

ИЗДАЕТСЯ С 1931 ГОДА

ГАЗЕТА ГОРНОГО ИНСТИТУТА НИТУ «МИСиС»



Лучшая по успеваемости группа ЭПП-15 с куратором А. Малиновским

МГИ: факты, события

Поздравляем!

- **С 85-летием** Е. Ельчанинова, профессора кафедры безопасности и экологии горного производства.
- **С 80-летием** Е. Мельникова, профессора кафедры литейных технологий и художественной обработки материалов.
- **С 75-летием** В. Косарева, доцента кафедры безопасности и экологии горного производства; Э. Тена, профессора кафедры литейных технологий и художественной обработки материалов; Л. Бахвалова, профессора кафедры АСУ.
- **С 70-летием** Б. Эквиста, профессора кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля; В. Филатова, заведующего лабораторией кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля; О. Иванова, профессора кафедры социальных наук и технологий; Ю. Терюкова, заведующего лабораторией кафедры безопасности и экологии горного производства.
- **С 65-летием** Ю. Уткина, ведущего эксперта научно-образовательного центра энергоэффективности.
- **С 60-летием** А. Дудолкина, слесаря-ремонтника котельной «Ашукино»; А. Николаева, сторожа студгородка «Горняк»; В. Ружицкого, профессора кафедры горного оборудования, транспорта и машиностроения.
- **С 55-летием** А. Удалова, сторо-

жа студгородка «Горняк»; А. Кириленко, доцента кафедры строительства подземных сооружений и горных предприятий; М. Рахутина, профессора кафедры горного оборудования, транспорта и машиностроения.

- **С 50-летием** А. Татаринова, слесаря-электрика студгородка «Горняк»; К. Попова, высококвалифицированного слесаря-ремонтника студгородка «Горняк».
- **С юбилеем** В. Райн, диспетчера студгородка «Горняк», С. Тамилину, ведущего инженера кафедры энергетики и энергоэффективности горной промышленности; Г. Савич, старшего преподавателя кафедры геотехнологий освоения недр; О. Токареву, сотрудника студгородка «Горняк»; Ю. Фищенко, инженера 1-й категории центра ресурсосберегающих технологий переработки минерального сырья; Н. Берникова, администратора студгородка «Горняк»; Т. Башлыкову, ведущего инженера центра ресурсосберегающих технологий переработки минерального сырья; Г. Гоготову, учебного мастера 1-й категории кафедры горного оборудования, транспорта и машиностроения; Н. Колосову, работника студгородка «Горняк»; Н. Сурину, доцента кафедры горного оборудования, транспорта и машиностроения; О. Тельнову, старшего лаборанта центра ресурсосберегающих технологий переработки минерального сырья.

учебный процесс

ЛУЧШИЙ КУРАТОР

Есть такой отечественный автомат – АКМ, или автомат Калашникова модернизированный – надежное стрелковое оружие. С ним в определенной степени можно сравнить АКМ Горного института – профессора кафедры энергетики и энергоэффективности горной промышленности Анатолия Кузьмича Малиновского, одного из лучших кураторов института. Его группа ЭПП-15 стала лучшей по успеваемости группой МГИ в минувшем учебном году.

Анатолий Кузьмич Малиновский – выпускник МГИ, его группа Г-1-51 являлась одной из лучших. Из 25 выпускников 20 впоследствии получили ученые звания, некоторые остались преподавать в родном Горном. Профессор Малиновский очень ответственно подходит к обязанностям куратора, стремится привить своим студентам системный подход к учебе.

В группе ЭПП-15 20 студентов. Средний балл у них по итогам 2015/2016 учебного года – 4,38 – выше, чем у всех других групп это-

го года поступления в МГИ. Если учитывать, что такие результаты показаны были на первом, самом сложном курсе, то успех ребят и куратора очевиден.

Большинство преподавателей высоко оценивают результаты группы и ее куратора. Говорит доцент кафедры физики О. Рычкова: «Эти ребята отличаются от других: впечатляет их тяга к знаниям, они не просто хотят «закрывать» мой предмет, а именно извлечь из него пользу. Конечно, в этом заслуга их куратора – он сделал их очень дисциплинированными и прилежными, всегда следит за посещаемостью и контролирует успеваемость».

Солидарна с коллегой профессор кафедры геологии и маркшейдерского дела М. Щеккина: «Посещаемость у ребят идеальная, они очень дружные. Все благодаря Анатолию Кузьмичу, который старается сплотить коллектив, относится к каждому, как к родному ребенку!».

В чем же секрет успеха профессора Малиновского и его группы? Анатолий Кузьмич старается ежедневно контролировать посещаемость занятий. Если студент отсутствует по неуважительной причине – просит написать объяснительную и проводит личные

беседы. Когда эти меры недействительны, куратор связывается с родителями этих учащихся.

Пристальное внимание Анатолий Кузьмич уделяет студентам, которые в учебе начинают отставать от одноклассников. Для серьезного разговора с ними профессор может даже приехать в общежитие – обычно этого оказывается достаточно, чтобы отстающие взялись за ум.

Анатолий Кузьмич любит рассказывать подопечным истории из своей молодости – как он учился, какие были у него товарищи и как важно в любой ситуации друг другу помогать.

В группе ЭПП-15 он ведет предмет «Автоматизированный электропривод горных машин и установок» – и в качестве преподавателя студенты также характеризуют его как профессионала с большой буквы.

Сам профессор высказывает о себе скромно и больше хвалит своих подопечных: «Я просто делаю свою работу – то, что и должен делать, а студенты хорошие, умные, старательные, стремящиеся к знаниям. Я ими горжусь и очень хочу, чтобы они вышли из университета настоящими специалистами».

Е. Коврова, группа НТС-14

Все интересное — детям

В рамках VI Всероссийского фестиваля науки в Горном институте прошли мастер-классы, экскурсии по геологическому музею, школьники узнали историю Московской горной академии.

На стенде МГИ в холле корпуса «Б» университета были представлены научные разработки ученых института. Здесь же школьникам предлагались темы по проектированию и исследовательским работам для инженерных классов. На выставке горной техники желающие могли узнать об особенностях работы горного оборудования и сложностях, возникающих при его конструировании и эксплуатации.

На мастер-классе и. о. заведующего кафедрой ОПИ Т. Юшиной школьники узнали, как ископае-

мые становятся полезными, проводили опыты. На кафедре ГОТИМ ребята увидели, как используются компьютерные программы для моделирования горного оборудования. Под руководством доцентов А. Кривенко и В. Зотова они попытались «создать» на компьютере детали горных машин и смоделировать реальные условия их эксплуатации для того, чтобы понять, насколько эти детали жизнеспособны. На кафедре ФизГео сотрудники представили гостям современное оборудование для геофизических измерений состояния горных пород и сооружений.

Всего стенд МГИ посетили более 250 школьников, большинство из которых – участники программы «Инженерный класс в московской школе».

сотрудничество

НА ДРУГОЙ СТОРОНЕ ЗЕМЛИ

В этом году новое развитие получили международные связи НИТУ «МИСиС» со странами Латинской Америки. В январе состоялся круглый стол в рамках традиционного форума «Неделя горняка». Тогда послы латиноамериканских государств и их представители могли оценить перспективы сотрудничества с МГИ «МИСиС».

Вследствии сотрудничества было продолжено. Уже подписаны меморандумы о сотрудничестве с вузами Эквадора и Гватемалы. Действует Латиноамериканский культурный клуб для

студентов, которые хотят адаптироваться к российским реалиям или ближе познакомиться со странами Латинской Америки. Недавно в рамках программы Россотрудничества «Новое поколение» в нашем

университете состоялся слет молодых лидеров стран Латинской Америки. Это событие было призвано послужить укреплению двусторонних взаимоотношений в сфере образовательных, деловых и культурных связей.

Одним из этапов становления сотрудничества стала поездка российской делегации по странам Латинской Америки, в состав которой вошли представители Россотрудничества и российских вузов. НИТУ «МИСиС»

принял участие в этом проекте в рамках Программы повышения конкурентоспособности университета среди ведущих мировых научно-образовательных организаций.

Рассказывает представитель делегации от НИТУ «МИСиС», доцент кафедры геологии и маркшейдерского дела В. Ческидов.

– Мы посетили Автономный университет Санто-Доминго в Доминиканской Республике, Универ-

ситет Коста-Рики, университеты «Рафаэль Ландивар» и «Сан-Карлос» в Гватемале, Национальный университет и Университет «Санто-Томас» в Колумбии, университет Буэнос-Айреса и Университет Куйо в Аргентине, Национальный университет в Асунсьоне (Парагвай). В ходе встреч представители латиноамериканских вузов и государственных структур ознакомили российскую делегацию с положением дел в своем регионе.

(Окончание на 2-й стр.)

МГИ: факты, события

В ожидании юбилейного форума

С 23 по 27 января следующего года в Горном институте НИТУ «МИСиС» состоится юбилейный XXV Международный научный форум «Неделя горняка – 2017».

На симпозиуме будет проведена 21 сессия по 9 фундаментальным и прикладным направлениям горного дела. Состоятся два круглых стола – «Экологические про-

блемы утилизации промышленных отходов горной и горноперерабатывающей промышленности» и «Развитие сотрудничества: инновации, риски, эффективность».

Организаторы симпозиума – Горный институт НИТУ «МИСиС», Институт проблем комплексного освоения недр РАН и Научный совет РАН по проблемам горных наук.

Площадка для обмена опытом

«Горнодобывающие компании: стратегия, инновация, безопасность» – трехдневный семинар под таким названием состоялся в Центре стратегического менеджмента и конъюнктуры сырьевых рынков МГИ НИТУ «МИСиС».

В ходе семинара прошла презентация Центра стратегического менеджмента и конъюнктуры сырьевых рынков. Основная задача центра – подготовка управленческих кадров для горнодобывающей отрасли России через систему дополнительного профессионального образования, которая позволяет проходить обучение с минимальным отрывом от про-

изводства. (Подробно о центре – в статье «Здесь будет центр заложен» в «ГС» № 4, 2016).

В работе семинара приняли участие представители горнодобывающих предприятий, профильных государственных департаментов и управлений, преподаватели университета. Семинар стал уникальной площадкой для обмена опытом и мнениями по актуальным вопросам горной промышленности. Ожидается, что это событие станет первым в череде подобных тематических семинаров, лекций, круглых столов и т.д.

Об интересных темах семинара – в одном из следующих номеров «ГС».

(Окончание.
Начало на 1-й стр.)

Экономика этих стран в основном ориентирована на производство сельскохозяйственной продукции, добычу и переработку минерального сырья. Здесь сосредоточены большие запасы углеводородов (нефти и газа), цветных и благородных металлов (меди, никеля, золота, серебра и другие), железа, камнесамоцветного сырья (изумрудов, азурица, янтаря). В геологическом плане страны очень слабо изучены. Ежегодно в регионе открывают десятки крупных месторождений, которые представляют огромный интерес для последующей разработки.

В большинстве государств научные школы в области горного и нефтегазового дела, а также геологии начали формироваться только в конце прошлого или начале этого столетия. Большинство высококвалифицированных специалистов в добывающей отрасли либо являются гражданами других стран (США и Канады, которым преимущественно принадлежат предприятия по добыче полезных ископаемых), либо латиноамериканцами, получившими образование за рубежом. Так, в Парагвае в последнее десятилетие был открыт ряд месторождений нефти, которые могут вывести эту страну на международный рынок как одного из ключевых экспортеров, но во

НА ДРУГОЙ СТОРОНЕ ЗЕМЛИ

всем Парагвае живет один специалист в этой области, который получил образование еще в СССР.

Интересен также пример Коста-Рики, где полностью запрещено ведение горных и геологоразведочных работ. Однако в этой стране расположено большое количество вулканов, часто происходят землетрясения, в связи с чем у коста-риканцев развита вулканология и сейсмология, которые входят в геологический цикл наук. Кроме того, в Коста-Рике ведется освоение территорий со сложными инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями, что создает потребность в специалистах для проведения соответствующих широкомасштабных исследований. Третье направление сотрудничества – экология и сохранение биоразнообразия. Коста-Рика предъявляет одни из самых жестких требований по экологической безопасности при ведении хозяйственной деятельности. Высокая экологичность производства – отличительная черта стран Латинской Америки.

Лейтмотив переговоров российской делегации и принимающей стороны – сегодня государства Латинской Америки как никогда заинтересованы в подготовке высококвалифицированных специалистов в сфере горного дела и геологии. В результате поездки были выявлены основные перспективные направления сотрудничества. Среди них – создание совместных программ магистратуры и аспирантуры; разработка образовательных стандартов с последующим методическим сопровождением программ; краткосрочные обмены (летние школы, практики, стажировки и т.д.) бакалаврами, магистрантами, аспирантами и преподавателями; включенное обучение для студентов на период в один-два семестра; чтение курсов лекций приглашенными преподавателями; проведение совместных научных исследований, в том числе с участием магистров и аспирантов; совместные научные публикации в высококачественных международных изданиях.

Подготовил С. Смирнов



Коллекция углей, обладателем которой является лаборатория физико-химии углей Горного института, по разнообразию и количеству образцов сегодня является самой крупной в России. О том, для чего нужна такая коллекция, рассказывает руководитель лаборатории Светлана Эпштейн.

коллекция

ОБ УГЛЕ И НЕ ТОЛЬКО



Уголь все знают как минеральное сырье – основу для производства топлива и энергии, а также кокса для металлургии. Но это односторонний взгляд. В этой осадочной породе отражена вся история формирования органической жизни на Земле. Изучая уголь, ученые реконструируют древнюю флору и фауну, получают информацию о климате и его изменениях, узнают о миграции минералов. Уголь – ценнейший материал для палеоботаники, палеонтологии, фундаментальной геологии, микробиологии и многих других областей науки.

Но запасы угля не безграничны. Как энергетическое и технологическое сырье он интенсивно разрабатывается в последние 200 лет, и тот уголь, который изымался из недр, для человечества, увы, потерян. С этой точки зрения, наша коллекция,

в которой представлены угли разных месторождений, разных стран, континентов, – богатейший материал не только для исследований сегодняшнего дня, но и для будущего.

– А с точки зрения горной науки в чем ценность коллекции?

– Все новые технологии использования углей или новые методы их анализа, как правило, отрабатываются на широком ассортименте разных видов углей. Ведь уголь – крайне неоднородный природный материал, для него нет понятия «идентичность». Каждый элемент угольного пласта как на макро-, так и на микро- и нано-уровне оригинален. Для установления универсальных закономерностей при изучении углей необходимо исследовать угли разного состава, происхождения и вида. Коллекция помогает в решении таких задач, и в этом их ценность.

– Много подобных собраний в мире?

– На сегодняшний день существует единственный в мире, полностью охарактеризованный банк образцов углей «Аргон премиум» (Argonne Premium Coal Sample Bank). Он создан в США и постоянно пополняется. Это гигантское хранилище углей помимо сохранения геологического фонда имеет и коммерческую составляющую. Коллекционные образцы активно продаются для новейших аналитических исследований, результаты которых позволяют фирмам – производителям оборудования расширять рынки сбыта приборов.

Кроме научной и коммерческой составляющих такая коллекция имеет еще и репутационную ценность. Ее использование влечет за собой обязательную ссылку на держателя – организацию, которая создала коллекцию и ею владеет. Хранителем Argonne Premium Coal Sample Bank является Университет Пенсильвании, который входит в двадцатку лучших университетов мира.

– Можно ли говорить о каких-либо преимуществах российских углей?

– Угли нашей страны отличаются крайне разнообразным составом исходного растительного материала, из которого образовался уголь, и относятся к разным геологическим периодам. Это дает возможность создавать коллекции, представляющие все многообразие углей, что повышает ценность таких собраний для различных научных исследований.

– В чем особенность вашей коллекции?

– Мы начали создавать ее еще 10 лет назад. Ведь основной принцип работы нашей лаборатории – исследование не разрозненных углей, а специально подобранных групп образцов, чтобы максимально полно учитывать особенности их состава

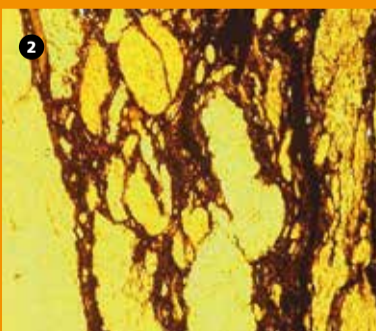
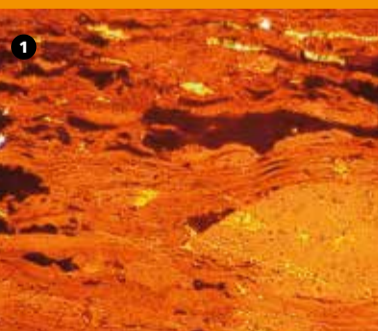


Под микроскопом – срез угля

ва и свойств. Так получилось, что мы постепенно начали консервировать эти угли для дальнейших исследований. Сегодня у нас образовались коллекции углей, добыча которых практически прекратилась. В частности, это обширная коллекция Донецкого и Кизеловского угольных бассейнов. Угли последнего уникальны по своему составу. Они представлены разнообразнейшими липоидами (мелкие смоляные тельца) и остатками древних спор. В России таких углей больше нет, как и нигде в мире.

В нашей лаборатории хранится коллекция практически всех углей, разрабатываемых компаниями СУЭК и «Востсибуголь». А еще – коллекция углей большинства месторождений России и бывшего СССР в петрографических шлифах и аншлифах, а также в геологических пробах. Каждая проба охарактеризована, имеет свой паспорт. Всего

Справка «ГС». Растительный материал, из которого «сделаны» угли, меняется в недрах земли. Превращается сначала в торф, потом в бурый уголь, каменный и, наконец, в антрацит – самый плотный и твердый из углей. Антрацит – «вершина эволюции» углей. В нем больше всего углерода, свыше 90%, и, соответственно, меньше других элементов. Такой красивый блеск он имеет из-за своей плотности и однородности. На снимке рядом с заголовком – антрацит.



Толщина среза углей, которые вы видите, составляет 0,013–0,014 мм. Это в среднем в 3–4 раза тоньше человеческого волоса.
На снимках: 1. Шлифы углей Кузнецкого бассейна (Россия). 2. Шлифы углей Ткибульского месторождения (Грузия). 3. Шлифы углей Кизеловского бассейна (Россия) – больше таких углей на Земле нет. 4. Хранилище углей.