Харькова завод «Карболит». На Новокемеровском химкомбинате запущены производства аммиака, метанола, формалина и уротропина, сдан цех Капролактама-1. После этого получена первая продукция в цехе карбамидов, в стране стартовало производство ионообменных смол.

В это же время сдан домостроительный комбинат, вступили в строй заводы железобетонных конструкций и мягкой кровли.

Город развивает и культурную часть жизни: организовано Кемеровское отделение Союза писателей РСФСР, открыт театр кукол, построены новые здания театра оперетты и областной библиотеки, введены в эксплуатацию кинотеатр «Космос» и пятиэтажное кирпичное здание гостиницы «Томь», открыт ДК строителей, построен новый железнодорожный вокзал, распахнул свои двери центральный универмаг.

ПАРТНЕРСТВО С ПРЕДПРИЯТИЯМИ

В эти годы ученые Кемеровского горного института активно ведут научную деятельность. Ежегодно возрастает число выполняемых госбюджетных и хозяйственных научных работ, в которых участву-



Студенты группы ГР-662 В. Иванов и В. Меркулов изготавливают оптико-механический прибор, с помощью которого студенты и преподаватели кафедры разработки рудных месторождений будут обследовать состояние взрывных скважин. 1968 год.

ют и студенты. Хоздоговорное финансирование не только расширяло материальные возможности института, но было важным условием повышения квалификации преподавателей.

Активно работали и отдельные кафедральные научные группы. Большое значение для развития угольной и горнорудной промышленности Кузбасса в 50-е и первой половине 60-х годов имели работы ученых горного факультета, наиболее укомплектованного квалифицированными кадрами. К 15-летию вуза на горных кафедрах уже складывались научные направления и будущие научные школы, на других же делались лишь первые шаги.

Ученые кафедры разработки месторождений полезных ископаемых под руководством крупных специалистов горного дела, в том числе и профессора Тимофея Горбачёва, занимались созданием, исследованием и внедрением новых, более эффективных систем разработки мощных крутых пластов. Изучая варианты отработки сближенных пластов угля, ученые получили новые теоретические и практические результаты, которые вошли в первую в этой области монографию «Разработка свиты пластов Кузбасса в восходящем порядке». Это направление в дальнейшем развивалось на кафедре маркшейдерского дела и геодезии для шахт с пологим падением Ленинск-Кузнецкого месторождения.

С 60-х годов в КГИ начала формироваться, впоследствии получившая известность, научная школа по бурению под руководством Михаила Сафохи-на. В середине этой пятилетки коллективу кафедры открытых горных работ по постановлению правительства РСФСР было поручено решение важнейшей проблемы — «Исследование способов вскрытия свиты уголь-

ных пластов на месторождениях Южного и Центрального районов Кузбасса и установление рациональных способов ведения буровзрывных работ на карьере». Это входило в план развития народного хозяйства на 1964-1965 гг. Ученым были предоставлены широкие возможности для изучения тематики и методов научной работы в сходных областях других институтов страны. В результате коллектив кафедры успешно справился с задачей. Составленные рекомендации были использованы на разрезе «Междуреченский», где впервые в регионе начали добывать коксующиеся угли более дешевым открытым способом. Проблемы вскрытия и определения рациональных параметров буровзрывных работ на разрезах стали в дальнейшем ведущими научными направлениями кафедры, по которым были защищены многие кандидатские и докторские диссертации.

ПРОСТОРЫ ДЛЯ НАУКИ

В начале шестидесятых для усиления связи института с производством и совершенствования качества подготовки инженерных кадров организовано студенческое проектно-конструкторское бюро (СПКБ). Оно выполняло сметно-проектные и конструкторские работы по заказам промышленных предприятий, а также помогало рационализаторам и изобретателям в технической разработке предложений. Эта организация стала лучшей среди других от институтов и техникумов области.

С этих лет студенты всех факультетов вуза стали активнее заниматься научной деятельностью, студенческая наука набирала обороты. В середине 60-х в вузе заработал научно-исследовательский сектор (НИС), в функции которого входили координация, планирование

и контроль исполнения госбюджетных и хоздоговорных работ. Одновременно с интенсивным развитием кафедральных научных групп создаются отраслевые лаборатории.

Экономическая отраслевая научно-исследовательская лаборатория № 1 (ОНИЛ № 1) заслужила высокий авторитет как научное подразделение в Кузбассе. На ее базе стали проводить крупные совещания и конференции по экономическим проблемам в угольной и химической отраслях промышленности. Накопленный ею научный потенциал, ее кадры дали основной толчок к созданию и развитию экономических специальностей и образованию инженерно-экономического факультета (ИЭФ).

Вторая отраслевая лаборатория (ОНИЛ № 2) в составе НИСа создана для работы по совершенствованию способов разработки угольных месторождений. Ее сотрудники вели исследования по четырем важным для шахт Кузбасса темам. В лаборатории разрабатывались новые технологии выемки крутых пластов. Исследовались проявления горного давления и

проектировались технические средства механизации и крепей на пологих пластах. Создавались технологии проведения и повышения устойчивости подготовительных выработок. Ученые занимались изучением напряженного состояния горных пород и массива акустическими методами.

До конца 1965 года в вузе созданы еще две отраслевые лаборатории: по совершенствованию процессов и аппаратов химической технологии и по надежности и долговечности горных машин. Последней были доверены важные исследования по разработке методик ускоренных испытаний на надежность и долговечность бурсобочных машин БГА-2, приводов скребковых конвейеров С-58, гидродвигателей ВЛГ-400. Институт стал еще теснее сотрудничать с промышленными предприятиями Кузбасса.

СТРУКТУРИРУЕМСЯ

Однако в истории вуза период с 1958 по 1965 годы был также и одним из самых насыщенных по открытым специальностям и специализациям. Сохранивший-

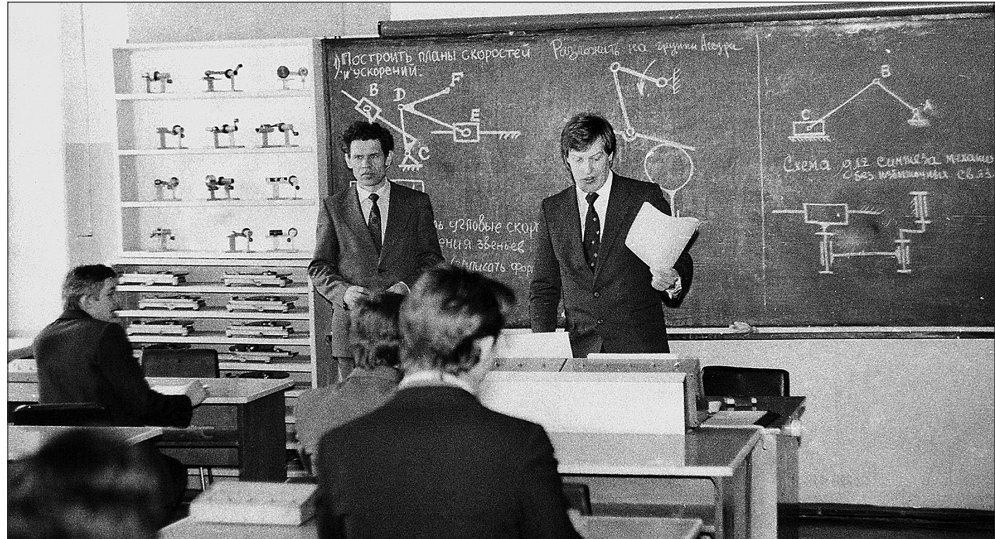
ся их костяк до сих пор определяет основной профиль вуза. Появлялись новые специальности и специализации, создавались новые и реорганизовывались существующие кафедры, факультеты, а также изменялась структура управления институтом.

С 1961 года директор института стал именоваться ректором. По решению Росминвуза были образованы ученые советы на дневных факультетах под руководством деканов. В их состав вошли заведующие кафедрами, представители факультетских общественных организаций, а также известные руководители промышленных предприятий Кемерово. Ученые советы способствовали усилению организации учебного, методического и научного процессов на факультетах, укреплению ППС кафедр.

Создан заочный факультет общетехнической подготовки (ЗФОТП) по горным и электротехническим специальностям. Заочное образование получило признание, и прием на этот факультет стал расти. Если в 1961 году число студентов, принятых на заочное обучение, составляло 165 человек, то в 1965 году оно увеличилось до 475 человек, то есть выросло почти в три раза.

Были организованы кафедры: спецтехнологии на ХТФ, разработки рудных месторождений и обогащения полезных ископаемых на ГФ; строительного производства на ШСФ. При этом кафедра маркшейдерского дела и геодезии была реорганизована в кафедру геодезии, а кафедра маркшейдерского дела, перебазирующаяся из ТПИ, стала профилирующей. Таким образом, в середине 60-х годов в вузе стало семь факультетов и 31 кафедра.

Впервые профессорско-преподавательский состав (235 штатных единиц) вуза был укомплектован полностью, однако по-прежнему в институте не хватало профессоров и доцентов. Укрепление кадров оставалось важнейшей задачей работы ректората, Совета института и партийной организации. В эти годы преподавательский корпус формировался в основном за счет приглашенных извне преподавателей, а также специалистов производства, владевших необходимыми знаниями по предмету.



Ассистент кафедры прикладной механики Михаил Латышенко (на фото: слева) проводит Олимпиаду для будущих горняков. 1970 год.

О чем говорят камни



В 2012 году в свет вышла книга «Металлические полезные ископаемые», написанная Анатолием Кондаковым и Анной Возной. Авторы готовят к изданию в 2015 году книгу «Неметаллические твердые полезные ископаемые».

Контингент студентов увеличивался, и с каждым годом росло число новых специальностей, а учебная площадь вуза оставалась неизменной. В результате на одного студента приходилось всего два кв. метра учебной площади. Из-за перегрузки институт работал в три смены с 15-минутным перерывом.

Учебный процесс осуществлялся в четырех корпусах, для заочного факультета арендовали здание завода «Кузбассэлектромотор». В мае 1965 года по решению обкома КПСС арендованное институтом помещение завода было передано НИИ, а помещение старого корпуса площадью 2474 кв. м перешло к КГИ полностью. За учебный год в институте оборудовали восемь лабораторий, в стадии оборудования находились лаборатории сварки, технических измерений, технологии машиностроения. В трех помещениях разместилась лаборатория процессов и аппаратов.

Открытие новых специальностей и образование новых кафедр продолжалось и на последнем этапе существования КГИ. В то время подготовка инженеров велась по 21 специальности и специализации, за 1955-1965 годы выпуск был произведен по 14 из них.

ПОМОГАЕМ РОДИНЕ — ПРОСЛАВЛЯЕМ ВУЗ

Масштабной в институте была не только научная работа, учебный процесс и реструктуризация. Огромную силу набрала и комсомольская организация.

Активисты задавали тон в учебе, являлись инициаторами разных начинаний и мероприятий. В предъюбилейный для вуза год комсомольская организация КГИ, численность которой превысила две тысячи человек, превратилась в одну из крупнейших в городе. Комитет ВЛКСМ вуза приравнялся к райкому комсомола по своим полномочиям. Его члены вникали во все сферы деятельности вуза, особенно в идейно-политическое воспитание студентов и вели энергичную борьбу с неуспеваемостью.

Вспоминает Михаил Латышенко, председатель Совета ветеранов:

— Была очень жесткая система обучения в вузе. Пропускать занятия или лениться учиться было просто невозможно. За пропуски, опоздания декан мог лишить стипендии. А по тем временам 400 рублей студенты получали и жили припеваючи: общежитие было бесплатным, а питание — дешевым и очень сытным. Так что деньги у успевающих студентов всегда водились, и на развлечения хватало. Учились усердно. Шесть часов на занятиях в вузе, два часа на сон в общежитии и — за домашние задания. Их делали сообща, всей командой, — рассказывает выпускник ГЭМФ, группа ГМ-59-1. — Вообще все старались делать дружно. Всей группой в кинотеатр «Москва» ходили. Раньше перед кино с полчаса выступали артисты, музыканты, а потом уже фильм по-

казывали. Сдачу экзаменов отменяли тоже вместе, в ресторане «Сибирь» (раньше в доме возле нынешнего Театра молодежи был). Дружно переживали за не сдавших зачеты и помогали им.

С преподавателями были доверительные отношения. Заведующий в те годы кафедрой начертательной геометрии и графики А. В. Евстифеев очень старался, чтобы студенты умели чертить как следует. За наше старание награждал: после занятий мы собирались на кафедре и слушали на патефоне пластинки, которые он приносил, с песнями Федора Шляпина, Леонида Собинова. Мы были увлеченные, романтические и патристичные. Запомнилось, сколько уважения и внимания в вузе оказывалось сотрудникам-фронтовикам. Весь зал, студенты и преподаватели, стоя, долго и горячо аплодировали ветерану Василию Федорову на вечеру в честь празднования годовщины со дня победы в Великой Отечественной войне. Такое было единение духа, чести и славы. Этим мы вдохновлялись и строили новый мир, новую жизнь в стране.

В те годы в вузе развернулось соревнование за коммунистический труд: студенты взяли на себя обязательства бороться за прочность знаний, помогать товарищам словом и делом, быть примером во всем. В 1964 году 14 студентов получили звание «Ударник коммунистического труда». Были и целники, 20 медалистов «За освоение целинных земель». Институт всегда откликался на просьбу о помощи. Молодежь активно помогала стране на стройках, поднимала и сельское хозяйство: трудились в колхозах, совхозах на уборке урожая, желающие даже учились на комбайнеров и работали на полях. Эта работа института высоко отмечалась на городских и районных партийных активах, заслужила Почетную грамоту центрального райкома КПСС Кемерово.

Студенты и преподаватели облагораживали территории родного города и института. Традиция субботников, а тогда еще были и воскресники, зародилась в соответствии с постановлением горкома партии весной 1962 года. Первый субботник состоялся восьмого апреля.

100 научных статей, монография, брошюры, впервые полученные два авторских свидетельства на изобретения, 16 защищенных кандидатских диссертаций... К юбилейному — 1965 году — году преобразования КГИ в Кузбасский политехнический институт (КузПИ) вуз пришел с высоким научным потенциалом, сильным профессорско-преподавательским коллективом и сплоченными, заинтересованными в знаниях и продвижении науки студентами.

В материале использована информация книги «Страницы истории КГИ-КузПИ-КузГТУ (1950-2010 гг.)», книги КузГТУ «Мы были первыми», данные сайта администрации города Кемерово, МАУК «Муниципальная информационно-библиотечная система» на карте г. Кемерово.

4 ноября исполнилось 75 лет Анатолию Николаевичу Кондакову. В КузПИ-КузГТУ он работает с 1970 года. Кандидат геолого-минералогических наук, директор Кузнецкого геологического музея.

— Как вы пришли в профессию?

— Когда учился в четвертом классе, мне попалась книжка академика Обручева «Плутония» об исследователях, попавших на необитаемую территорию. Она меня так захватила, что сразу заявил родителям (а они у меня были аграриями): буду только геологом! И в 1956 году поступил в Томский политехнический институт на геологический факультет — на специальность «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых». У нас была довольно сильная группа, 11 из 18 первокурсников — золотые или серебряные медалисты, приехали они из разных концов СССР. В Томске тогда была (и остается до сих пор) сильная геологическая школа. И учиться было очень интересно. Выезжал во время практики в экспедиции, где нас, студентов, охотно принимали на штатные должности в геологические партии. После окончания института два года отработал инженером-геологом в одной из организаций. А в 1964 году меня пригласили в аспирантуру ТПИ по специальности «Петрография, литология и минералогия» к Алексею Михайловичу Кузьмину — это был очень авторитетный ученый, один из участников открытия в 30-е годы железных руд в Таштагольском районе. В 1967 году защитил кандидатскую диссертацию по теме «Фациально-геохимические особенности и механизм оолитообразования осадочных железных руд Бакчарского месторождения». Работал на кафедре минералогии ТПИ, где занимался вопросами, связанными с разработкой технологий выращивания кристаллов.

— Кемерово, в отличие от своего географического соседа, никогда не мог похвастаться серьезной геологической научной школой. Что послужило причиной переезда в Кузбассе?

— Случай. Был в гостях у товарища в Кемерове, и меня пригласил побеседовать тогдашний ректор КузПИ Кожевин. У него в тот момент как раз случились кадровые проблемы на кафедре геологии, не хватало преподавателей. И он меня пригласил на работу, пообещав решить главный вопрос — с жильем. И я предложение принял. Переехали в Кемерово вместе с супругой, Надеждой Дмитриевной. К слову, она хоть и не геолог по образованию, но за прошедшие годы столько знаний в этой сфере набрала, что и меня иногда поправляет!

Начинал я на кафедре геологии как старший преподаватель, впоследствии (в 1986-1991 годах) был и заведующим этой кафедры. Понятно, что конкуренцию томской школе мы все же составить не могли, тем более, что наша кафедра геологии была непрофильной. Но считая, определенный положительный вклад в подготовку специалистов мы все равно вносили. С большой теплотой, например, вспоминаю Георгия Евгеньевича Терентьева, бывшего до меня заведующим кафедрой. С ним мы много времени уделяли подготовке научных программ и учебно-методических пособий. Так, одной из новинок для того времени стала подготовка тестовых опросов для студентов.

— А чисто научная деятельность?

— Да, ей тоже успевал заниматься — на хоздоговорных и бюджетных началах с Западно-Сибирским геологоразведочным управлением. В том числе по темам «Расчленение угленосной толщи Кузбасса на основе палеомагнитных и геохимических данных» (в 1972-1986 годах) и «Геология

музея-заповедника, разработка геологической экспозиции музея» (1988-1998 годы). И так сложилось, что в 2005 году меня пригласили работать в геологический музей КузГТУ.

— Какие-то специальные задачи перед собой тогда ставили?

— И тогда и сегодня для меня (и нашего небольшого коллектива) главным было — показать, что Кузнецкий край — не только уникальная угленосная провинция, но и регион, щедро наделенный ресурсами разных металлов, в том числе очень редких и очень ценных. И что этот ресурс — очень и очень высок! А музей — это место, где посетители не только любоваются красивыми камнями, но и пополняют свои знания по геологии.

— Много удалось собрать экспонатов?

— Порядка восьми тысяч. К сожалению, имеющиеся сегодня у музея площади позволяют выставить на обозрение из них процентов двадцать, не больше. Пожалуй, наша главная гордость — экспозиция «Агаты Кузбасса».

У нас несколько направлений работы. Конечно, в первую очередь, это — экскурсионное направление. В 2013 году, например, в музей побывало около пяти тысяч посетителей разного возраста. Даже для третьеклассников экскурсии проводим сегодня!

— И им интересно?!

— Мы стараемся к каждой группе экскурсантов иметь разный подход. Учитываем возраст, уровень знаний. Это касается и школьников, и студентов — как обычных, так и обучающихся по профильным специальностям. Бывает, что приходит такой студент: вид унылый, видно, что явно без желания, под нажимом куратора пришел. Начинаешь рассказывать, пытаешься заинтересовать, показать красоту камня — и, надеюсь, нам это удастся. После экскурсий нас обычно благодарят и видят, что это от души.

К сожалению, тенденция пока такая, что интерес к геологии у новых поколений слабый. Это последствия и развала отрасли после распада СССР, и слабой подготовки школьных учителей географии, которым неинтересно (а, может, не хватает времени) более серьезно давать на уроках геологическую информацию.

Мы все же по мере возможности пробуем реализовать образовательные проекты для школьников, например, сотрудничаем с кемеровской гимназией № 41, ребята оттуда даже практику в нашем музее проходили. Сделали совместный экскурсионный маршрут и с музеем-заповедником «Красная Горка» — там, в районе горы Горелой наиболее хорошо сохранились до нашего времени геологические памятники областного центра.

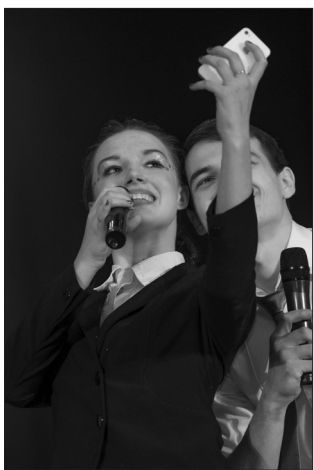
Другое направление нашей деятельности — научно-исследовательское. В частности, в 2013 году была издана первая книга из серии «Минеральные ресурсы кузбасских недр» — «Металлические полезные ископаемые». Сейчас готовим к изданию том «Неметаллические твердые полезные ископаемые». Задача такой работы — сделать не чисто научную монографию, а издание, доступное широкому (точнее, даже очень широкому!) кругу ее пользователей. Чтобы они знали, что Кемеровская область славна не только углем!

Еще в наших планах — создание современного научно-образовательного и информационного центра «Кузнецкий геологический музей». Чтобы здесь можно было проводить не только экскурсии, но и полноценные учебные занятия, используя при этом новейшие мультимедийные технологии. Планируем разместить побольше информации о выдающихся геологах, сделать настоящую портретную галерею.

«Дебют-2014». Наш выбор!

А фестиваль-то вырос. Уже через два-три года он безвозвратно станет старше своих участников. Осенью 1998 года я, редактор этой газеты Евгений Чечкарева, и десять студентов первого и второго курса химико-технологического факультета придумывали десять номеров для нашего концерта. До этого момента я на сцену выходила редко, возможно, пару раз. Но сплоченность нашей небольшой группы «заряжала». Тогда был поставлен первый рекорд: Николай Муштаев участвовал в девяти номерах из десяти. Помню, он только эту песню не пел: «Ты еще не знаешь, что ты натворил. Школу ты закончил, в Политех поступил...». Хотя могу и ошибаться. О декорациях и о столь популярном сейчас жанре «мода» речи не шло, меньше задумывались и о костюмах. За 16 лет «Дебют» качественно вырос, самый слабый концерт сейчас выглядит лучше, чем наш в 98-м. Но это только для внешнего наблюдателя, для тех же, кто «внутри», их «Дебют» навсегда останется самым-самым.

А для нас, журналистов, в 17-й раз возникает вопрос: что и как писать про фестиваль? Три студентки — Вероника Осепашвили, Наталья Сербинович и Ирина Шарабарина — сходили на ваши концерты, уважаемые дебютанты. И у них было задание: после концерта ответить на вопрос, полагаясь только на свои ощущения: кто для меня сегодня «сделал» этот «Дебют»?



АССОЛЬ

На концерте института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта мне больше всех запомнилась и «запала» ведущая концерта **Ассоль Рябова**. Помимо роли ведущей Ассоль участвовала еще в нескольких номерах: песня «Лейла», дуэт с Дариной Худайбериной «Перемирие», танец «Женские секретки», СТЭМ «Свидание с комментариями». После концерта мы немного пообщались, и я сразу поняла, насколько Ассоль милый и открытый человек. У меня сложилось впечатление, будто мы знакомы очень давно.

— С пяти лет я занималась балльными танцами и хореографией, а с 14 лет — вокалом. Вот сейчас и стали проявляться плоды творческого детства. В свободное время занимаюсь музыкой, пишу песни. Кстати, одна из них звучала в финале нашего концерта «Дебют! Дебют!», ведущей которого я стала случайно. Культурги посчитали меня «говорящей девушкой», а после репетиции утвердили на эту роль. На сцене я была и раньше, но сердце так и стучало, так и уходило в пятки. Но все равно мне хотелось туда возвращаться снова и снова.

После концерта я жутко переживала. Мне казалось, что я переволновалась, выложились не на все 150%, расстроилась, в общем. Но знакомые,

которые были в зале, сказали, что я неплохо выступила. Конечно, меня это успокоило, однако в будущем я еще надеюсь показать, на что способен.

Учится Ассоль на специальности «Организация безопасного движения и управление на автомобильном транспорте».

— Моя мама работает в этой сфере, и я точно знала куда поступать. Училась всегда хорошо, правда, сейчас небольшие проблемы с точными науками, но это временно. Вообще мне по духу сцена, творчество ближе, однако я не питаю пустых иллюзий насчет будущего и выбрала профессию серьезную, ту, которая сможет меня прокормить.



КАТЯ

29 октября я пришла на концертную программу ИХНТ под незатейливым названием «Просто Smile». Всё в концертном зале напоминало об улыбке. Сцена, украшенная огромным желтым смайликом, юные артисты улыбались, заставляя улыбаться зрителей, но особое моё внимание привлекла улыбка очаровательной девушки в розовом платье. Это была

Екатерина Крепс, студентка второго курса ИХНТ. На протяжении всего концерта девушка выходила на сцену, шутила и представляла номера, участвовала в создании видео «Каждому своё». Но

особенно сильно она запомнилась мне, когда читала монолог «Улыбайся». «Давайте больше улыбаться миру, ведь когда вы появились на свет, вам тоже все улыбались!» — эта фраза Кати до сих пор звучит у меня в голове. Девушка смогла донести до зрителя замысел концерта, причем сделала это очень естественно, умело, как настоящая актриса. Катя Крепс — живой смайлик ИХНТ.

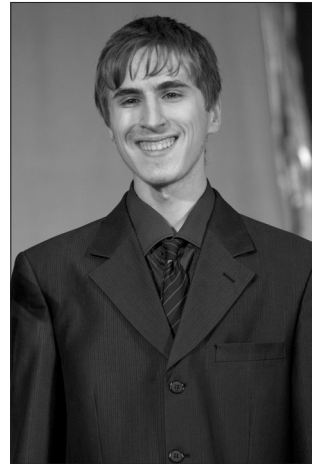
— Я всегда любила сцену, — говорит о себе Катя, — начиналось всё с конкурсов стихотворений, вела небольшие мероприятия в лицее, потом все линейки на первое сентября, многие мероприятия в городе и всякие городские и областные конференции. В общем, везде, где требовалось говорить и улыбаться, была я.

Это мой второй «Дебют», во второй раз как-то серьезней ко всему относиться. Пришли замечательные люди, а, главное, талантливые и ответственные. Все друг другу помогали, особенно в плане костюмов. Ссор не было. Конечно, в процессе создания номеров были у всех свои предложения, но в итоге получилось совместное творение! Было очень здорово, жаль, что в следующем году не смогу участвовать!

На самом деле, чувства после выступления очень трудно описать! Когда ты выступаешь на сцене, ты всегда отдаешь частичку себя зрителям, чтобы смогли проникнуться, поверить. К концу концерта ты, конечно, устаешь, но одновременно наполняешься новой силой, которую отдает зал в ответ. Ощущение гордости за свой институт! И, конечно же, наслаждение, которое ты получаешь от громких аплодисментов и искренних улыбок людей!

ИГОРЬ

Седьмого ноября ровно в 18.30 началась концертная программа горного института под названием «Кинотеатр «Дебют». Среди многих «све-



жих» и талантливых лиц, мне запомнился один из ведущих — **Игорь Быков**. Находясь в довольно забавном образе, он весь вечер отпускал колкие шуточки «на злобу дня», что задавало особый тон концерту.

— Я первокурсник и обучаюсь на специальности «Горные машины и электрооборудование». Учась в средней общеобразовательной школе, я параллельно окончил и воскресную школу. Именно там я получил театральные навыки, участвовал в постановках для дошкольников и начальных классов, был ведущим и участником многих школьных мероприятий. Но, к сожалению, у нас не было КВН.

В студклуб меня позвал мой куратор Рома Кулябин, и я согласился без раздумий. Меня смущало только то, что не умею петь и танцевать. Но я был уверен, что все получится. Свой образ я выбрал сразу и постарался сделать его еще более комичным — костюмчик, наивность, непонимание многих вещей. От меня самого там осталась небольшая часть, но она очень преувеличена и приукрашена.

Время подготовки к «Дебюту» — пожалуй, лучшее время, которое я провел в Политехе. Я поближе пообщался с культурными и КВНщиками. Все ребята молодцы, мне даже стало не хватать их в обычных серых буднях.

После школы актива студклуба меня пригласили в команду КВН «Фотография». И фестиваль студенческой лиги КВН в октябре очень помог перед «Дебютом». Мне очень понравилось выступать перед такой серьезной и оценивающей аудиторией.



АЛЕКСАНДР

Среди ребят института энергетики мне приглянулся

ведущий **Александр Денисов**. При его появлении на сцене сразу промелькнула мысль: «Что-то сейчас будет». И точно. С первых минут зал охватила волна его обаяния и не отпускала еще долго после концерта. Саша так легко «порхал» по сцене, так стрелял в зал глазами, так встряхивал волосами, что создавалось впечатление, будто он создан для сцены.

— На сцене я не впервые. Там я испытываю почти эйфорию, ощущение эмоционального полета. Это заставляет меня возвращаться на сцену снова и снова. Я с детства занимаюсь музыкой — играю на гитаре, и со средней школы занимаюсь внеучебной деятельностью. После такого «захвата» в учебе я немного «сполз».

Я отношусь к той категории людей, которая достаточно открыта для всего и всех. Моя мечта на данный момент — закончить всемогущий Политех. Поступал я целенаправленно на электроэнергетику — моему, всегда востребованной специальности. Сейчас с учебной легкой нагрузкой, но это временно, скоро подтянусь.

Что подтолкнуло меня стать ведущим? Не знаю. Быть может, фаза луны, а, может, харизма. В любом случае, надеюсь, что вышло неплохо. Музыкальный номер мы ставили командой, и получилось, я думаю, здорово. Вообще, концерт я оцениваю на «хорошо», ибо стремиться всегда надо к лучшему.



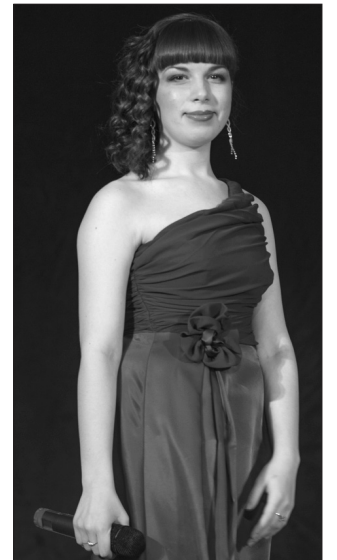
МАРИНА

Концертная программа строителей называлась «Такое кино», и ребята сделали всё возможное, чтобы превратить концертный зал в кинотеатр. Декорации поражали красочностью, вся сцена «мигала», украшенная кучей плакатов модных фильмов, а посередине располагалась красная дорожка. В «киноконцертном зале» вкусно пахло попкорном.

Мой выбор — яркая, обаятельная **Марина Начаркина**, студентка второго курса строительного института. Девушка вела концерт, представляла номера, шутила (СТЭМ «Давай поженимся»), танцевала («Диско-Гуманоиды»), и всё это у неё замечательно получалось!

— Когда я училась в школе, то посещала Российский союз молодежи, — рассказывает Марина. — Там очень часто приходилось выступать на сцене. Да и в школе проводила концерты. На данный момент студклуб — моё увлечение. Там можно реализовать все свои мысли и идеи. Советую каждому студенту хотя бы раз поучаствовать в таких мероприятиях как «Дебют» и «Студвесна». Мы два месяца жили в студклубе, без выходных. Ребята у нас хорошие, они понимали, что все будет зависеть только от них.

Я надеюсь, что всем понравился концерт, мы очень старались. Перед выступлением я очень сильно боялась, вдруг подведу команду. Но когда вышла на сцену и увидела море людей, мне стало легче. Спасибо большое зрителям за поддержку, каждый номер встречали на «ура». После концерта все мы плакали, не ожидали, что так хорошо получится.



ОЛЬГА

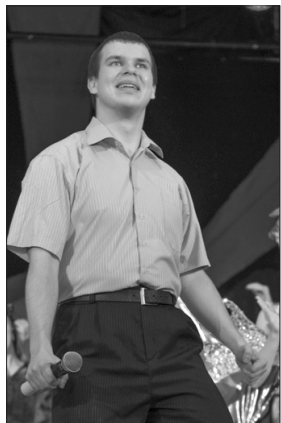
Последним, не по значимости, конечно, был концерт института экономики и управления — «История одного дня». Все ребята выступали на «отлично», но особенно запала в душу «французенка» **Ольга Доронина**. Она появлялась почти в каждом номере и заряжала зал своей энергетикой, но всех просто сразила наповал ее песня на французском языке.

— Я из города Полысаево, ходила на вокал 12 лет в наш ДК. Про студклуб более подробное представление я получила уже первого сентября, когда ребята-старшекурсники рассказывали, что это такое и чем там занимаются.

Перед концертом очень переживала. Все-таки другая аудитория, много людей. У меня так всегда: перед концертом боюсь выступать, а когда выхожу на сцену, волнение пропадает. Французский язык не изучаю, просто очень много слушаю французских исполнителей. Эту песню «Non, je ne regrette rien» исполняла Эдит Пиаф.

Я старалась донести до зрителя, о чем эта песня, какое настроение она несет. Мне,

безусловно, понравились все номера, в которых я участвовала. У нас получился хороший ансамбль «Компромисс» с песней «Bang-bang». Девочки очень талантливые. Я довольна собой, но есть еще очень много дел, которые надо успеть сделать до студесны.



ЕВГЕНИЙ — БОНУС ОТ ГИ

Евгений Костенко был заявлен в концерте горного института в виде номера-бонуса. Мы решили поддержать горный. Евгений пел песню «Билетик в кино» вне конкурсной программы. И пока первокурсники, недоумевая, спрашивали друг у друга: «Кто это?», бывалые зрители приняли его бурным шквалом оваций.

— В этом году я воссталовился в университет, сейчас учусь на заочном отделении на маркшейдера, и, честно говоря, не выдержал, пришел на собрание студклуба и сказал, что желаю выступить на «Дебюте». Для меня сразу же нашлась песня, так и оказался на сцене.

Первое мое выступление в КузГТУ состоялось в ноябре 2010 года тоже на фестивале «Дебют». Песня, которую я исполняла, называлась «Танго Магнолия» Александра Вертинского, она написана в 1931 году. Исполнял под гитару (аккомпанемент Дмитрия Журавлева). Признаться, было очень страшно, а выйдя на сцену, страх усилился стократно.

«Дебют» 2014 года для меня четвертый, и испытываю такие эмоции перед выходом на сцену... Это не просто описать... Но скажу так, каждый раз перед выходом, неважно, крупное мероприятие или нет, я испытываю сильнейшее волнение, порой переходящее в страх. Но стоит мне выйти, от него не остается ни следа. Это эйфория. Мощный заряд энергии.

Я бы хотел пожелать будущим поколениям ни за что не бросать творчество, продолжать выходить на сцену, независимо от того, насколько он талантлив. А самое главное — не унывать, если что-нибудь не получается.

На языке танца

Окончание. Начало на стр.1

«ЖЕЛЕЗНАЯ ЛЕДИ»

Сами участницы «Нового формата» называют одну главную причину своего успеха — Людмила Вьюшкова, руководитель танцевального коллектива.

В то время как в Политехе ходят легенды о железной дисциплине на занятиях Людмилы Анатольевны, своих подопечных она ласково называет «малышами»:

— Малыши, потому что они только начинают делать первые шаги в хореографии, познают мир танца, набираются опыта. Многие приходят в наш коллектив и начинают заниматься «с нуля». Я неоднократно наблюдала, как такие девушки развивались, работали над собой, и через какое-то время их было уже не узнать!

Как объясняет сама Людмила, половина успеха любого коллектива — это жесткий, но справедливый лидер, а не демократия. Как руководитель она создает условия для разностороннего развития участниц «Нового формата». Девушки ежедневно тренируются, занимаются с педагогами по джазу, актерскому мастерству, народному танцу и степу. Каждое движение прорабатывается, оттачивается до совершенства. На выступлениях всё тоже должно быть идеально, значение при-



Руководитель коллектива Людмила Вьюшкова.

дается каждой детали: костюмы, грим, прически. Порядок должен быть во всем.

— Я очень требовательна к девушкам. Если что-то не

получается, говорю им: «Вывернитесь луковкой, но сделайте!». Важно донести до них, что нельзя бросать дело на половине пути. На репети-



Танцы «Азия-фантазия» и «По ту сторону себя».



Волнение девушки испытывают перед каждым выступлением, как в первый раз, особенно на родной университетской сцене. Как они объяснили, здесь ответственности больше.

12 декабря «Новый формат» представит несколько новых номеров на своем отчетном концерте в КузГТУ.



На фестивале «Балтийское созвездие» в Санкт-Петербурге, октябрь 2014 года.

циях они отдаются танцу целиком и полностью.

Все участницы коллектива разные — одни занимаются хореографией с детства, другие нашли себя в танце уже в студенческие годы.

— В хорошем танцоре должны быть огонь, страсть. Зрителя всегда нужно держать в напряжении — танцевать чувствами. Одной техники и навыков недостаточно. Я могу научить двигаться, выражать эмоции телом, но научить «проживать» танец — невозможно, — говорит Людмила Анатольевна.

ПО ТУ СТОРОНУ ТАНЦА

Одна из особенностей «Нового формата» — каждый танец ставится под определенную солистку с учетом её темперамента, способностей и умений.

Одна из участниц коллектива, Таисия Жукова, занимается хореографией с шести лет. Поступив в КузГТУ, она с легкостью прошла кастинг в коллектив. На первой же репетиции Людмила Анатольевна выделила именно её для главной роли в композиции «По ту сторону себя». В этом эстрадном номере элементы современного танца и джаза сочетаются с театральными компонентами и актерским мастерством исполнительниц. Впечатление танец производит неоднозначное: с одной стороны — экстравагантные костюмы, синхронные движения и слаженное взаимодействие девушек, а с другой — непростое настроение и эмоции на сцене. Пронзительный крик Таисии, звонкие хлопки, суровые лица в золотом гриме создают атмосферу напряжения и позволяют почувствовать задумку постановщика.

— Всегда хочется, чтобы зритель поверил тебе и понял, о чем ты танцуешь. Вжиться в образ было непросто, потому что в движениях доминируют отрицательные эмоции, — рассказывает Таисия. — Каждую приходилось проживать, чтобы не выглядеть фальшиво. В таких ситуациях я всегда стараюсь придумать себе историю и максимально подключить воображение. Я представляла, что оказалась в сказочной стране и вижу необыкновенных существ. Сна-

чала я с интересом разглядываю их, пытаюсь понять. Но они ведут себя недружелюбно, и мне становится страшно. В определенный момент я решаюсь вступить с существами в контакт, но они так и не принимают меня.

— Также в этом номере использовался сложный атрибут — плащи. Нужно было следить, чтобы они не развязались, не упали, не зацепились за прическу и т. д. На конкурсах снимается большое количество баллов за неточности в обращении с атрибутами, — добавляет другая участница номера Ксения Леонова. — Еще по сценарию есть хлопки. Как ни странно хлопать громко совсем непросто. Перед выступлением приходилось разминать ладони и усиленно аплодировать.

Совершенно другое настроение создает танец «Азия-фантазия».

— Он очень легкий, воздушный и грациозный. И каждое движение шло от сердца — нужные эмоции возникали сами собой. Ты просто слушаешь музыку, погружаешься в нее, и всё получается. Единственное, нам нельзя было улыбаться во время выступления, чтобы не противоречить канонам китайского народного творчества. Я старалась думать о чем-то философском, например, конфуцианстве, — рассказывает Юлия Козлова, солистка номера «Азия-фантазия». Она пришла в «Новый формат» еще ученицей 11 класса и в свое время решила поступать в КузГТУ, а не в КемГУ, «потому что в Политехе сцена лучше».

Через плавные и элегантные движения, пластику рук, красные ленты и китайский фонарик зритель погружается в динамичную историю: человек и огонь. Также в танец включены движения, характерные для китайского народного творчества.

— Я — человек, а остальные девушки — огонь. Мы взаимодействуем, двигаемся, огонь то разгорается, то затухает, — продолжает Юлия. — Мы всегда очень переживаем за фонарик, чтобы он не упал, когда мы передаем его друг другу. А после выступления уже волнуешься о том, понял ли зритель нашу задумку.

В фокусе



Ректор Владимир Ковалёв готов вручить диплом за первое место в номинации «Лучшая конкурсная программа» и кубок победителя фестиваля «Дебют-2014» строительному институту. Второе место занял институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта. «Бронза» фестиваля у горного института.



Через минуту на тарелке, подписанной участниками концерта, поставит свою подпись «генеральный продюсер» «Дебюта» — ректор. И разобьет ее маленьким молоточком. В большом кино это «ритуал» первого съемочного дня. В последний день члены группы приносят свои кусочки и склеивают их. Видимо, это и ждет нас на студвесне.



Мистер фестиваля — Назирджон Зойидов, студент института энергетики.



Мисс фестиваля — Мери Вардосанидзе, студентка горного института.

«Дебют - 2014». Стоп. Снято!



Снять самое лучшее кино! Такая задача стояла перед ведущими заключительного концерта фестиваля. В чем успех фильма? В массовых сценах, ярких персонажах, популярном саунд-треке или в приглашенной иностранной «звезде»?



За опасные трюки и цветочки в концерте отвечал институт экономики и управления, а точнее — акробатический коллектив «Сила, спорт, здоровье» и филиал высокой моды «Flora by ФВМ».



«До свиданья, школа», танец коллектива «Mix» из г. Новокузнецка.



Газета «За инженерные кадры» зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Кемеровской области ПИ № ТУ42-00700. Учредитель коллектив Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева. Тираж: 1000 экз. Цена свободная. Дата выхода № 7 (1461): 21.11.2014 г. Подписано в печать 18.11.2014 г. по графику — 14:00, фактически - 14:00. Адрес издателя: 650026, Кемерово, ул. Весенняя, 28. Адрес редакции: 650026, Кемерово, ул. Д.Бедного, 4, ауд. 0217. E-mail: news.kuzstu@mail.ru. Главный редактор: Евгения Чечкарева. Журналисты: Василина Иванова, Анастасия Сотникова, Александр Пономарев. Корректор: Людмила Корзухина. Фото: Павел Шилов, Константин Иванов, обработка — Маргарита Германюк. Газета отпечатана офсетным способом в ООО «Офсет», 650000, г. Кемерово, ул. Пролетарская, 9, тел. 34-96-41.



«Принцессы Диснея» (ИИТМА), «Арабская ночь» (ИЭ) и коллекция покемонов (ГИ): источник вдохновения первокурсников — герои беззаботных американских и японских мультфильмов.

