

ИЗДАЕТСЯ С 1931 ГОДА

ГАЗЕТА ГОРНОГО ИНСТИТУТА НИТУ «МИСИС»

награда

ВО ИМЯ

СПАСЕНИЯ

Профессора Н. Каледина и С. Кобылкин кафедры «Безопасность и экология горного производства» — в числе первых гражданских лиц, кто удостоен медалей МЧС «За содружество во имя спасения».



Профессора Н. Каледина и С. Кобылкин

Они приняли активнейшее участие в подготовке и проведении XI Международных горноспасательных соревнований IMRC 2018, которые впервые проходили в России (г. Екатеринбург). Это предложение нашим преподавателям поступило от Центрального штаба ВГСЧ МЧС России, с которым Горный институт связывает многолетнее сотрудничество. Студенты кафедры «Безопасность и экология горного производства» регулярно проходят практику на объектах этого ведомства. Преподаватели кафедры, в свою очередь, проводят занятия для командного состава отрядов ВГСЧ по повышению квалификации в области вентиляции и взрывобезопасности подземных горных работ.

За последние два десятилетия такие соревнования, проводимые

под эгидой Международной горноспасательной организации, приобрели статус авторитетной международной площадки, где выявляются сильнейшие горноспасатели мира, происходит бесценный обмен практическим опытом

и знаниями в области горноспасательного дела, формируется и развивается культура безопасности на предприятиях горнодобывающей промышленности по всему миру.

(Окончание на 2-й стр.)

факты, события

Под эгидой ЮНЕСКО

НИТУ «МИСИС» принял участие в первом заседании Международного центра компетенций в горнотехническом образовании под эгидой ЮНЕСКО.

В числе задач центра – создание единой системы международной профессиональной аттестации инженеров, а также внедрение в производство инновационных технологий, повышающих эффективность и безопасность предприятий минерально-сырьевого комплекса. НИТУ «МИСИС» станет одним из опорных вузов по подготовке специалистов для горнодобывающей отрасли.

Два гранта — у горняков

Проекты ученых Горного института НИТУ «МИСИС» получили два гранта Российского научного фонда по направлению «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами».

Один из проектов – «Разработка методов построения и моделей функционирования цифровой платформы управления транспортно-технологическими процессами при добыче минерального сырья» – будет выпол-

няться под руководством директора Горного института профессора, д.э.н. А. Мяскова. Второй проект – «Формирование природно-технических систем разработки месторождений твердого минерального сырья на основе конвергентных технологий» – возглавляет директор научно-исследовательского центра «Прикладная геомеханика и конвергентные горные технологии» Горного института профессор, д.т.н. В. Еремenco.

Каждый грант рассчитан на три года и получит финансирование в размере 6 миллионов рублей в год.

На Арктическом форуме

Представители нашего университета приняли участие в V Международном арктическом форуме «Арктика – территория диалога», который проходил 9–10 апреля в Санкт-Петербурге.

Основными темами форума, которые обсуждались на многочисленных круглых столах, стали инвестиции в развитие Арктики; инновации и технологии, которые позволяют существовать в суровых арктических условиях; экология Арктики; развитие и сохранение Арктики и ее коренных народов.

Участие в этом масштабном событии приняли руководители пяти арктических государств: России, Финляндии, Исландии, Швеции, Норвегии, а также несколько министров из этих стран. Делегатами от НИТУ «МИСИС» на форуме стали проректор по науке и инновациям М. Филонов и директор Горного института А. Мясков. М. Филонов выступил с докладом на круглом столе «Прикладные научные исследования в Арктике».

Ожидается, что следующий Международный арктический форум состоится в 2021 году. Тогда же Россия примет руководство в Международном арктическом совете: в 2019-м Финляндия передает управление этой организацией Исландии, а в 2021-м Исландия уступит это право нашей стране.



СТО ИЗ СТА

успех

В международном предметном рейтинге QS «Инженерное дело — добыча полезных ископаемых и горная промышленность» наш университет набрал 100 баллов из 100 возможных в разделе «Репутация среди работодателей».

Для того чтобы составить рейтинг университетов по этому направлению, его составители рассылают анкеты руководителям профильных предприятий и те отмечают в них названия вузов, с которыми сотрудничают. Столь высокий результат НИТУ «МИСИС» – показатель эффективности взаимодействия университета с бизнес-партнерами,

общее число которых превышает 1600 компаний. Выпускники Горного института работают практически во всех ведущих отраслевых компаниях – как в России, так и за рубежом.

В прошлом году в разделе «Репутация среди работодателей» наш университет набрал 98,8.

В нынешнем общем рейтинге QS «Инженерное дело – добыча

полезных ископаемых и горная промышленность» НИТУ «МИСИС» занимает 42 место. Помимо раздела «Репутация среди работодателей» университет улучшил свои показатели и по направлениям «Индекс Хирша» (с 29,1 до 49,5 балла) и «Число цитирований на одну статью в журналах соответствующей тематики» (с 43,8 до 58,7 балла).

Тройку лидеров рейтинга формируют американская Colorado School of Mines, австралийский Curtin University и канадский McGill University.

перспективы

РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА



Клаус-Дитер Барбкнехт

Визит делегации Фрайбергской горной академии в НИТУ «МИСИС» состоялся в конце марта. Ключевым пунктом программы стал круглый стол о направлениях дальнейшего взаимодействия двух вузов.

Участие в круглом столе с немецкой стороны приняли ректор ФГА Клаус-Дитер Барбкнехт и референт ректора, руководитель группы разработки технологических цепочек Феликс Байталов. НИТУ «МИСИС» представляли первый проректор Сергей Салихов, начальник управления науки Андрей Поляков и другие.

На сегодняшний день в обоих вузах действуют совместные партнерские научно-образовательные программы в области материаловедения, металлургии, обработки металлов давлением и горного дела. Студенты, магистранты и аспиранты НИТУ «МИСИС» проходят учебно-научные стажировки и обучаются в ФГА по программам двойного дипломирования.

Находясь во Фрайбергской академии, наши учащиеся имеют возможность получения различных стипендий. Среди них стипендия НИТУ «МИСИС» для обучения за рубежом

в размере 40 тысяч рублей в месяц; стипендия Президента РФ для обучения за рубежом, достигающая 24 тысяч долларов в год; стипендия по программам Германской службы академических обменов DAAD – 1000 евро в месяц. Также, обучаясь во Фрайберге, студенты и аспиранты могут получать различные региональные стипендии (250–400 евро) или работать в качестве помощника в вузе (зарплата 250–800 евро).

Учебно-научные обмены являются ключевыми не только для двух наших университетов, но и для российско-немецкого сотрудничества в целом. Кроме того, НИТУ «МИСИС» и ФГА стали инициаторами проведения ряда проектов, посвященных экологии.

Настало время расширить спектр сотрудничества, и сегодня эта тема как никогда актуальна, поскольку 2019 год объявлен годом Российско-германского образовательного партнерства. Среди возможностей

расширения взаимодействия – вовлечение немецких студентов в программы академического обмена, прохождение ими стажировок и включенного обучения в НИТУ «МИСИС»; создание и развитие совместных программ двух дипломов на английском языке; учреждение и развитие программ двойной аспирантуры по направлениям «Физика конденсированного состояния и квантовые технологии» и «Материаловедение цветных металлов и сплавов», а также другие направления сотрудничества.

По словам ректора ФГА К.-Д. Барбкнехта, студенты ФГА готовы к обучению в НИТУ «МИСИС». Правда, обучаться на русском языке им сложно: немецкая молодежь сегодня не учит русский язык массово, как в прежние годы.

Был озвучен интересный опыт обучения, который практикуется в ФГА. К примеру, академия предоставляет своим студентам возможность изу-

чить иностранные языки в отсутствие преподавателей – при помощи платных интернет-программ (обучение оплачивает ФГА). Также есть возможность просматривать лекции ФГА дистанционно, в Интернете.

Были обсуждены перспективы интенсификации сотрудничества НИТУ «МИСИС» и ФГА в области научных разработок. Выказано предложение провести две научных конференции (первую – уже в этом году) в Москве и Фрайберге, где бы ученые НИТУ «МИСИС» и ФГА сумели рассказать друг другу о наиболее важных научных проблемах, исследуемых в каждом из вузов. Рассмотрены возможности обмена учеными, а также участия научных сотрудников, постдоков и аспирантов НИТУ «МИСИС» в XFEL – международном проекте по созданию самого крупного в мире лазера на свободных электронах, который недавно был запущен в Германии.

С. Смирнов

«ПРЕПОДАВАНИЕ – ЭТО ПРОФЕССИЯ»

ВСЕМ БУДЕТ ХОРОШО

победитель

Максиму Николаевичу Давыдкину – 33 года. Уроженец Оренбургской области, он окончил энергетический факультет Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова по специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов». В 2010 году защитил кандидатскую диссертацию по теме «Векторно-импульсный способ пуска высоковольтного синхронного электропривода».

Впервые преподавать начал в Новотроицком филиале НИТУ «МИСиС», вел лабораторные работы по дисциплине «Электротехника» и одновременно работал в научно-исследовательском секторе. «Не могу сказать, что о преподавании я мечтал с детства, – признается Максим Николаевич. – Так сложилось. В процессе своего профессионального роста я попробовал эту роль, и у меня получилось. Мне понравилось учить студентов. Сразу было легко и интересно. К тому же самому по жизни велю с учителями – я старался брать с них пример».

Переезду в Москву способствовала успешная деятельность М. Давыдкина в качестве ответственного секретаря приемной комиссии Новотроицкого филиала нашего университета. Он с радостью согласился на предложение Т. Бешенко стать сотрудником Центра довузовской подготовки и организации приема и на новом месте опять с головой окунулся в работу. «Здесь меня ожидало участие в организации огромного количества



Доцент кафедры энергетике и энергоэффективности горной промышленности Горного института НИТУ «МИСиС» Максим Николаевич Давыдкин – победитель конкурса «Преподаватель года» в номинации «Лучший молодой преподаватель» за 2018 год.

мероприятий и проектов – олимпиад, квестов, курсов повышения квалификации, инженерной школы, элективных курсов, конференций... дух захватывало», – рассказывает Максим Николаевич.

Вскоре квалификационный совет НИТУ «МИСиС» одобрил кандидатуру М. Давыдкина на должность преподавателя Горного института. В настоящее время он читает лекции по дисциплинам «Электрические машины», «Автоматизация процессов на основе программируемых контроллеров» студентам третьего курса и магистрантам, руководит различными видами практик и дипломных работ. Кроме того, в зоне его ответственности – Робоцентр НИТУ «МИСиС» при Центре довузовской подготовки и организации приема, где реализуются программы по подготовке школьников к пред-

профессиональной олимпиаде по робототехнике.

«На любых занятиях со студентами всегда стараюсь совместить теорию с практикой, – поясняет преподаватель. – Именно так удается увлечь сразу всю группу, ведь студенты разные. Тех, кто искренне тянется к знаниям, пересекая ради этого моря и океаны, сразу видно. Они всегда лидеры. Хочется, чтобы их становилось больше».

Максим Николаевич уверен: чтобы стать хорошим преподавателем, нужны желание работать и любовь к студентам, а еще – терпение, взвешенность и разумность, ведь «преподавание – это профессия, а не призвание».

Свободное время он старается проводить с семьей – у него растет дочь. Любимое увлечение – робототехника.

Ю. Столбова

актуально

В скором будущем каждый студент вуза сможет получить рабочую профессию.

Для студентов технологических направлений наличие рабочей специальности – всегда хорошее подспорье. Так проще найти место для прохождения производственных практик, да и пройти ее они смогут на более высоком уровне. Сегодня, не имея рабочих профессий, студенты зачастую не получают допуск к сложным объектам и технологическим процессам на крупных промышленных предприятиях. Новая система подготовки исправит эти недостатки.

В сентябре 2018 года между НИТУ «МИСиС» и Департаментом образования города Москвы было подписано соглашение о сотрудничестве, в рамках которого обучающимся университета предоставляется возможность получить

рабочую профессию на базе профильных колледжей города Москвы. В феврале этого года, с началом нового семестра, 150 студентов Горного института, ЭкоТех, ИТАСУ приступили к занятиям по программе профессионального обучения на базе 9 ведущих колледжей города Москвы. Осуществляется эта работа под руководством отдела организации практик и стажировок Учебно-методического управления.

Так, студенты-горняки овладевают профессией «лаборант химического анализа» в современных специализированных лабораториях ГБПОУ «Колледж архитектуры, дизайна и реинжиниринга № 26». Рабочая профессия по исследованию материалов и веществ позволит получить практические навыки, необходимые в освоении основной специальности, а также уверенной чувствовать себя на рынке труда.

В конце мая после завершения обучения и успешной сдачи квалификационных экзаменов студенты получают подтверждающие свидетельства.

С. Смирнов



Студенты-горняки в лаборатории колледжа

В ИНТЕРЕСАХ ГОРНЯКОВ

Узнать о передовых программных разработках для горнодобывающих компаний смогли участники семинара «IT и инновации в горном деле», который состоялся в Горном институте.

Прозвучали два доклада по тематике семинара. С первым из них – «ГИС Майкромайн в горнодобывающей промышленности» выступила Е. Шульга, руководитель департамента развития горно-геологических информационных систем (ГИС) компании «Майкромайн Рус». Она рассказала, что фирма «Майкромайн» была создана в 1986 году в городе Перте на юго-западном побережье Австралии. Сегодня она объединяет 12 тысяч пользователей в 90 странах мира, имеет 21 офис в крупнейших добывающих регионах мира. В России «Майкромайн» работает с 2005 года, где ее программные продукты используют свыше 500 компаний. Среди них – «Норильский никель», «Полус Золото», «Полиметалл» и другие. Более 90% вузов, осуществляющих подготовку специалистов горно-геологического профиля, в том числе НИТУ «МИСиС», применяют продукты «Майкромайн» в образовательных целях на основе бесплатных лицензий.

Область применения этих продуктов – от геологоразведки до добычи минерального сырья. С их помощью можно проектировать горные предприятия, намечать местонахождение и содержание полезного ископаемого в месторождении, оптимизировать карьеры и планировать буровзрывные работы, рассчитывать различные параметры.

Вторым стал доклад представителя Всероссийского НИИ по осущению месторождений полезных ископаемых, защите инженерных сооружений от обводнения, специальным горным работам, геомеханике, геофизике, гидротехнике, геологии и маркшейдерскому делу – «Комплексная технология информационного обеспечения рудоподготовки на базе ГИС «Геомикс». Речь шла о нюансах работы системы в интересах геологов, маркшейдеров, взрывников и других профессионалов горного дела. Систему «Геомикс» уже сумели оценить на предприятиях – Лебединский, Ковдорский, Стойленский ГОКи и т.д.

С. Смирнов

ВО ИМЯ СПАСЕНИЯ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Важность, актуальность и авторитетность соревнований подчеркивает факт, что на время их проведения фактически была приостановлена работа одного из золотодобывающих рудников Свердловской области, а также Уральского федерального университета и Уральского государственного горного университета. Именно они стали площадками, где развернулись семь этапов IMRC 2018: «Горноспасательные работы», «Пожаротушение», «Первая помощь», «Теоретический этап», «Виртуальная реальность», «Соревнования техников» и «Горноспасательная эстафета».

Для участия в соревнованиях съехались команды со всех континентов Земли, кроме Антарктиды. Россию представляли семь команд – государственные отряды горноспасателей и добровольческие дружины из угледобывающих компаний «СУЭК» и «Ургалуголь». Победили в соревнованиях наши соотечественники – филиал «Кемеровский ВГСО» ФГУП «ВГСЧ» МЧС России.

Наши преподаватели были задействованы в качестве судей в двух этапах – теоретическом (Н. Каледина) и «Виртуальная реальность» (С. Кобылкин). В ходе теоретического этапа его участники должны были отвечать на вопросы по правилам безопасности и порядку действия спасателей в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на горнодобывающих

объектах. Это испытание напоминало вузовский экзамен, только отвечающие были значительно лимитированы по времени, и при оценке учитывалось командное взаимодействие.

Этап «Виртуальная реальность» был практически и довольно необычным. В комнате, где были установлены мощные компьютеры со специальной программой, находился отряд горноспасателей в обмундировании, очках виртуальной реальности и с самоспасателями. То есть у участников создавался полный эффект присутствия в горной выработке, где произошла нештатная ситуация и образовалось задымление и пожар. При этом судьи и зрители наблюдали за происходящим в комнате воочию и на экране, куда проецировались фигуры спасателей в описанных выше условиях. Участники должны были продемонстрировать правильность действий по эвакуации раненых, пожаротушению и т.д.

Соревнования проходили в течение нескольких дней, однако потребовали длительного подготовительного периода. В течение года до соревнований профессора Н. Каледина и С. Кобылкин детально разрабатывали задания для своих этапов и правила их проведения, критерии оценки правильности ответов и действий участников, а также осуществляли перевод заданий и правил на английский язык. Применительно к этапу «Виртуальная реальность» необходимо было просчитать все возможные

действия людей в шахте, где возникла нештатная ситуация, и их последствия.

Именно за продуктивную работу в этом масштабном проекте МЧС отметило Н. Каледина и С. Кобылкина высокими наградами.

Благодаря участию наших преподавателей в соревнованиях IMRC 2018 налажены взаимоотношения с платиновым партнером игр – Dezega, и сегодня в лабораторию горноспасательного дела Горного института поступила самая современная продукция компании (учебные самоспасатели, респираторы и т.п.), столь необходимая для эффективного обучения студентов.

Кемеровская «Кузбасс-ЦОТ» – компания-производитель программы, на основе которой был срежессирован соревновательный этап «Виртуальная реальность», – выразила готовность предоставить Горному институту свою разработку для обучения студентов, в частности, дисциплине «Технологии горноспасательного дела». Осталось только закупить соответствующие компьютеры – слишком «тяжелое» программное обеспечение.

В планах Нины Олеговны и Сергея Сергеевича – создание команды горноспасателей из числа наших студентов и участие с ней в Международных горноспасательных соревнованиях студентов горных вузов, а также проведение состязаний, похожих на IRMC, в стенах НИТУ «МИСиС».

С. Смирнов, фото автора