



За инженерные кадры

Газета Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачёва. Выходит с сентября 1957 года. Март 2021. № 2 (1512). www.kuzstu.ru

12+



Студенты Кузбасского государственного технического университета встретились с Героем России, летчиком-космонавтом РФ Сергеем Волковым и вместе с ним рассмотрели перспективы практики и трудоустройства в крупнейших российских компаниях. Эта встреча состоялась во время визита руководителей Фонда Андрея Мельниченко и крупных промышленных компаний – АО «СУЭК», АО «МХК ЕвроХим», ООО «Сибирская генерирующая компания» в КузГТУ в рамках «Программы подготовки кадровой смены для высокотехнологичных отраслей» в Кузбассе. **Интервью с Сергеем Александровичем читайте на 3 стр.**

ХОРОШАЯ НОВОСТЬ

ТРЕХСТОРОННЕЕ СОГЛАШЕНИЕ

КузГТУ, Правительство Кузбасса и АО ХК «СДС» заключили соглашение о сотрудничестве в учебно-образовательной, научно-технической, инновационной сферах в рамках научно-образовательного центра мирового уровня «Кузбасс».

Как заявил губернатор Кузбасса Сергей Цивилев, перед КузГТУ поставлена задача стать опорным вузом для всей горно-добывающей отрасли России, которую невозможно решить без участия базовых работодателей региона. Холдинг «СДС» стал первой кузбасской компанией, которая подписала соответствующее соглашение и «ее примеру должны последовать другие работодатели».

Участники договорились о координации действий для опережающей подготовки высоко-

квалифицированных кадров, обладающих знаниями в области информационных технологий, производственных технологий, а также так называемыми «гибкими» навыками. В числе направлений совместной деятельности сторон также подготовка кластерных высокотехнологичных совместных проектов, обеспечение безопасности; механизация и автоматизация работ; промышленная робототехника, быстрый и качественный инжиниринг; технология мониторинга и прогнозирования

состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидация ее загрязнения, рекультивация нарушенных земель.

Президент АО ХК «СДС» Михаил Федяев подчеркнул, что на различных предприятиях холдинга до 70 процентов работников – это выпускники КузГТУ, поэтому компания заинтересована в реализации конкретных проектов, направленных на повышение уровня профессиональной подготовки кадров, выстраивании новых хозяйственных отношений с вузом:

– Главное сегодня – это обратная связь вуза и предприятия. Обучение должно быть тесно связано с практикой.

В качестве перспективных направлений сотрудничества



он назвал создание кафедр вуза на предприятиях, реализацию совместных инновационных проектов.

– Мы подготовили дорожную карту взаимодействия с холдинговой компанией «СДС» и планируем сообща осуществлять

наиболее полное и эффективное использование имеющихся ресурсов для обеспечения быстрого перехода результатов исследований в стадию практического применения под эгидой НОЦ «Кузбасс», – отметил врио ректора КузГТУ Алексей Яковлев.

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ УГОЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ

С 10 по 12 февраля в Кузбасском государственном техническом университете проходил Пятый международный инновационный горный симпозиум, посвященный 300-летию освоения Кузбасса и 70-летию вуза. Ведущие мировые ученые обсудили производственные, экологические и социально-экономические проблемы развития минерально-сырьевых кластеров.

От экологии до инноваций

Организатором мероприятия выступил КузГТУ при партнерской поддержке АО «СУ-ЭК-Кузбасс», ОАО «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук» и Группы предприятий ЗАО «Стройсервис».

География участников масштабного научного мероприятия традиционно представлена более чем двадцатью странами. Опытном решения наиболее злободневных производственных, экологических, социально-экономических проблем развития минерально-сырьевых кластеров поделились представители горнодобывающих, энергетических, машиностроительных компаний и предприятий, ведущих вузов и академических организаций Китая, Германии, Республики Словакия, Республики Польша, Узбекистана, а также разных городов России.

На пленарном заседании с приветственными словами обратились директор АНО «Научно-образовательный центр «Кузбасс» Ирина Ганиева, врио ректора КузГТУ Алексей Яковлев. Онлайн-приветствия прислали постоянные участники симпозиума: декан горного факультета Технического университета (г. Кошицы, Республика Словакия) Михал Чехлар, профессор Высшей инженерной школы им. Георга Агриколы (г. Бохум, Германия) Штефан Фёт, производственники и партнеры вуза.

В течение двух дней прошли заседания секций «Вопросы экологии и энергосбережения в горном производстве», «Инновации в горном машиностроении» и «Устойчивое развитие добывающих регионов».

Умная горная техника

Один из спикеров секции «Инновации в горном машиностроении», руководитель научного центра «Цифровые технологии», заместитель директора ИИТМА по НИР, канд. техн. наук Дмитрий

Дубинкин представил доклад «Обоснование необходимости разработки научных основ создания систем тяжелых платформ для открытых горных работ».

В своем выступлении ученый познакомил слушателей с основными производителями карьерной техники, предназначенной для добычи полезных ископаемых открытым способом, представил комплексный проект «Разработка и создание высокотехнологичного производства автономных тяжелых платформ для безлюдной добычи полезных ископаемых в системе «Умный карьер», обосновал основные предпосылки к разработке и созданию тяжелых платформ.

По словам Дмитрия Михайловича, на сегодняшний день в мире отсутствуют бескабинные автономные тяжелые платформы (беспилотные карьерные самосвалы), применяемые добывающими компаниями в серийных исполнениях. Поэтому их создание является для России стратегически важной задачей. Аналитический обзор и анализ современной научной-технической, нормативной, методической литературы, относящейся к исследованиям конструкции, разработки и эксплуатации карьерных самосвалов грузоподъемностью свыше 30 тонн отечественных производителей показал, что в настоящее время отсутствуют научные основы создания систем тяжелых платформ для открытых горных работ, поэтому разработка научно-методического обеспечения и научно-практических работ является актуальным направлением.

– Принимая во внимание, что тяжелые платформы будут разрабатываться с чистого листа, это наукоемкая работа, результатом которой должна стать новая пилотная и беспилотная тяжелая платформа (карьерный автосамосвал) с учетом стратегии импортозамещения, – подчеркнул Дмитрий Дубинкин. – Кроме того, такой карьерный самосвал должен стать отправной точкой в Российской Федерации для создания ниши семейства тяжелых платформ.



Команда, разрабатывающая беспилотную платформу для открытых горных работ: руководитель научного центра «Цифровые технологии» КузГТУ, зам. директора ИИТМА по НИР, доцент кафедры металлорежущих станков и инструментов Дмитрий Дубинкин, техник научного центра «Цифровые технологии», студент группы МСб-171 Алексей Ялышев, доцент кафедры информационных и автоматизированных производственных систем Илья Сыркин.



Экспертное мнение

Вадим Потапов, доктор техн. наук, профессор, академик РАЕН, АГН, заместитель директора – директор Кемеровского филиала Федерального исследовательского центра информационных и вычислительных технологий:

– Позиции Кузбасского государственного технического университета в горнопромышленном регионе, каким является Кузбасс, должны быть устойчивыми, сильными, крепкими по отраслевому принципу. Мы с врио ректора КузГТУ Алексеем Николаевичем Яковлевым обсудили вопросы эффективной подготовки специалистов по востребованным специальностям, оценили успешность механизмов разворачивания глобальной цифровизации вуза и возможности открытия новых направлений подготовки.

Наш центр сотрудничает с КузГТУ. Нам близки научные разработки ученых А. А. Хорешка, В. А. Хямяляйнена, А. Г. Пимонова, так как наши научные интересы связаны с гео- и угольной информатикой. Мы решаем задачи разработки систем цифрового экологического мониторинга для угольных предприятий, создания систем мониторинга для отслеживания геодинамики, оценки оползневых явлений с помощью данных дистанционного зондирования. По сути, занимаемся спутниками, которые сканируют Кузбасс, а это большие объемы данных, специфический метод обработки и выходы на прогнозы.

Проекты университета грандиозны. И конечно без коллаборации университета с научным сообществом их успешная реализация будет затруднена. Например, использование в промышленной робототехнике или космических технологиях данных зондирования для увеличения безопасности, уменьшения аварийности, оценки и прогноза геодинамики горных работ. Объединение наших усилий создаст условия, чтобы Кузбасский политех стал, с одной стороны, самым привлекательным для абитуриентов вузом, с другой – превратился в центр развития угольной отрасли страны.

Газ плюс дизель

Еще одно актуальное исследование представил заведующий кафедрой строительных конструкций, водоснабжения и водоотведения строительного института Илья Кузнецов, который провел энергетическую оценку эксплуатации газодизельных карьерных самосвалов БелАЗ-75131 на разрезах Кузбасса.

– На сегодняшний день поддержку в развитии получил проект модификации БелАЗ-75131, работающий на комбинированном виде топлива (сжиженный газ и дизтопливо). Основным его отличием от серийно выпускаемых прототипов является то, что он дополнительно оснащен газобаллонным оборудованием (ГБО), позволяющим частично замещать дизельное топливо природным газом и тем самым обеспечивать работу двигателя в двухтопливном (дизель/газ) режиме.

Для анализа эффективности работы газодизельных карьерных самосвалов по сравнению с дизельными машинами был проведен мониторинг эксплуатации БелАЗ-75131 в идентичных условиях. Учитывались такие параметры, как расположение экскаватора в забое, расстояние транспортирования, скорость движения, период эксплуатации, грузооборот. И по итогам исследования ученый пришел к выводу, что согласно энергетическому критерию оценки эксплуатации, самосва-

лы, работающие на газодизельной смеси, эффективнее на 15-20 процентов по сравнению с базовыми моделями.

Как повысить привлекательность региона

На секции «Устойчивое развитие добывающих регионов» особое внимание участников привлек доклад главного научного сотрудника Института экономики и организации промышленного производства СО РАН Юрия Фридмана «Стратегия развития Кузбасса: уроки прошлого и ошибки будущего». Ученый проанализировал экономические идеи развития Кузбасса 1910-2010 гг., современные идеи в перспективе на 15-20 лет с учетом базовых условий, драйверов роста, парадигм и инструментов развития, а также основные внешние вызовы развитию добычи и экспорту угля. Он предложил некоторые пути повышения экономической привлекательности региона. В частности, провести оценку места и роли региона с макроуровня, оценить силу межотраслевых и межрегиональных взаимодействий, возможностей региона на основе использования факторов конкурентоспособности, провести анализ инвестиционных проектов в рамках региональных стратегий и межрегиональных инициатив, разработать системные сценарии прогнозного развития Кузбасса и др.

ГОСТЬ НОМЕРА | Летчик-космонавт Сергей Волков

И В НЕБЕ, И НА ЗЕМЛЕ НУЖНО БЫТЬ ПРОФЕССИОНАЛОМ

Елена Трофимова

Одним из участников Программы подготовки кадровой смены для высокотехнологичных отраслей в регионах присутствия компаний АО «МХК ЕвроХим», АО «СУЭК», ООО «СГК», организованной Благотворительным фондом Андрея Мельниченко в КузГТУ, стал летчик-космонавт Сергей Волков. В настоящее время он руководитель направления в департаменте управления талантами, развития и обучения АО «СУЭК». Нам посчастливилось задать ему несколько вопросов.

– Сергей Александрович, вы много ездите по школам и вузам, встречаетесь с талантливой молодежью. Какова ваша миссия? Найти кандидатов на роль новых космонавтов?

– И раньше много ездил. У нас, у космонавтов, одна из задач – пропаганда космонавтики среди школьников и студентов, а значит и инженерных профессий. Когда мы только пришли в отряд, ездили вместе с ветеранами, потом самостоятельно. И если раньше, как рассказывают старшие товарищи, спрашиваешь у детей: «Кто хочет стать космонавтом?» – лес рук, теперь один-два человека. Сейчас информационная повестка у нас другая. Мы работаем не над тем, чтобы космонавтами хотели быть, а чтобы приходили в инженерные профессии.

– Как случилось, что вы теперь работаете в СУЭК – компании далекой от космоса и авиации?

– В профессии космонавта очень много общего с профессией артиста – лучше уйти на пике. Потому что неизбежно наступит переход, когда даже такой профессионал как космонавт забывает ради чего и для кого он летает. Нужно остановиться. Вот вам картинка: у нас в отряде так сложилось, что на совещаниях с одной стороны стола сидят летавшие, а на против – не летавшие. Заметил, сторона не летавших все удлиняется и удлиняется. И я сделал вывод – надо дорогу молодым давать.

– Поступили так, как в свое время ваш отец – оставил должность командира, чтобы вас приняли в отряд?

– Здесь несколько другое, но какая-то схожесть есть. Вспоминаю свой путь к космосу. У нас ведь как – готовишься, готовишься, и не знаешь, когда полетишь. Надо быть в постоянной «боевой готовности». А требования очень высокие – каждый день на уровне предстартового, как будто ракета запущена, только скафандр надеть. Не важно, в программе ты или не в программе, ты должен быть готов всегда. Но бывали случаи, что сни-

мали с программы. Так случилось, например, когда в 2003 году в США взорвался шаттл «Колумбия». Мы как раз были там в командировке на подготовке (шаттлы были основным средством доставки российских экипажей на МКС, а наши «Союзы» – это корабли-спасатели). Мало того, что это эмоционально тяжело – с двумя из тех погибших ребят я проходил тренировки, мы подружились. Но еще сразу поняли, что с этого момента все будет меняться, и программу будут перекраивать. Ведь не в российской традиции извлечение выгоды из проблем партнеров. Наши руководители пошли на то, чтобы у американцев была полетная возможность. Конечно, за счет своих. В первую очередь из программы убрали молодежь. Оставили опытных, а нас отодвинули. Два с половиной года ушло на доработки, на разбирательства и принятие решение, что шаттл может летать. В 2005 году провели испытательный полет. Второй полет был международный, я поначалу был включен в эту экспедицию, но тут европейцы попросили возможности полета, и опять мне пришлось уступить. И только в 2008 году я отправился в свой первый полет.

– То есть надо быть всегда готовым, что можешь и не полететь?

– Ты не можешь и не должен быть к этому готовым. Если об этом все время думать, как ты будешь тренироваться? Работать приходится на максимуме: сдавать экзамены, делать все, чтобы показать наивысшую готовность, как будто ты полетишь через месяц-два. И никто не делает скидку на то, что ты не в программе, ты должен тренироваться как все. **Профессионализм в том и заключается, что ты можешь показывать качество работы, невзирая на те обстоятельства, которые вокруг тебя.**

– И это замечательный девиз для молодежи.

– Я на встречах с ребятами часто так и говорю: «Если не планируешь пролежать

как валенок под печкой, ты всегда должен быть во всеоружии». Это относится ко всем профессиям, особенно к тем, что есть в компании СУЭК – часто опасным, где цена ошибки очень высока, резонансность чрезвычайно широка. Не важно, сколько раз ходил в шахту, или как долго работаешь на ГРЭС, должно быть осознание, что ты занимаешься ответственным делом, которое приносит пользу людям, живущим с тобой в одном городе. А твой каждодневный труд не замечен только потому, что ничего не случилось.

В каждой профессии нужно быть только профессионалом. А для этого требуются определенные усилия.

– Теперь понятно, для чего компании СУЭК нужны такие люди, как вы. Это правильно, что именно вам доверили возглавлять департамент управления талантами, развития и обучения. Ваша биография, ваш тернистый путь к заветной мечте впечатляет. И такой пример поможет вдохновить, мотивировать молодых людей на высокие цели и большие дела.

– Я смотрел на ребят, которые пришли в аудиторию, и думал, как до них донести мысль, что в жизни все важно. От того, какое решение ты примешь сейчас, зависит твое будущее. До конца не представляя, что ты хочешь достичь в этой жизни, ты не сможешь сделать хорошую карьеру.

Когда я шел в летное училище, я тоже не до конца представлял свою цель. Я только понимал, что хочу быть пилотом. Но перед выпуском из летного училища задался вопросом – чего я должен достичь, чтобы считать, что не зря этим занимаюсь? Я не думал, что обязательно стану генералом, нет. Но понимал, что хочу быть как минимум командиром корабля.

Я представляю, какие мысли сейчас в головах студентов: «Я заканчиваю университет. Куда мне пойти? Может, в таксисты, они больше зарабатывают...»

Да, на первой ступеньке у инженера зарплата мало конкурентная. И я рассказываю, что у нас в компании есть программы для молодых специалистов – доплачиваем, оказываем помощь с ипотекой. И пока ты молодой, задорный, прояви себя, и ты тоже сможешь неплохо заработать.

В компании, у которой предприятия от Дальнего Востока до Калининграда, всегда можно сделать карьеру. Мы как раз сейчас разрабатываем механизм ротации, когда у молодого специалиста есть возможность съездить в другой регион и поработать на другой должности, не в угольном дивизионе, так в горнорудном или даже в «Еврохиме», где делают удобрения. Тогда у молодежи открываются широчайшие перспективы в карьере.

– Посоветуйте студентам, как выбирать свою цель?

– Универсального рецепта здесь не может быть. Надо искать ориентиры. Для меня им был Алексей Архипович Леонов. Я имел счастье общаться с ним, знаю его с пяти лет. Мы жили в одном доме в Звездном городке – наша семья на первом этаже, а он на четвертом. Возвращаясь с работы, он часто останавливался во дворе и разговаривал с нами, мальчишками. Мы под его руководством сажали деревья, играли в футбол. Когда я закончил летное училище и пришел в отряд космонавтов, там у нас уже больше профессиональные отношения были. Я считаю, что это чело-



век и профессионал высшей марки: родом из кузбасского села Листвянка, один из 11 детей, где пара ботинок на троих. Он сделал себя сам. Хотя, когда шел к своей мечте о небе, он не мог даже предположить, что станет космонавтом, потому что такой профессии еще просто не было.

Нынешним студентам посоветую прежде всего подумать, как стать частью современного мира. Сегодня любое производство – это суперсовременные технологии и оборудование. А ты являешься частью общего большого процесса компании. Так что хорошо проанализируй – что движет тобой, когда ты принимаешь решение.

Вот я, например, почему в свое время решил стать космонавтом? Хотел быть полезным стране. Но можно начать и с ближнего круга, и сказать себе: «Я смогу обеспечить свою семью», «Я помогаю своему городу, своей стране, мой труд важен для общества». Или просто: «Хочу двигаться вперед». Но надо быть готовым, что придется преодолевать много трудностей. И от тебя зависит, кем ты будешь.



Наша справка:

Сергей Александрович Волков – 101-й российский космонавт.

Родился 1 апреля 1973 г. В 1990 году окончил среднюю школу в Звездном городке, затем Тамбовское высшее военное авиационное училище летчиков им. М. М. Расковой. В 1997 году был зачислен в отряд космонавтов Центра подготовки космонавтов ВВС (12-й набор).

Трижды побывал в космосе – в 2008, 2011, 2015 годах, проведя на орбите в общей сложности 547 суток, 22 часа. Четыре раза выходил в открытый космос.

Герой России, летчик-космонавт Российской Федерации.

Сергей Александрович – сын космонавта, Героя Советского Союза Александра Александровича Волкова. Таким образом, фамилия Волковых пополнила череду «первых» в истории освоения космоса – первого космонавта Юрия Гагарина, первого человека, вышедшего в открытый космос, Алексея Леонова, первой женщины-космонавта Валентины Терешковой, первых супругов-космонавтов Валерия Рюмина и Елены Кондаковой – и стала первой в мире династией космонавтов.



НАУЧНАЯ СИЛА КУЗБАССА | К 300-летию Кузбасса

АЛЕКСАНДР КОПЫТОВ: НАХОДКИ ДЛЯ ПРОХОДКИ ИЗ ШОРИИ – В БОЛЬШОЙ МИР

Василина Иванова

В этой рубрике мы продолжаем рассказывать об ученых КузГТУ, чьи изобретения спустя годы по-прежнему служат промышленности региона и страны. Герой этого номера получил 53 авторских свидетельства и патента на технологии, программы и агрегаты для горной отрасли. Что-то со временем усовершенствовалось и работает до сих пор, что-то стало основой для новых конструкций и методик. Десятки изобретений в неизменном виде надежно служат горнякам в их нелегком труде.

Определяющий корень «Гор»

Он мог бы стать знаменитым спортсменом. Или известным своими военными подвигами офицером. Или партийным деятелем, реформатором. Любое дело было бы ему по плечу. Но в судьбе уроженца Темиртау, потомственного горняка, главное значение имели и имеют горы и все, что с ними связано корнем «гор»: Горная Шория, горное дело, горные лыжи.

Об этом он подробно рассказал в своей книге «Гора с горой».

Александр Иванович Копытов, доктор технических наук, профессор кафедры строительства подземных сооружений и шахт. Заслужил много почетных званий и наград.

Если собрать вместе медали и ордена, они плотно увешают его мундир инженера. С детства он видел, как родители и все взрослое население поселка после Великой Отечественной войны подни-

мали родной Темиртау. Рос с развивающимися рудниками, впитывал любовь к горняцкому труду из рассказов отца, горного мастера.

В начале семидесятых годов Александр – выпускник Сибирского металлургического института (г. Новокузнецк), по специальности горный инженер. А также исследователь, подающий большие надежды. Подтверждение тому – многочисленные дипломы за лучшие научные работы в конкурсах

В. Ф. Мельниченко, управляющий директор Евразруды:

«Внедрение данной технологии на шахте «Шерегешская» НПО «Сиббруда» позволило увеличить эффективное продвижение забоя за цикл в 1,5 раза. Повысить производительность труда на проходческих работах в 1,5-2 раза. Сократить сроки подготовки блоков и получить экономический эффект в ценах 1984 г. 56 тысяч рублей в год»

работы в конкурсах молодежных исследований. Студент особенно интересовался совершенствованием технологии проходки горных выработок при подготовке полезных ископаемых к очистной выемке.

Во время учебы в институте и на военной кафедре он получил звание

лейтенанта. Окончив вуз, отправился на службу в боевую часть на границе Монголии и Китая – в 90-й гвардейский, орденов Суворова и Александра Невского Красносельский танковый полк. Служить



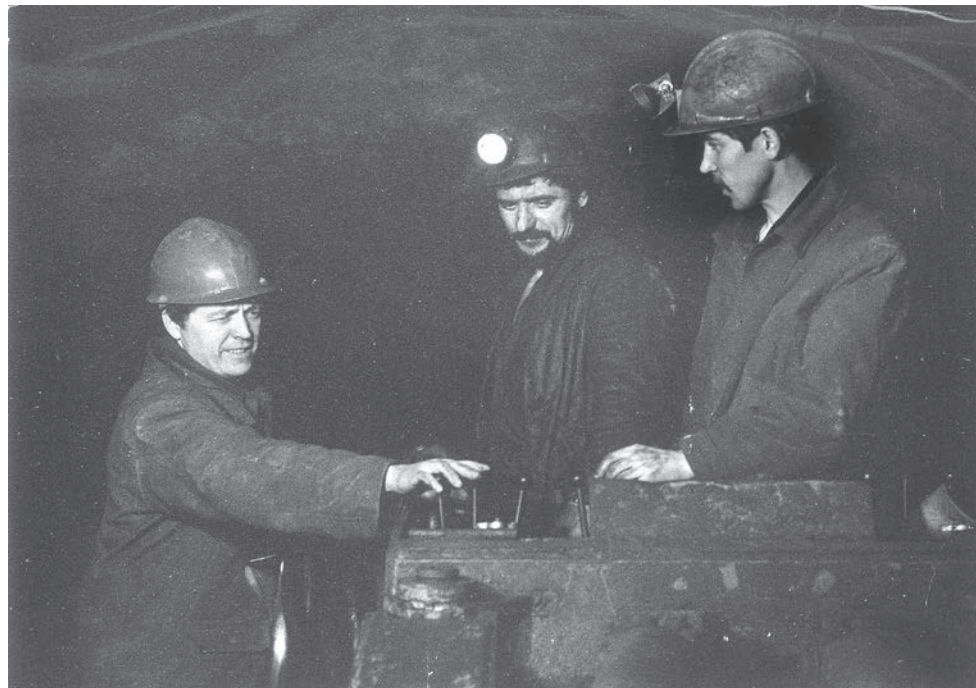
Первые победы

Рожденные в армии идеи получили развитие в дальнейшем. Александр Копытов дослужился до главного инженера шахты Шерегешского рудоуправления НПО «Сиббруда» (в настоящее время АО «ЕВРАЗ ЗСМК»). Личное шефство над молодым инженером взял директор рудника Виктор Шапошников. Первая встреча с ним, где выпускник Копытов не только отвечал на вопросы о проходке, но и спорил с руководителем, закончилась началом карьеры: назначением руководителем исследовательской группы предприятия. Заочно он обучился в аспирантуре Московского горного института. – Ответственность на нас, рационализаторов, была огромная. Ведь все эксперименты проводили в действующих забоях шахты. Мы напрямую влияли на работу горняков и на производственный план.

70-90-е – это годы рационализаторского горения, ночных бдений на кухне за зарисовками и расчетами на ватмане. Затертую, исписанную вдоль и поперек тетрадь с идеями Александр Копытов с 1976 г. носил на груди и хранит ее до сих пор, ведь в ней самое ценное: проекты, схемы, чертежи и записи экспериментов. В первых авторских свидетельствах в 1979 году – он в составе авторов с Александром Ефремовым, Виктором Шапошниковым и Анатолием Федоренко. Далее – один из ведущих авторов. Ни рабочая занятость, ни повседневная суета не уменьшали тяги к инженерному творчеству. Он служил горному делу в учебе, науке, на работе.

И всюду преуспевал. В 1984 г. защитил кандидатскую диссертацию. Она посвящалась актуальной для горнорудного производства теме – разработке технологии подготовки и нарезки очистных блоков с использованием глубоких скважин в мощных залежах крепких руд.

Блестящее военное будущее наш герой променял на должность простого проходчика на Шерегешском руднике. Как показало время, этот крутой вираж обернулся взлетом в профессиональной деятельности горного инженера и в горной промышленности Кузбасса.



1977 г., Шерегешский рудник, А. И. Копытов (слева), В. К. Шумилов и П. А. Филиппов испытывают новую самоходную технику «Шория». В результате ее внедрения производительность труда проходчиков увеличилась в 1,8 раза. На основе этого проходческого комплекса создали новую технологию подготовки к добыче рудных блоков с использованием глубоких скважин и агрегатов «Шория» различной модификации.



1977 г., шахта «Шерегешская». После опытного взрыва комплекта глубоких скважин в буровой заходке. «КИС (коэффициент использования скважин) равен единице. Это означает, сколько зарядили, на столько и произошло продвижение забоя, – объясняет Александр Иванович Копытов. – Эксперименты и внедрение технологии позволило бригаде А. Н. Власова достичь рекордных показателей при проходке выработок».

300 ЛЕТ
КУЗБАСС
1721 ————— 2021

НАУЧНАЯ СИЛА КУЗБАССА | К 300-летию Кузбасса

«Шория» для Горной Шории

Ключевую роль в исследованиях для кандидатской диссертации сыграло одно из первых изобретений рационализаторов Шерегешского рудоуправления НПО «Сибруда» под руководством Александра Копытова. Это «Шория» – самоходный буровой агрегат, который дал начало целому типоряду машин и новой технологии проходки. Александр Копытов в эти годы уже главный инженер шахты «Шерегешская». Не раз оспаривал и отстаивал в горячих дебатах свои научные предложения. Но изобретение заработало. Сначала на родине, а потом и за рубежом. – Комплекс с патристичным названием «Шория» получился малыми силами и для рудника почти даром. На самоходной базе электровоза были собраны агрегаты нескольких действующих горных машин и так сконпонованы в рудничном мехцехе, так подогнаны друг к другу, что заводского вмешательства не требовалось. В итоге «Шория» бурить может одновременно компенсационные и взрывные скважины – одним словом, комплекс, а не как проходчик с перфоратором. Работящая «Шория» широко применялась на предприятиях «Сибруды». В течение 80-х годов технология прославляла малую родину и имена новаторов НПО «Сибруда»: ставила рекорды, брала призы на выставках, служила в школе передового опыта, демонстрировалась иностранным гостям. И сегодня ее «частички», элементы конструкции есть в каждом горном агрегате. – Самоходные бурильные установки на рудниках НПО «Сибруда» отслужили свое. Организовать серийное производство помешало реформирование экономики в начале 90-х. Часть разработанных нами конструктивных элементов, узлов, применяется сейчас в современных машинах. Также нашу «Шорию-3» взяла за прототип фирма «Монтабер», ею пользуются за рубежом (Французская компания Montabert S.A.S. – примеч. редакции). Они сослались на нашу машину, значит мы сделали компоновку этого агрегата на мировом уровне.

Исполняя горняцкую мечту

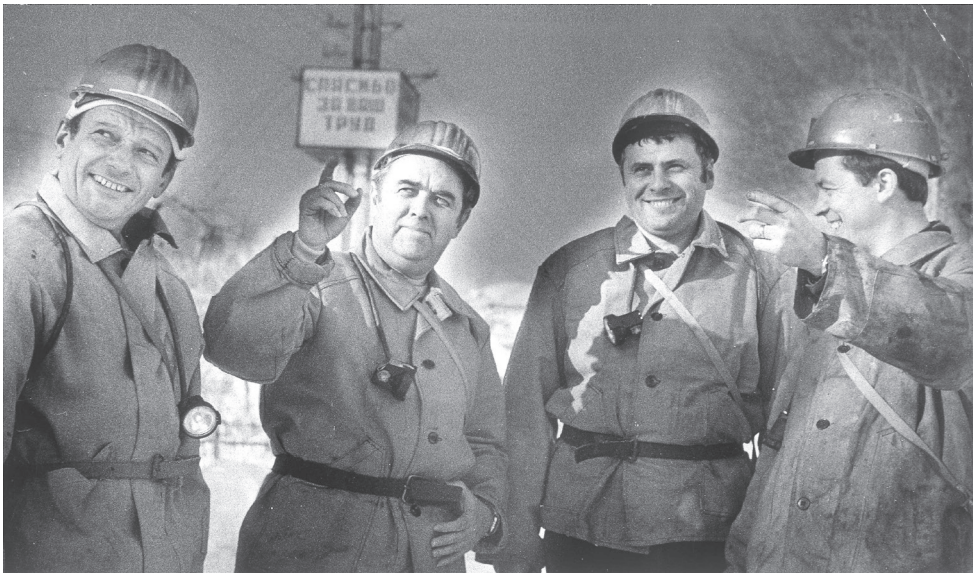
Пока «Шория» бурила, инженерная мысль летела дальше, к мечте – придумать безопасный метод взрывных работ. Это была одна из важных частей стратегического плана для снижения трудоемкости

при проходке в Шерегешском руднике. Ведь проходка – это главное, от чего зависит подготовка месторождений к выемке руды, как поясняет Александр Копытов. – В момент взрыва заряд работает в сложных условиях. Если нет свободной поверхности, куда могла бы устремиться энергия взрыва для раздробления породы, то заряд может быть зажат. И вместо дробления случится перепрессовка, а порода еще более упрочнится. Мы с моим другом и товарищем по жизни Александром Ефремовым подумали, почему бы после взрыва первого заряда, пока не случилась перепрессовка, не взорвать второй заряд? Для этого нужен детонатор, который взрывался бы именно от толчка предыдущего взрыва. Руководителем работы выступил директор Института горного дела, академик РАН Евгений Шемакин. Перебили не одну тысячу обычных капсулей-детонаторов на специальной установке на отработанном горизонте. С разной высоты бросали грузы различного веса. И проводили замеры каждого взрыва – это десятки замеров. Затем снова взрывы и снова замеры. Очень кстати на память пришла армия и граната с замедлителем, благодаря которому она не сразу – в руке – взрывается. Так, через несколько лет первичный импульс у инженеров-новаторов стал замедляться и начал работать в забое. С участием Александра Ивановича впервые в мировой практике разработаны и защищены патентами РФ устройства и технологии автоматического взрывания и управления взрывом при добыче полезных ископаемых. – Мы делились ими на международных конференциях, они и по сей день остаются приоритетными. Эти изобретения подтвердили эффективность и дали большой экономический эффект. Но в связи с тем, что наступили экономические реформы, исследования приостановили. Сейчас есть мысль заявить с ними на грант в плане совершенствования технологии буровзрывных работ. Устройства и технологии автоматического взрывания можно перевести на стадию цифровизации. Так что все наши наработки середины 70-х не только актуальны сегодня, они имеют большой научный и практический задел на будущее – времени бы только хватило. Можно использовать накопленный опыт применения неэлектрических детонаторов с электронным модулем замедления. Этот опыт показал их надежность, точность срабатывания и конкурентные преимущества.

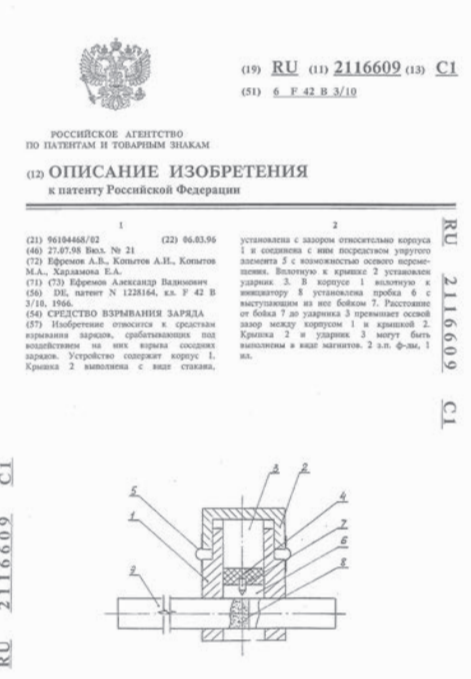


Наша справка:

Общий экономический эффект от внедрения изобретений, разработанных под руководством и с участием А. И. Копытова в пересчете на цены 2016 г. составляет около 80 млн руб. В числе десятков наград различного уровня и званий Александра Копытова самое главное – «Заслуженный изобретатель РФ» – это звание присуждено Указом Президента РФ в 2019 г. В настоящее время он руководитель Сибирского отделения Академии горных наук, действительный член академии горных наук, председатель комиссии Общественной палаты Кемеровской области по экологии и охране окружающей среды. По его стопам пошли племянники, внучка и сын Максим, которые окончили Кузбасский политех. Сын сейчас руководит ООО «Газпромнефть-Региональные продажи» Восточно-Сибирского отделения. Сейчас в КузГТУ учатся внуки. Политех стал базой для династии Копытовых.



1978 г., шахта «Шерегешская». Опыт творческой группы рационализаторов Шерегешского рудоуправления НПО «Сибруда» регулярно перенимали советские и зарубежные специалисты. Гости из Болгарии прибыли ознакомиться с новыми технологическими решениями. Результаты экспериментов по взрыванию были использованы учеными «КНИПИ Руда» (г. София).



Устройство взрывания заряда работает так: при ударе по крышке (2) кусками отбитой взрывом соседнего заряда породы ударник (3) под действием генерированной в крышке и ударнике волны напряжений отскакивает от крышки и, преодолевая сопротивление пружины (4) и магнитных сил, ударяет по бойку (7), который накалывает инициатор (8), вызывая взрыв заряда.

2000 г., КузГТУ. Защита докторской диссертации по теме «Разработка способов и средств интенсификации горнопроходческих работ на рудниках». Научный консультант, д-р техн. наук Владимир Першин (крайний слева) и официальный оппонент, д-р техн. наук Юрий Лесин (второй справа). 18 голосов «за» и ни одного «против». Монография «Способы и средства интенсификации горнопроходческих работ на рудниках» получила высокую оценку среди российских специалистов и известных китайских ученых по взрывному делу. В 2005 г. она переведена на китайский язык и издана в Пекине.

ЮБИЛЕЙ | 30 лет театру КузГТУ «Ложа»

«НЕНАСТОЯЩИЙ» ТЕАТР

Елена Трофимова

27 марта отмечается Международный день театра. В этот же день празднует свой день рождения театр «Ложа». Нынче он отмечает тридцатилетие. За эти годы маленький театрик, созданный буквально из подручных средств, превратился в яркий узнаваемый бренд, стал визитной карточкой авангардного искусства Кузбасса. А еще местом, где царит творчество, где можно делать то, что хочется вместе со своими единомышленниками и друзьями.

Юбилей – хороший повод сыграть любимые спектакли и повспоминать славные моменты... Проводником в мир «Ложи» и ее истории мы попросили выступить художественного руководителя театра Сергея Наседкина. И он нам рассказал:

Как все начиналось

– Женя Гришковец, в то время еще далеко не всемирно известный писатель и драматург, а студент-филолог КемГУ, захотел создать театр. Но не драматический, а свой, не похожий на те, что есть. Он совсем не знал, как нужно делать театр. Поэтому театр получился авангардный, можно сказать, революционный. Собралась команда. Действовали методом проб и ошибок. Начинать с постановок, состоящих из небольших забавных этюдов – зрители лежали от смеха. Затем замахнулись на классику – выбрали «Остров сокровищ». Получился спектакль «Мы плывем!». От Стивенсона там только корабль.

Сегодня «спектакль, с которого все началось» по традиции открывает и закрывает театральный сезон. Именно с ним мы объехали многие города в России и за границей, становились лауреатами всероссийских и международных фестивалей в Бельгии, Австрии, Южной Корее.

Театр сначала ютился в Доме художника. Потом переехал в седьмой корпус КузПИ – здание бывшей столовой, помещение большое и давно заброшенное. В некогда варочном цехе разместили сцену и зрительные места. Стены были обклеены гипсовой плиткой и выкрашены в жуткий грязно-розовый цвет. Мы все это обдирали, отмывали и перекрашивали, строили подмости и сиденья для зрите-

лей, устанавливали звуковую и осветительную аппаратуру. Днем строители – вечером артисты, режиссеры, осветители.

Кстати, знаете, почему в наших спектаклях так много музыки? Когда театр создавался, денег на нормальное оборудование не было. По случаю нам досталась световая установка – совсем старая, она громко гудела. Чтобы заглушить ее адский гул, включали музыку. Свет давно поменяли, а спектакли теперь немыслимы без музыки.

Про метод коллективной импровизации

Уже первые сценические опыты показали, что наша «Ложа» – явление особенное, нетривиальное. Мы и сами не знали, как определить жанр того, что мы делали. Позже московские критики нашли определение – «метод коллективной импровизации».

Происходило это так: Гришковец приходил с новой идеей. Как Саша Белкин говорил, «Жене снился сон». И понеслось: какие-то мизансцены выстраивались, первоначальная мысль обрастала словами... Актеры выходили на сцену и начинали диалоги на определенную тему. Сначала их никак не фиксировали. Разве можно забыть слова, которые ты сам придумал? Некоторых вообще бесполезно заставлять учить чужой текст, он все равно скажет своими словами. И чем лучше актер знает материал, тем свободнее он себя чувствует на сцене, и тем интереснее за ним наблюдать.

Евгений Гришковец, писатель, драматург:

«Именно «Ложа» определила мою дальнейшую жизнь, мою профессию, без нее я был бы совсем другим. Считаю, что самое ценное в театре-студии это даже не спектакли, а люди».

Один и тот же спектакль может отличаться от своего первоначального варианта – не радикально, конечно. Но каждый актер может добавить что-то от себя. Есть зрители, которые на один спектакль по несколько раз приходят – на разные составы, чтобы сравнить.

Первые спектакли вообще были практически без слов. В «Мы плывем» слова только у автора. В 1996 году мы с ним выступали на фестивале в Южной Корее. Там много слышаны о системе Станиславского и готовились увидеть настоящий русский театр, сложный, психологический, переживали поймут ли. А для нашего спектакля и переводчик почти не понадобился. Корейцы так обрадовались, что все понятно. Мы не стали им говорить, что это не система Станиславского, зачем людей расстраивать.

Наши постановки уникальны тем, что они авторские, за чужие пьесы мы не беремся. Исключение разве что спектакль «По По» – это пересказ рассказов Эдгара По простым, «кухонным», языком. Отчего

они становились до ужаса смешными. Правда, иногда реакция зала бывает не та, на которую рассчитывали. Однажды на спектакле был мой знакомый, бывший омоневец, из разряда тех, кто зубами проволоку перегрызет, а в цивилизации чувствует себя не в своей тарелке. Он был в недоумении: «Сергея, а че все смеются? Спектакль ведь страшный!»

Есть спектакль, который сделан в другой технике – verbatim – документальная драматургия. Это «Угольный бассейн», он уже после ухода из театра Евгения Гришковца появился, режиссером выступил Константин Галдаев. Сценарий пьесы создается с помощью диктофона, на который записываются реплики реальных людей по определенной теме, расшифровываются и разыгрываются на сцене актерами. По правилам, нельзя даже прибавить к тексту ни единого слова.

Но нам не пришлось ничего на диктофон записывать. У Кости Галдаева, Евгения Сытого – отцы и родственники в шахте всю жизнь. Так что они знают, как и о чем шахтеры разговаривают. И персонажей своих мы не стали в шахтерские робы наряжать. Документальная драматургия – это же не значит, что надо в грязи перемазаться. Шахтеры не все время чумазы. Мы на сцене в черных костюмах и белых рубашках, но в касках с фонариками. Травим шахтерские байки, ведем разговоры «за жизнь», рассказываем анекдотичные случаи – о рыбалке и пропитой свадьбе. Там все: и грустное, и смешное, и трогательное – как в жизни.

Это был самый первый опыт такой постановки в России. Премьера состоялась в 2000 году на фестивале молодой драматургии «Любимовка» в Москве. На фестивале «Сибальтера» в Новосибирске в том же году спектакль получил первую премию и три спецприза: «Новация», «За лучшую мужскую роль» (причем, весь коллектив) и «За воплощение идеи независимого театра». В 2002 году по приглашению театра «Роял Корт» Британского культурного совета мы ездили с ним на гастроли в Лондон.

Нам говорили, что английская публика особенная, ей трудно угодить. Но если через 20 минут не начнут уходить, значит спектакль удался. Во-первых, никто не



Самолет, собственноручно выструганный Сергеем Наседкиным. Эта узнаваемая деталь интерьера театрального фойе – не зря выбрана аватаркой для страниц «Ложи» в соцсетях: театр сделан талантливо и с любовью, он, как аэроплан братьев Райт, взлетел практически на одном энтузиазме своих создателей и парит над обыденностью, пробуждая разнообразные чувства в душах зрителей вот уже три десятка лет.



Редкая фотография: спектакль «Мы плывем», первый состав – Евгений Гришковец и Павел Колесников. Сцена «Сквозняк».



Хранитель и художественный руководитель театра Сергей Наседкин: «Для меня театр – это «Ложа». Не просто любимая работа, а место, в котором можно делать то, что хочется именно тебе и твоим единомышленникам. Наверное, я не смогу сделать из своих студентов великих актеров, но уверен, что наши занятия научат их правильно общаться с людьми, быть ответственными, что потом поможет им стать хорошими инженерами. Производственниками, да просто хорошими людьми».



Роксана Ли и Елена Галдаева – первые актрисы театра. В спектакле «Мы плывем» они играли фей морей.

ЮБИЛЕЙ | 30 лет театру КузГТУ «Ложа»



И в России, и в Англии спектакль «Угольный бассейн» имел огромный успех. Первый состав: Сергей Наседкин, Евгений Сытый, Александр Белкин.

ушел. А во-вторых, часть зрителей были русские. Мы это поняли по двум волнам смеха: первыми смеялись они, а потом, когда переводчица прочирикает на английском (мы уже успеваем следующую фразу сказать, а там нет ничего смешного) – вторая волна смеха. А, понятно, это англичане смеются, значит понравилось.

Зачем в театре столько старых вещей

– Театр начинался на чистом энтузиазме – мы пропадали в нем днями и ночами, ничего за это не получали, да нам ничего и не надо было. Помещение есть, деньги на постановки сами старались зарабатывать – проводили дискотеки. Главное – мы были счастливы.

Сейчас в театре есть одна ставка – художественного руководителя. И то хлеб. А чего нет – сделаем сами: освещение, декорации, реквизит, костюмы.

Я у мамы отбираю то, что она готовит на выброс, и тащу в театр. Бриджи моей сестры, например, обшили бахромой, курточку кожаную подобрали – вот и одежда для Ежа из спектакля «Закон природы». Мы же образ передаем не костюмами, а поведением, игрой. Медведю купили дешевую китайскую дубленку, вывернули наизнанку, карманы обрели – максимальное сходство. Слону пришлось тяжелее всего – ему пальто из дерматина пошили, очень жарко в нем сидеть весь спектакль.

С реквизитом тоже не проблема. Деревянный меч можно выстрогать, серебрянкой покрасить... Афиши нарисовать от руки на газетной бумаге. Они сразу привлекают внимание среди пестроты современных, сделанных на компьютере.

Мы с Женей Сытым в свое время именно из этих соображений решили ничего

не выкидывать. Вот у нас есть такая нора, куда можно все стаскивать – старые телевизоры, проигрыватели, пластинки, книги, пишущие машинки, статуэтки, игрушки. То, что сначала украшало квартиры, потом хранилось в кладовках, на балконах и в гаражах. Это все люди от души отрывали. Выбросить – то рука не поднимается. Несут нам, просто чтобы вещь жива осталась, умоляют: «Знаете, у меня магнитофон есть, я его с первой зарплаты купил, крутой в свое время был, еще работает». А потом, придя в театр, можно показать своей спутнице: «Видишь вон тот магнитофон? Я подарил!» У нас места много, и мы можем себе позволить ничего не выбрасывать.

Почему в театре почти нет женщин

– С женщинами же очень сложно: они то беременеют, то замуж выходят – работать невозможно. Потом, это повод для интриг и конфликтов в мужском коллективе. А если серьезно: вот мужчина-актер зачем выходит на сцену? Выполнить задачу режиссера: хоть муху сыграет, хоть президента. А женщина выходит на сцену нравится, и ее не очень заботит задача режиссера, ее заботит, не растрепалась ли прическа и нормально ли платье сидит.

Я же всегда говорю, что театр «Ложа» – не настоящий театр: нам денег не платят, люди сюда не на работу ходят. Мужчину оторвать от повседневных забот как-то легче. Мы вот собрались и придумываем спектакль. Не пошла репетиция, мы чем-нибудь другим интересным можем

Борис Хлебников, кинорежиссер:

«Ложа» – это современный, авангардный, ужасно интересный, увлекательный, смешной театр. Явление ни в коем случае не кемеровское и не московское, и не российское, это просто большое театральное явление».



«Закон природы». Медведь (Владимир Коробейников): «А в нашем лесу и... Кукушка – мать». Кукушка – Александр Казах, Еж – Сергей Наседкин.

заняться. Что, мужчины не найдут, чем заняться? А барышню привел, и бывает, что не идет, не рождается спектакль, и дама думает: «И что, я зря приходила, что ли?» Начинаются скандалчики, обиды. Да у нас и не случается много женских ролей.

Зачем инженеру актерское мастерство

– У меня часто спрашивают: чему занятия в театре могут научить будущих инженеров, что они могут им дать для их работы в шахте, на заводе? Обычно

говорю новичкам: я никогда не сделаю из вас актеров, хотя у меня и образование есть для этого соответствующее. Но чему вы точно здесь научитесь, так это общаться с аудиторией, не бояться ее, брать на себя ответствен-

ность. Ведь вам в 24-25 лет придется стать руководителями среднего звена. А там, на стройке или в шахте, дядьки типа меня, которым сам черт не брат. Так вот чтобы разговаривать с малознакомыми, нерасположенными к вам людьми, вам и пригодится актерское мастерство.

Но движуха – вот беда всех театров-студий. Тем более, когда вуз не профильный, а как наш, технический. Только успеешь за четыре-пять лет студентов чему-то научить, а они – оп, и выпустились. У нас счастливое число – девять. Столько было нас, когда мы начинали. Столько человек обычно в труппе и бывает. Это не только актеры, но и организаторы, хозяйственники, у которых в руках все горит, кто со светом, с музыкой управляется. Вот

скажем, Саша Костюков – сын Евгения Сытого, он и на сцене хорош, однако его не вытащишь из операторской – забурится в каморке наверху и колдует над своими лампами, ему там комфортнее. Артем Белов – позвонишь ему, придет, поможет, на все руки мастер. Это он «Шестой континент» поставил как режиссер. Стас Боев – танцор. Он и со своим танцевальным коллективом выступает, и у нас один из лучших актеров. Они все уже закончили университет. Но приходят сюда по привычке. Ничего за свой труд не требуют, наоборот, еще и свое отдадут. Спасибо им большое. А раз ходят, значит здесь не поганое место, хорошо им здесь...

Многие нас считают ненастоящим театром и всерьез не воспринимают. Но нам это неважно. Мало кого из актеров кемеровских театров приглашали сниматься в кино или поработать в МХТ им. Чехова. А наш Евгений Сытый, горняк по образованию, там работает. Гришковец – известный актер и писатель. Ваш покорный слуга тоже не раз снимался в фильмах режиссера Бориса Хлебникова...

Вместо заключения

«Мы же не настоящий театр», – любит повторять Сергей Сергеевич. Но в этом «ненастоящем» театре всегда афиша, билеты надо заранее бронировать, репертуара – на целое полугодие хватает. В зрительном зале – сплошь молодежь – те, о которых говорят, что их засосала Всемирная паутина, и в зале им ничего не интересно. А они вот – выключили мобильники и не отрываясь смотрят на сцену, живо реагируют на то, что там происходит. Это ли не показатель самой настоящей «настоящести» политеховского театра?»



«Шестой континент» (2019 г.) – самостоятельная работа студентов.



«Паразиты». Тараканы – Александр Иванов и Стас Боев.

УЧИМСЯ РЕШАТЬ ИНЖЕНЕРНЫЕ ЗАДАЧИ

Евгения Чечкарёва

Василина Иванова

12 марта состоялся отборочный этап IX Международного инженерного чемпионата «CASE-IN». В этом году студенты КузГТУ выступили с решениями кейсов не только в направлениях «Электроэнергетика», «Горное дело», но и впервые – в направлении «Нефтехимия». В очно-заочном формате 21 команда защитила перед экспертами свои технологические решения кейсов для промышленности, которые для всех направлений посвящались единой теме чемпионата «Устойчивое развитие». Через несколько дней после защит стали известны победители. Семь команд КузГТУ вошли в полуфинал чемпионата. Они рассказали о своих решениях.

Удачные решения для «Удачного»

Будущие горняки решали кейс по оптимизации затрат на проветривание подземного рудника «Удачный» в Республике Саха (Якутия). В кейсе были четко поставлены вопросы, ответы на которые должны присутствовать в решении команд. Но самой главной задачей инженеров было уменьшение затрат на проветривание подземного рудника. Принимались любые креативные и нестандартные решения, удовлетворяющие поставленной цели.

Экспертами направления «Горное дело» выступили преподаватели КузГТУ и специалисты компаний: ООО «Micromine Рус», «Евраз», АО «Промуглепроект», АК «АЛРОСА», ООО «Прокопьевский горно-проектный институт».

Лучшей среди горняков стала команда «Гора ветров» из филиала КузГТУ в г. Прокопьевске в составе третькурсников: «открытчиков» Анастасии Сохоревой (капитан) и Жавохирбека Ядгарова, а также студента направления подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» Ильи Мягких.

– В нашем решении было несколько предложений по оптимизации затрат на проветривание. Первое. На действующем руднике работают мощные вентиляторы главного проветривания, которые потребляют большое количество электроэнергии (стоимость электроэнергии в Мирнинском районе, где располагается рудник, высокая из-за удаленности от Вилюйской ГЭС). Мы посчитали количество воздуха, необходимое для проветривания горных выработок, без учета некоторых факторов, и предложили поставить менее мощные вентиляторы, но способные обеспечить рудник необходимым объемом свежего воздуха, – рассказывает Анастасия Сохорева. – Второе. Для снижения потерь подаваемого воздуха через рудо-породную подушку мы предложили покрыть стены выработок специальным полимерным составом, препятствующим раскрытию трещин. И третье. Для снижения сопротивления воздуха и нагрузки на главную вентиляционную установку поставили калориферы, подогревающие воздух как на поверхности, так и в руднике. Такое решение экономически эффективно и его можно применять на других рудниках со сложными климатическими условиями и залеганием.

На втором месте команда «КП-21»: студенты специальности «Подземная разработка пластовых месторождений» старшего курса – капитан Владислав Селянцев, Анастасия Сухорукова, Ксения Аксенова, Полина Сошникова.

Закрывают тройку лучших ребята из «Natus eat fode»: капитан Максим Лапаев,

Антон Андреев, Антон Игнатов и Егор Мельников.

Все три команды в направлении «Горное дело» попадают в полуфинал чемпионата по СФО. А также призеры первых и вторых мест в направлениях «Электроэнергетика» и «Нефтехимия».

Ставки на экономию и экологию

Команды студентов института энергетики разработали для Кузбасса конкурентоспособные площадки и варианты

архитектуры АЭК – активного энергетического комплекса. Он выступает одним из механизмов, позволяющих потребителям сокращать расходы на оплату электроэнергии за счет снижения своей нагрузки в определенные часы суток.

Среди энергетиков лучшей признана команда «ЕДС»: капитан Анастасия Аксенова, Дарья Савенкова, Егор Цимбалист и Станислав Севальнев. Все, кроме последнего члена команды, с хорошим стажем участия в таких и аналогичных мероприятиях. Ребята предложили внедрить активный энергетический комплекс (АЭК) в Междуреченске и в Кемерове на базе нового терминала Аэропорта и ПАО «Кокс». В решении кейса помогал старший преподаватель кафедры электроснабжения горных и промышленных предприятий Иван Паскарь.

– Преимущества выбранных объектов в следующем. Междуреченск – это моногород с явным энергодефицитом, входящий в программу финансовой поддержки развития города. Аэропорт выгоден тем, что он уже строится, а внедрение на его базе АЭК позволит дополнительно зарабатывать с продаж электроэнергии. «Кокс» – передовое работающее предприятие,

которое сможет уменьшить цену продажи электроэнергии, если станет площадкой для внедрения активного энергетического комплекса. Мы рассчитали и сроки окупаемости проектов, и конечную стоимость электроэнергии для каждого АЭК, а также необходимые инвестиционные вложения в проект, – делятся победители.

Вторыми стали третькурсники из женской команды «Эбонитовые»: капитан Елизавета Карташова, Алина Лисовая и Карина Семенова. Обучаются девушки на кафедре электроснабжения горных и промышленных предприятий. Они предложили не три, а один оптимальный объект для создания на его основе активного энергетического комплекса – Международный аэропорт г. Кемерово им. А. А. Леонова.

– Мы выбрали установку АЭК с мини-ТЭС. Это быстроокупаемый вариант с перспективами развития. Газ, сгорая, отапливает котельную и будет участвовать в процессе генерации электричества.

Дебютанты в чемпионате – студенты института химических и нефтегазовых технологий. По условиям кейса, они сформировали систему показателей для оценки вклада одной из продуктовых линеек компании «СИБУР» – крупнейшей интегрированной нефтегазохимической компании России. Экспертами в этом направлении выступили преподаватели ИХНТ и представители ПАО «СИБУР».

В итоге лидерами стали «Реакционно-способные»: старшекурсницы Валерия Кондрашина (капитан), Лилия Соловьева и Анастасия Черепова. Талантливые студентки не раз побеждали в различных научных мероприятиях. Помогал им подготовиться доцент кафедры химической технологии твердого топлива, канд. техн. наук Андрей Ушаков. Консультировал в экономическом обосновании и выборе оборудования для разработанного студентами решения.

– В своем решении мы сделали ставку на усовершенствованном продукте ДТОФ – диоктилтерефталате, так как он является экологичным сырьем и безопасен для здоровья человека, устойчив к окислению, улучшает свойства продуктов и продлевает срок их хранения. Он предназначен для производства напольных покрытий, кровельных мембран, пищевых пленок, кабелей, обоев. Сложно было придумать способ улучшения вклада данного продукта в развитие целей компании, потому что придумали перерабатывать ПВХ. В России рынок ДТОФ дефицитный, их закупают за границей, а потребление растёт с каждым годом, – поясняет капитан.

Второе место у команды «SynGas», все члены которой обучаются в магистратуре технического университета: капитан Антон Досайкин, Евгения Ивлева и Светлана Сальникова. Эти ребята также одержали победу в викторине стратегического партнера чемпионата ПАО «СИБУР», состоявшейся после защит.

Семь лучших команд отборочного этапа, призеры первых и вторых мест встретятся в полуфинале «CASE-IN» в дистанционном формате в апреле. Финал планируется провести в мае в Москве. На нем встретятся команды-лидеры вузов России и стран СНГ по каждому направлению. Формат чемпионата (очный или дистанционный) будет зависеть от эпидемиологической обстановки в России.



Команда «Гора ветров» в составе третькурсников ГИ: «открытчиков» Анастасии Сохоревой (капитан) и Жавохирбека Ядгарова, а также студента направления подготовки «Автомобили и автомобильное хозяйство» Ильи Мягких.



Команда «ЕДС» – победитель отборочного этапа в лиге «Электроэнергетика». Капитан Анастасия Аксенова, Дарья Савенкова, Егор Цимбалист и Станислав Севальнев.

СТУДЕНЧЕСТВО | Боевое крещение первокурсников

ПЕРВАЯ СЕССИЯ: КАК ЭТО БЫЛО...

Наверное, самый важный и волнительный период в студенческой жизни – это сессия. Наши первокурсники проверили это на себе. Мы попросили их рассказать о впечатлениях, результатах и извлеченных уроках после первых испытаний. Послушали и другую сторону – преподавателей.

В вузе легче, чем в школе

Константин Селедовский, первокурсник института энергетики нового для вуза направления подготовки «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника»:

– Направление «Электроника и нано-электроника» выбрал, так как посчитал, что профессия будет востребована не один десяток лет. Правда, весь мой опыт сводился к разбору различной техники: машинки на радиоправлении, принтер, микроволновка и т.д.

Первая сессия прошла довольно легко: две четверки и одна пятерка. Было три экзамена: математика, основы управления профессиональной деятельностью, информатика. Из них только математика проходила очно. И еще шесть зачетов: химия, правоведение, история России, введение в электронику, иностранный язык, физическая культура. Сам процесс был организован хорошо, как очно, так и онлайн.

Через интернет, по моему мнению, было сдавать сложнее, так как дома слишком много отвлекающих факторов. Но если ты хоть частично готовишься, то большая часть вопросов будет легкой. Отношение преподавателей к ответам достаточно снисходительное. Если твоя мысль идет в верном направлении, то тебе всегда подскажут. Списывание есть, оно куда не денется, так же, как и под-сказки от одноклассников.

Главное отличие между школьными экзаменами и сессией – в отношении преподавателей. В школе я сдавал только ОГЭ и ЕГЭ, где учителям запрещено как-то подсказывать ученикам, в вузе сдавать намного легче.

Перед любым экзаменом и во время него есть волнение, как бы хорошо ты не подготовился. И оно, конечно же, сбивает с нужных мыслей. Надо учиться не волноваться.

Получила «автоматы» и не переживала

Яна Морозова, первокурсница института химических и нефтегазовых технологий, гр. И36-201:

– В КузГТУ я поступила целенаправленно, так как знала о большом выборе специальностей и о хорошей учебной программе. С детства я всегда была защитником экологии. Химия – предмет моего воздыхания со школы. У меня всегда были одни пятерки. Но в институте сложнее, поэтому приходится много работать.

Первая в моей жизни сессия прошла хорошо: я была усердной весь семестр. Сдавали экзамены по математике, информатике и основам управления профессиональной деятельности. Все очно. Почти все экзамены и зачеты я получила «автоматом» – мне особо переживать не пришлось. А вообще, конечно, одноклассники очень волновались, как и на экзаменах в школе.

Я считаю, главное в сессии – это понимать предмет. Преподаватели в институте намного строже, чем в школе, но при этом они так грамотно объясняют материал, что все становится понятно. Особенно мне понравились математика

и экология, благодаря старшему преподавателю кафедры математики Елене Владимировне Гutowой и доценту кафедры химической технологии твердого топлива Елене Сергеевне Ушаковой.

Не копите хвосты

Елена Рожнева, доцент кафедры иностранных языков, канд. пед. наук:

– Надо заметить, у нынешних первокурсников четче обозначено стремление сдать сессию вовремя. А ведь и среди старшекурсников до сих пор есть студенты, которые не сдали зачет или экзамен по английскому языку и даже не стремятся как-то себя проявить. Доходит до курьезов. В феврале приходил третьекурсник горного института сдавать зачет за... первый семестр! Столько времени не выделится, да еще при нынешнем режиме мы оба были в масках, так еле узнали друг друга.

Я преподаю у первокурсников горного института – очников и заочников ИЭУ и ИТМА. Ребята попались серьезные. Стремление сдать зачет, к тому же вовремя, прослеживалось с самого начала обучения. Это я поняла хотя бы по тому, что они спрашивали о возможности получить зачет «автоматом», уточняли дедлайны по индивидуальным заданиям, работали в системе электронного обучения и т.д.

В первом учебном семестре большинство из них подошли к зачету практически ровно, без наличия большого количества «хвостов», несмотря на то, что обучаться требовалось в разных форматах – два раза за семестр уходили в дистанционный режим обучения.

Требования, предъявляемые к зачету (сдавали они его очно) не вызвали для большинства студентов каких-либо затруднений. Хотя уровень подготовки у всех разный. Это касается не только нынешних первокурсников, ситуация повторяется из года в год. Если бы зачет был дифференцированным, т.е. с выставлением отметки, то сессия прошла бы для многих не так ровно и результативно. В этот раз первокурсники брали своей усидчивостью и усердием.

Поступая в технический вуз, студенты поначалу и не подозревают, какие высокие требования в процессе обучения им могут предъявляться. Более того, зачастую молодежь не имеет представления о перспективах использования приобретенных навыков иноязычного общения в своей будущей профессиональной деятельности. Очень комфортно работать с группой ПГс-201 в плане дисциплины и фидбэка. За весь первый семестр в нашей подгруппе ни один студент не пропустил ни одного занятия, у всех всегда выполнено домашнее задание, могут ответить на вопросы, пусть порой не с идеально правильным произношением. Такой группы не припомню за последние года три.

Я желаю всем студентам успеха! Найдите время, чтобы до экзамена разобраться в том, что еще пока вам не понятно, успевайте сдавать работы вовремя, активно отвечайте на практических занятиях и вы получите высокие баллы за свою работу.



Первокурсница ИХНТ Яна Морозова успевает не только хорошо учиться, но и наукой заниматься.

Ситуаций «пятерки кончились» не бывает

Сергей Асанов, старший преподаватель кафедры информационных и автоматизированных производственных систем, ведет предмет «Информатика» у первокурсников ИТб:

– В этом году все усугубилось невнятным режимом: то удаленка, то расписание каждую неделю новое, да еще неопределенность, как будет проходить сессия – очно или онлайн.

Первокурсники не сразу поняли, что такое сессия и что надо делать. Если по одному из предметов «завал» – это не повод ничего не делать по остальным. Ведь без лишних «хвостов» живется легче.

При сдаче зачета по информатике традиционно проблемны практические задания. Хотя ничего сложного в них нет, весь семестр алгоритм решения объясняется, однако окончательно он закрепляется почему-то только на первой сдаче. Поэтому считаю, никаких «автоматов» студентам получать нельзя – это приводит к тому, что уровень знаний катастрофически падает. С теоретическими вопросами было полегче.

В этом году не было откровенно наглых списывальщиков. По крайней мере со шпаргалками никого не поймал. В телефон или смарт-часы, да, пытаются подглядывать. Первый раз предупреждаю, не вразумило – удаляю. Но до этого не доходило.

Тем, кто на свою память не надеется, один совет: если уж пишете шпаргалки, то пишите от руки – и они вам с вероятностью 99,9 процента не понадобятся. Лучше лишний раз не рискуйте.

Первокурсникам, да и всем студентам, желаю не унывать при первых неудачах: не получилось в этот раз, получится в другой. Лимита на «пятерки» нет. Однажды видел студентку, которая после того, как не сдала зачет, нисколько не расстроилась, а сказала совершенно спокойно: «В следующий раз сдам». И сдала.

Нет врага страшнее лени

Первокурсники одной из групп горного института коротко ответили на вопросы редакции о прошедшей сессии (Есть ли разница между школьными экзаменами и вузовскими? Все ли сдали? Хватало ли времени на подготовку? Что давалось труднее, а что легче? Что помогало и что

мешало в подготовке к экзаменам?)

Практически все обратили внимание на разницу между школьной и вузовской системой проверки знаний. Кому-то форма проведения показалась сложной – не приучены сдавать экзамены устно. «Вузовские экзамены без понимания и изучения предмета сдать очень сложно, школьные можно было сдать и без понимания». А для кого-то было легче и проще, чем в школе – можно получить зачет «автоматом», да и преподаватели относятся к студентам как к взрослым людям. «В вузе совсем другая обстановка, – пишет один из респондентов, – преподаватели не видят в тебе ребенка, который если не сдаст экзамен, станет никем». Это ж надо было так запугать детей!

Почти половина опрошенных пожаловались, что было мало времени на подготовку. Хотя надо заметить, что лишь двое из них сдали не все предметы в сессию. Среди тех, кому хватило времени, тоже двое должников. Так и просится процитировать слова Франсуа Рабле: «Дело не в том, чтобы быстро бегать, а в том, чтобы выбежать пораньше».

Разделились ответы на вопрос, какой предмет дался сложнее. Для половины отвечавших самым непростым экзаменом оказалась химия, чуть меньше трети назвали математику. При этом те, кому не давалась химия, легким предметом назвали математику, и наоборот – «математики» с трудом справлялись с химией. Для трех человек самыми сложными оказались начертательная геометрия и информатика. Некоторые ответы очень хорошо показали отношение студентов к учебе: «Самый легкий экзамен тот, по которому был «автомат». «Математика была сложнее, потому что пришлось учить и сдавать».

Анкеты показали, что в помощь первокурсникам были методички, лекции, консультации преподавателей, интернет-ресурсы, план подготовки к экзамену, а также мысли о повышенной стипендии и стимул не вылететь из университета. Из негативных факторов названы дистанционное обучение, каникулы, «во время которых тяжело себя организовать», соседи в общежитии, волнение... Но чаще всего называлась лень и даже так: «ничего кроме лени». Что ж, чтобы победить врага, нужно хотя бы знать его в лицо! А человек – существо хоть и ленивое, но умное и всегда найдет способ, как обмануть мозг и победить лень – интернет всем нам в помощь.

ДОРОГА В БИБЛИОТЕКУ – ДОРОГА К ЗНАНИЯМ | Выпуск подготовлен НТБ КузГТУ

МАЛЕНЬКАЯ ЖЕНЩИНА С ОГРОМНОЙ ДУШОЙ К ЮБИЛЕЮ АНГЛИЙСКОЙ РОМАНИСТКИ

Всему миру известен замечательный роман «Джен Эйр». Впервые он был опубликован 16 октября 1847 года и сразу же стал невероятно популярным. Автор произведения является английская писательница Шарлотта Бронте.



Шарлотта родилась 21 апреля 1816 года в Западном Йоркшире. Она была третьим ребенком из шести в семье священнослужителя англиканской церкви Патрика Бронте и его жены Марии.

В 1820 году семья переехала в Хоэрт, где Патрик был назначен на должность викария. Вскоре мать Шарлотты умерла, оставив пять дочерей и сына на воспитание своему мужу Патрику.

Когда Шарлотте было восемь лет, две ее старшие сестры, Мария и Элизабет, умерли от чахотки. Это событие сделало Шарлотту ответственной за семью.

Решения об образовании дочери принимал отец. Девочка провела восемь месяцев в 1824 году в школе «Clergy Daughters» в деревеньке Кован-Бридж, которая послужила прототипом школы Ловуд в романе «Джейн Эйр». Затем в течение двух лет она была ученицей в школе «Roe Head» и еще три года работала в качестве учительницы там же. В 1824-1831 годах Шарлотта с братом и сестрами обучалась на дому отцом и тетей. Затем, в

1842-1843 годах, она находилась в пансионате госпожи Эже.

Шарлотта не любила свою работу и предложила сестрам Эмили и Энн втроем открыть собственную школу. Однако эти планы не осуществились. Писательница решила основать пансион прямо в Хоэртском пасторате, но их семейный дом, расположенный на кладбище, отпугнул родителей потенциальных учениц.

Что Шарлотта действительно хотела в жизни, так это быть писательницей. С самых юных лет она упражнялась в написании стихотворений и историй. В 1846 году Шарлотта убедилась своих сестер опубликовать сборник стихотворений под мужскими псевдонимами Каррер, Эллис и Экстон Белл. К сожалению, сборник успеха не имел. К концу 1847 года дебютные романы всех трех сестер были опубликованы, а «Джейн Эйр» ожидал неимо-

верный успех. Шарлотта стала знаменитостью в литературных кругах, а публикация романа «Виллетт» в 1853 году только укрепила ее репутацию.

В декабре 1852 года Шарлотта получает предложение руки и сердца от викария своего отца, Артура Белла Николлса. Отец Шарлотты был против этого союза, поскольку считал дочь слишком болезненной, чтобы выносить и родить ребенка. Не желая огорчать отца, Шарлотта отказала Артуру. Но Белл Николлс не сдавался и продолжал ухаживания. В конце концов они поженились 29 июня 1854 года. Но опасения отца подтвердились. Шарлотта Бронте умерла 31 марта 1855 года на последнем сроке беременности.

Роман «Джен Эйр» не теряет своей популярности и по сей день. Создавая произведение, писательница старалась подчеркнуть, что бесправное положение женщин – позорное клеймо общественного строя ее времени. Роман произвел эффект разорвавшейся бомбы, породил феминистскую волну в литературе. И сегодня книга учит современных женщин быть сильными и независимыми личностями, как Джейн Эйр. По мотивам романа снято шесть фильмов и три сериала (США, Италия, Великобритания, Франция), последняя экранизация – 2011 года.

Роман Шарлотты Бронте «Джен Эйр» можно взять на абонементе художественной литературы (ауд. 1107).

КУЗГТУ 70 ЛЕТ!

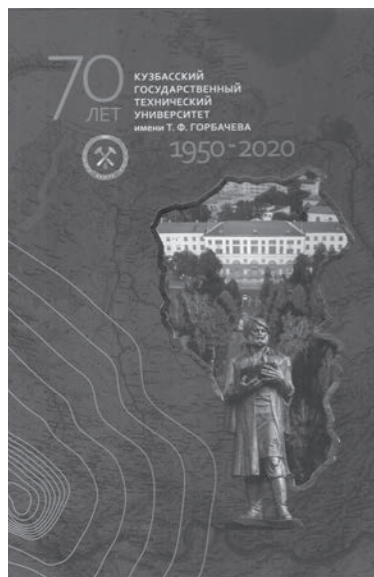
В 2020 году вышла в свет книга «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева 1950-2020», посвященная 70-летию юбилею нашего вуза.

В книге содержатся уникальные материалы: архивные документы, фотографии первых сотрудников и руководителей, список выпускников, получивших высокие награды.

Раскрыта динамика развития

вуза с 1950 по 2020 год, история институтов и кафедр, филиалов КузГТУ. Отдельно освещены основные направления деятельности: образовательный процесс, научно-исследовательская деятельность, международное сотрудничество, социальная и молодежная политика и спорт, научно-техническая библиотека.

Книга имеется во всех читальных залах библиотеки, также доступна электронная версия.



С ЮБИЛЕЕМ, ЛЮБИМЫЙ КУЗБАСС!

В этом году Кузбасс отмечает свое 300-летие. В библиотеку КузГТУ (ауд. 1211) поступили две книги, которые посвящены Кузбассу.



Книга «Время быть первыми. Три века Кузбасса в фактах и иллюстрациях истории индустриального развития края» штрихами и яркими образами подчеркивает вехи промышленной истории Кузбасса, которая берет начало с примитивных рудников. На этих страницах вы увидите и почувствуете, что время двигают именно люди, и что дух эпохи преобразований и новаторства в Кемеровской области по-прежнему актуален: Кузбасс идет вперед и только вперед!



Книга «Удивительная природа Кузбасса. Путешествие по неизведанным далям прекрасного сибирского края» богата яркими красивыми иллюстрациями.

Кемеровская область – гостеприимная и хлебосольная земля Сибири: обжитая и обустроенная, развитая и развивающаяся, благодатная и сохраняемая в своей первородной красоте для нас и наших потомков.

Природные богатства Кузбасса огромны, плодородные земли, леса, реки – что называется дикой живой природой, биологическим разнообразием.

ЮБИЛЕЙНАЯ КНИГА ИЗУ – ИЗФ: ЛЮДИ, ГОДЫ, ЖИЗНЬ



Вашему вниманию предлагается юбилейная книга, которая посвящена 70-летию образования КузГТУ и истории возникновения и развития Института экономики и управления на всех этапах жизнедеятельности КГИ – КузПИ – КузГТУ, процессам становления, функционирования и реструктуризации кафедр института, его

научно-педагогических коллективов, представлен их вклад в науку и социально-экономическое развитие Кузбасса

Предшественник института экономики и управления КузГТУ, инженерно-экономический факультет тогда еще Кемеровского горного института (КГИ), был учрежден в 1968 году. Но его история начиналась раньше.

Факультет начинался с кафедры экономики горной промышленности, образованной в 1953 году под руководством Виталия Эрастовича Попова. Впервые в 1960 году в Кузбассе были подготовлены 20 специалистов планово-экономической специальности.

Институт динамично развивается, появляются новые направления подготовки, востребованные экономикой Кузбасса и России.

Электронная версия доступна в электронном каталоге библиотеки.

Выставки в апреле (12+)

Читальный зал гуманитарных и естественных наук, ауд. 5119
Охрана окружающей среды
Труды преподавателей института химических и нефтегазовых технологий. (К 300-летию Кузбасса)

Читальный зал технических наук, ауд. 1202
«Кузбассу 300 лет»
Кристаллография и минералогия
Строительство автомобильных дорог

Читальный зал стандартов, ауд. 3210
«Красная горка» приглашает
Машиноведение на языке схем и чертежей
Станочное оборудование машиностроительных производств
Научные труды канд. техн. наук, доцента Н. П. Курышкина

Читальный зал экономических наук, ауд. 2204
Экономика знаний

Абонемент химических наук, ауд. 5119а
Органическая химия

Абонемент художественной литературы, ауд. 1107
«Рыцарь с душой скитальца» (135 лет со дня рождения Н. С. Гумилева)
«Верный сын своего края» (110 лет со дня рождения Г. М. Маркова)

Вестибюль библиотеки (1 этаж)
«Певец родного края» (85 лет со дня рождения В. И. Лихоносова)
«Будь спортивным и здоровым»

СТАРЫЕ МАСТЕРА | 2 апреля – День геолога

СЧАСТЛИВАЯ ДОРОГА РЕВЫ НЕНАШЕВОЙ

Вера Лаврина

В этом году исполнится 90 лет со дня рождения Ревы Ивановны Ненашевой – кандидата геолого-минералогических наук, педагога, ученого, создательницы и первого директора Кузнецкого геологического музея КузГТУ, увлеченного своим любимым делом человека, умеющего заинтересовать им других, сплотить и повести за собой.

Названная в честь революции

До того, как я начала писать очерк о Реве Ивановне, слышала удивительные отзывы о ней.

– Рева Ивановна? Это женщина-сказка! Женщина-весна!

– А вы знаете, откуда у нее такое необычное имя – Рева? Ее так называли в честь революции.

Рева Ивановна совершенно не может писать о себе. – фокусировать внимание на себе не может. Все ее материалы, написанные якобы о себе, сводились к геологии, геологическим научным проблемам; свое дело она неизменно ставила впереди себя.

Рева Ивановна родилась 7 ноября 1931 года в поселке Ая Алтайского края. Отец Иван Александрович Вайдуров воевал, был контужен, имел много наград, после войны работал бухгалтером. Мать Таисия Алексеевна работала в сельском хозяйстве. В семье кроме Ревы было еще четверо братьев.

Через некоторое время семья переехала в Кош-Агач. Здесь были сложные природные условия: бушевали песчаные бури, и нередко потряхивало. Может быть, наблюдение за этой необычной активностью земной стихии и привело Реву к желанию стать геологом.

Когда Рева училась в первом классе, семья Вайдуровых переехала в Кемеровскую область, здесь она закончила школу. Все братья стали горянками и работали на шахтах Кузбасса. Рева тоже пошла по этой линии: в 1948 году поступила в Прокопьевский горный техникум, только выбрала геологию.

Студентка Рева Вайдурова во время летних практик подрабатывала младшим рабочим на Буровой, набираясь практического опыта. К моменту окончания техникума имела уже хорошие навыки горного геолога. В 1952 году молодого специалиста распределили в Москву, в трест «Арктикразведка» в Гулинскую экспедицию, расположенную на полуострове Таймыр, в качестве старшего коллектора.

Работа «на Гулях», так называет Рева Ивановна Гулинскую экспедицию, была очень интересная и предельно ответственная. Главное там было «смотреть» и «видеть». Исследования велись в районе Крайнего Севера, за полярным кругом. Заказчиком работ было главное управление Северного морского пути при Совете Министров СССР, именуемое «Главсевморпуть». Проводили изучение тектоники, вещественного состава пород, геоморфологии, вулканологии. Вели наблюдения за северным сиянием, солнечной системой. Конечно, осуществлялась разведка полезных ископаемых, в частности, нефти. Впервые с большой полнотой применялась математическая геология.

Затем «Арктикразведка» переехала в Ленинград, в НИИ Геологии Арктики, а Реву Ивановну перевели на должность начальника отряда.

Кузбасс и Политех стали судьбой

В 1958 году закончился договор с Гулинской экспедицией, и поскольку в Ленинграде не было жилья, Реве Ивановне пришлось вернуться в Кузбасс. Решила продолжить учебу и поступила в Сибирский металлургический институт, а в 1964 году завершила обучение в Томском политехническом институте на геолого-разведочном факультете. Училась заочно по специальности «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых». Ее дипломная работа была связана с угольной геологией.

Вышла замуж за горного инженера-геолога Анатолия Сергеевича Ненашева. И это была, наверное, самая счастливая тропка жизненной дороги Ревы Ивановны. В браке они прожили 57 лет.

Начиная с 1959 года, работала в Прокопьевске в Кузнецком научно-исследовательском угольном институте (КузНИУИ), в лаборатории «Разрушение горных пород» в должности младшего, а затем и старшего научного сотрудника.

В 1969 году в связи с переводом мужа в Кемерово перешла в трест «Кузбассшахтогеология» начальником тематического участка, затем главным геологом тематической партии.

Все эти годы Рева Ивановна занималась наукой. Она так сформулировала основную задачу геолога: думай, трудись и познавай. И поэтому всегда много училась, занималась исследовательской работой. Она пишет о своеобразной поэзии геологического труда: «Отбираешь образцы известняка или мрамора где-нибудь в Кузнецком Алатау, а возраст их – протерозойский, около двух млрд лет... За день можно встретить несколько окаменелостей животных, которые жили в палеозое, в период 250-400 млн лет назад. Иногда приходится держать в руке окаменелости, ну, например, трелобита. Это морское животное, очень похожее на мокрицу, глазастую и с одной ходульной ногой. И царствовали трилобиты только в определенное время – в конце протерозоя и начале палеозоя. А коралловые полипы – животные-цветы или морские лилии – покрывали целые морские площади. Сейчас мы находим их в Барзасских и Салаирских известняках».

В 1973 году состоялась защита кандидатской диссертации в Московском геологоразведочном институте им. С. Орджоникидзе. Р. И. Ненашевой было присвоено звание кандидата геолого-минералогических наук.

В 1976 году Рева Ивановна перешла на работу в Кузбасский политехнический

Рева Ивановна Ненашева:

«В геологии много дорог и выбрать надо счастливую. У меня была счастливая дорога».



Рева Ивановна Ненашева (крайняя справа) на открытии экспозиции «Минеральные ресурсы недр Кемеровской области» в Кузнецком геологическом музее КузГТУ. 2003 г.

институт, была избрана по конкурсу старшим научным сотрудником НИС, затем старшим преподавателем кафедры маркшейдерского дела. Но все-таки потом перешла на профильную кафедру. С 1985 по 1993 годы работала доцентом кафедры геологии. Преподавала, вела научную работу, писала книги и статьи. А главным ее детищем стал геологический музей, ему было отдано много сил и энергии.

Тайны земли показать людям

В 1993 году Рева Ивановна стала зав. кабинетом петрографии, а затем в 1995 году, после официального открытия Кузнецкого геологического музея – его первым директором. Музей был создан на базе горного факультета при содействии администрации Кемеровской области, Комитета природных ресурсов по Кемеровской области и других организаций. Основой для создания музея послужили образцы пород, минералов и руд из коллекции кафедры геологии.

Начинали изучение образцов полезных ископаемых с дальних мест – с Горной Шории. Затем изучали Салаир, Кузнецкий Алатау, Кузнецкую впадину. Сотрудники музея прошли и проехали тысячи километров. Условия экспедиций были суровые, экипировка бедная, не спасающая от ночных холодов и затяжных дождей. Но весь этот суровый быт отступал на второй план перед возможностью прикоснуться к тайнам земли:

– Иногда всю ночь дубеешь где-нибудь у речки в палатке. Но утром выйдешь и увидишь геологическое обнажение такой красоты, что забываются все невзгоды. А если начинаешь понимать тайну геологической природы, и она тебя принимает, то все окупается, – так вспоминает эти экспедиции Рева Ивановна.

За эти годы были отобраны тысячи образцов, позволяющих составить отдельные экспозиции, собраны палеонтологические коллекции, начиная со времени, когда на месте нашего края жили совсем другие, дикие животные. А полезные ископаемые еще только формировались.

В самостоятельное вузовское подразделение геологический музей был выделен в марте 2002 года. Он стал каменной летописью Кузнецкого края, богатого геологическими ресурсами и полезными ископаемыми. Рева Ивановна указывает на главные из них: «Это золото и уголь (черное золото), железные и марганцевые руды, титан в россыпях, медь и алюминий. Нерудные ископаемые также имеют широкий спектр. Особенно большой набор мраморов и поделочных камней – яшмиды, агаты, туфы, граниты, порфириты и т. д. На сегодняшний день собрано уже порядка восьми тысяч экспонатов. Главная гордость – экспозиция «Агаты Кузбасса».

Для оформления музея Рева Ивановна взялась за кисти и краски. Большие живописные картины, которые украшают стены музея, созданы ею.

Университетский геологический музей является теперь замечательным культурно-просветительским, учебным и научным учреждением, проводит экскурсии для всех желающих. В год здесь бывает до шести тысяч посетителей, в том числе школьники, студенты, работники предприятий. Сотрудники музея по-прежнему занимаются экспедиционно-полевыми работами, пополняя коллекцию музея.

Зажечь интерес к геологии

С 2001 года Рева Ивановна переходит на кафедру маркшейдерского дела и геодезии КузГТУ на должность доцента.

Коллеги приняли и полюбили ее. Галина Сергеевна Головкин вспоминает:

– У нас на кафедре маркшейдерского дела она появилась уже очень образованным человеком: кандидат геолого-минералогических наук, огромный стаж работы в геологии, преподаватель, исследователь. Но если б вы увидели ее – это хрупкая, спокойная, улыбающаяся женщина! Сразу организовала научный сектор на кафедре. Мы не слышали ее повышенного голоса никаких нотаций, но все сотрудники работали с огромным энтузиазмом и трудолюбием. Рева Ивановна как теплая звездочка, светила нам всегда и во всем. Становилось светлее в комнате, когда появлялась она – с улыбкой на лице, всегда изящная, красиво одетая и очень, очень доброжелательная!

Рева Ивановна была прекрасным педагогом. Сама увлеченная своим любимым предметом, она зажигала интересом к геологии своих студентов. Как завороченные слушали ее ребята. Даже взрослые геологи Кузбасса приезжали в КузГТУ послушать ее лекции. По просьбе представителей Монголии Рева Ивановна в течение двух лет персонально подготовила специалиста-геолога для этой страны.

Она награждена многочисленными грамотами, дипломами, благодарственными письмами, знаками «Победитель социалистического соревнования» – в 1973 и 1979 годах.

В 2006 году в возрасте 75 лет Рева Ивановна завершила свою деятельность в КузГТУ. Но продолжала заниматься исследовательской работой, писала монографию «Горно-геологические условия при разработке угольных пластов Кузбасса». Работала по контракту с геологами шахт и разрезов на курсах повышения квалификации.

Галина Сергеевна Головкин с восхищением говорит о Реве Ивановне: «Мужественная женщина, несмотря на ее небольшой рост и вес. На таких людях, как говорят, держится Россия!»

ПРЕМЬЕРА | Новый спектакль театра «Карман»

...ВОТ И ВЫШЕЛ
ЧЕЛОВЕЧЕК!

Наталья Шишкина

Каждый мечтает найти «своих» людей: ту компанию, в которой его понимают и принимают. Но порой не так это легко и просто. О сложных взаимоотношениях человека с обществом и самим собой новая постановка «Наброски» театра «Карман».

Как заведено, в спектаклях этого театрального коллектива минимум декораций, а настроение задает музыка и световая игра, которые сменяются в такт действию. Из реквизита – лишь мячик. Он-то, видимо, и заменяет слова в пантомиме.

На сцене группа молодых людей в ярких костюмах. У них забавная игра – перекидывать друг другу мячик, чтобы он не упал и... не попал в руки «не своего» человека – новенькой девушки (ее играет студентка горного института Мария Аникина). Проверяют характер? А она такая скромная, прижимает к груди кипу листов и с любопытством глядит на молодежь – смелую и даже наглую. Пытается «втиснуться» в компанию, но не пони-

мает – как? Начинает разговор и неловко тянет ладони к мячику, который каждый раз проскакивает мимо. Ребята не обращают внимания, они гармонично сосуществуют, будто шестеренки в стройном механизме, где лишней детали нет места. Девчонка не оставляет попыток и борется за место в компании до тех пор, пока ее не начинают отвергать силой.

Действие замирает и перемещается в другую реальность – внутренний мир девушки, мир ее рисунков. А там, как в известном стихотворении, «Палка, палка, огуречик – вот и вышел человечек!». Да не просто человечек, а другая, желанная сторона героини – более общительная, успешная. В этой роли

выступает Анастасия Балуева (ИИТМА).

Наша героиня не останавливается на создании своего альтер-эго и дополняет мир другими персонажами: рисует друзей – их ей так не хватает в реальной жизни. Творения оживают на полотне, выходя за пределы бумаги, и веселятся вместе со своим творцом.

Однако даже в нарисованном мире, где, казалось бы, все должно подчиняться замыслу создателя, все идет не так. Человечки не слушаются художника, живут своей жизнью и даже не думают играть заготовленные роли. А ведь все так хорошо начиналось! Главной героине приходится отправлять свои творения обратно.

Возвратившись в реальность, она выбрасывает рисунки, будто разочаровавшись в самой себе. И – о чудо! – ребята не нападают на нее. Наоборот, они принимают в свои ряды новенькую и даже делятся тем самым заветным мячиком, который та все не могла поймать.

Примечательно, что повествование спектакля сосредоточено в движениях актеров. Их танцы, воплощение эквилибристических элементов на сцене раскрывают конфликт главного героя – попытку найти себя и «своих» людей. В конце спектакля из рисунков, раскиданных по сцене, метафорически выходит сама героиня – сильная и смелая, способная разрешить конфликт и создать мирную и счастливую жизнь.



Главная героиня (Мария Аникина, ГИ) и ее альтер-эго (Анастасия Балуева, ИИТМА).



Ни один спектакль «Кармана» не обходится без силовых поддержек и эквилибристики.

В ФОКУСЕ | 70-я спартакиада студентов КузГТУ

НА ЛЫЖНЕ

13 марта прошло первенство по лыжным гонкам в рамках 70-й Спартакиады студентов.

Лидерами командного зачета в группах мужчин и женщин стали студенты института профессионального образования.

За лыжниками ИПО идут студентки из ИИТМА (2 место) и СИ (3 место); а за спортсменами того же института – ИЭУ (2 место) и ИИТМА (3 место).

Как отметил главный судья соревнования Павел Борисов, некоторые студенты не решились выйти на лыжню после дистанционной работы. Так, мужчине горного института представлял один спортсмен – Матвей Хорошавцев, взявший «золото» в индивидуальном зачете на дистанции 2 км. За ним к финалу пришли Эдуард Демин (ИЭ) и Александр Гуреев (ИЭ), занявшие второе и третье места соответственно. Среди девушек призовые места распределились так: «золото» – у Полины Володкиной (ИПО), «серебро» – Тамары Абдуловой (ИЭ), а «бронза» –

у Екатерины Швайко (ИИТМА).

По традиции наградили и студентов первого курса, показавших лучшие результаты на лыжне – Артема Сальникова (ИЭУ) и Василину Швалеву (ИЭ). Также решением ректората был введен отдельный зачет для новичков спартакиады – студентов ИПО. Здесь в порядке возрастания лидировали: девушки – Анна Рубина, Инга Веригина и Полина Володкина; парни – Никита Пузыня, Иван Носов, Владислав Андреев.

Есть хорошая новость областного масштаба: лыжники КузГТУ заняли первое место в соревнованиях XIX Универсиады студентов вузов Кемеровской области. Среди женщин в индивидуальной победной гонке на трассе 3 км победила Тамара Абдулова. В мужском зачете на дистанции 5 км у Эдуарда Демина и Матвея Хорошавцева второе и третье места соответственно. Также наши лыжники победили в дисциплине «Командный спринт»: лучшие результаты в женской группе у Полины Володкиной и Яны Акашкиной, в мужской – у Никиты Завьялова и Александра Гуреева.



Тамара Абдулова – победительница Универсиады-2021.



Передача эстафеты: Никита Завьялов – Эдуард Демин.



Забег сильнейших (девушки) на спартакиаде КузГТУ.



Матвей Хорошавцев – победитель первенства по лыжным гонкам.