

ИЗДАЕТСЯ С 1931 ГОДА

ГАЗЕТА ГОРНОГО ИНСТИТУТА НИТУ «МИСиС»



Неделя горняка-2017. Благодарственный диплом вручен академику РАН К. Трубецкому (справа)

## МГИ: факты, события

### Поздравляем!

- С 80-летием Б. Никитского, ведущего инженера кафедры техносферной безопасности.
- С 75-летием Д. Боровского, профессора кафедры геологии и маркшейдерского дела; М. Шуплика, профессора кафедры строительства подземных сооружений и горных предприятий.
- С 70-летием В. Виткалова, доцента кафедры геотехнологии освоения недр; Ю. Агафонова, заместителя ди-

- ректора проектно-экспертного центра.
- С 65-летием В. Журавлева, ведущего эксперта кафедры обогащения полезных ископаемых и техногенного сырья.
- С 50-летием А. Филина, профессора кафедры техносферной безопасности.
- С юбилеем Ю. Шепелеву, инженера 1 категории кафедры техносферной безопасности; В. Таже-рова, заведующую архивом.

### Зимний выпуск

Первый выпуск специалистов направления «Горное дело», состоится 3 февраля в Горном институте. После 5,5 лет обучения в МГИ выпускники получат заветные дипломы.

Этой зимой Горный институт выпустит около 500 горных инженеров и специалистов-геофизиков,

прошедших очное и заочное обучение. Из них пятая часть получит красные дипломы. Рекомендованные ГАКом в аспирантуру, а это примерно 50 человек по нескольким направлениям, будут допущены к сдаче экзаменов уже в феврале. Зачисление же пройдет в традиционные сроки – в августе.

## событие

# ОЧЕНЬ НАСЫЩЕННАЯ НЕДЕЛЯ

**Юбилейный XXV Международный научный симпозиум «Неделя горняка» прошел в Горном институте НИТУ «МИСиС» с 23 по 27 января.**

Открыла форум ректор университета, д.э.н., профессор **А. Черникова** с докладом «НИТУ «МИСиС» – лидер технического образования России», в котором рассказала о достижениях и успехах, достигнутых вузом за последние годы.

С большим вниманием был встречен доклад председателя совета директоров ООО «Каракан Инвест», заслуженного экономиста России, д.э.н., профессора **Г. Краснянского** – «20 лет реструктуризации угольной отрасли России. Итоги». Г. Краснянский уточнил, что реструктуризация началась 23 года назад – и он сам был деятельным участником команды нынешнего академика РАН **Ю. Малышева**, которая осуществляла этот процесс.

Тогда, более двух десятилетий назад, угольная промышленность находилась в плачевном состоянии, как и экономика страны в целом: баррель нефти стоил 15 долларов 18 центов, а доллар оценивался в 2208 рублей. Плохое состояние экономики, высокая инфляция больно ударили и по угольной промышленности. Как известно, с 1 января 1991 года цены практически на все виды промышленной продукции были отпущены в свободное «плавание», однако не на уголь – иначе цены на него значительно бы повысились (расчеты показывали, что в 17 раз), чего нельзя было допустить ввиду опасности энергетического коллапса. Поэтому рост цен на уголь государство осознанно сдерживало.

На тот момент российская угольная промышленность состояла из 261 шахты, 90 разрезов и 68 обогатительных фабрик. Более половины

из них были маломощными предприятиями со сроком службы 40-50 лет. 43% угля добывалось подземным способом в сложных горно-геологических условиях. Отработывались все запасы угля подрада – и кондиционные, и некондиционные. Количество работников превышало 841 тыс. человек, причем только 43% из них были заняты на основном производстве. Остальные работали на предприятиях торговли и общепита, в более чем 370 подсобных сельских хозяйствах, социально-культурных объектах и пр.

Дотация отрасли составляла 1,4% ВВП страны: государственная поддержка из расчета на 1 рубль товарной продукции равнялась 79 копейкам. Травматизм со смертельным исходом превышал показатель в 1 чел. на 1 млн тонн полезных ископаемых. Шахтеры не получали зарплату по 6-10 месяцев. Забастовки на шахтах и разрезах носили массовый характер.

Разработанная академиками Л. Абалкиным и Р. Аганбегяном система «четырёх С» (самостоятельность, самокупаемость, самофинансирование и самоуправляемость) в углепроме не работала. Себестоимость добычи угля многократно превышала цену реализации – например, 100 руб. против 21,83 руб., поэтому ни о каких самокупаемости и самофинансировании речь не шла.

Такое положение дел требовало срочных и решительных действий. Все вопросы решались во взаимодействии с угольными профсоюзами. Были резко увеличены дотации, шахты и разрезы освободили от обязательной продажи валютной выручки, снизили пошлины на



«Неделя горняка – 2017» – это не только общее пленарное заседание, которое традиционно является ключевым событием симпозиума, но и пленарные заседания по девяти научным направлениям горного дела и 21 научная сессия. Участники форума представили в общей сложности 980 докладов. Программа также включала девять круглых столов, где было заслушано около 70 докладов. Кроме этого, состоялись заседания совета Федерального учебно-методического объединения по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия», Научного совета РАН по проблемам использования взрывов в народнохозяйственных целях и Научного совета РАН по проблемам горных наук.

все виды ввозимого горного оборудования, было снято квотирование на экспорт коксующегося угля, предоставлены значительные налоговые льготы и преференции.

В зависимости от экономического состояния все угледобывающие предприятия были классифицированы по четырем группам: в первую группу вошли относительно благополучные, в четвертую – наиболее убыточные. 60% предприятий страны были отнесены к четвертой группе. Был создан централизованный резервный фонд, который помогал решать все текущие вопросы. Закрытие бесперспективных и санация жизнеспособных предприятий – таким был единственно возможным способ действия.

Работа по реструктуризации была сложной и проходила в три этапа. Первый этап – с 1994 по 1997 гг. – включил в себя оптимизацию структуры шахтного фонда, разделение предприятий на рентабельные и нерентабельные, закрытие убыточных организаций.

На втором этапе – с 1998 по 2004 гг. – была осуществлена масштабная приватизация рентабельных предприятий, одновременно продолжалась ликвидация убыточных шахт и разрезов. На третьем этапе – в 2005 – 2015 гг. – была реализована новая сбалансированная территориально-отраслевая корпоративная социальная политика с элементами государственного регулирования.

Как итог – сегодня в стране действует полностью частная, ориентированная на рынок, финансово и социально устойчивая, конкурентоспособная на мировом рынке отрасль. Прекратили свою деятельность 203 убыточных предприятия – 188 шахт и 15 разрезов. Социально-культурные и инженерные объекты шахтерских городков были переданы в ведение местных властей. Высвобождено 730 тыс. человек, в том числе 230 тыс. человек, работавших на добыче. У оставшихся в отрасли работников значительно выросли доходы: с 1998 по 2016 гг.



средняя зарплата угольщиков, по данным профессора Краснянского, выросла в 25 раз, добыча возросла на 42%, а экспорт угля – почти в 8 раз. Практически в 5 раз увеличилась производительность труда. Отрасль стала прибыльной.

С пленарными докладами на симпозиуме также выступили директор ИПКОН РАН, профессор **В. Захаров** – «Научные основы и практическая реализация современных геотехнологий»; вице-президент по инновациям АО «Алроса» **А. Чаадаев** – «Состояние и перспективы развития горно-обогатительных технологий на алмазодобывающих предприятиях АК «Алроса» и руководитель департамента добычи сырья компании ЕвроХим **В. Черных** – «Инновационные технологии ведения горных работ на Ковдорском ГОКе».

Участников пленарного заседания форума приветствовали директор департамента угольной и торфяной промышленности Минэнерго России **С. Мочальников**, декан Краковской горно-металлургической академии **Д. Сало** и президент Академии горных наук Казахстана **Н. Рыспанов**.

Директор МГИ, профессор **А. Мясков** зачитал приветствие министра природных ресурсов и экологии **С. Донского**. Также было оглашено поздравление в связи с открытием очередного форума от ректора Казахского национального университета имени Аль-Фараби **Г. Мутанова**.

В завершение пленарного заседания ректор НИТУ «МИСиС» **А. Черникова** наградила благодарственными дипломами академика РАН **К. Трубецкого**, членов-корреспондентов **Д. Каплунова**, **Л. Пучкова** и ученого секретаря симпозиума, доктора технических наук **В. Королеву** за многолетний вклад в работу форума «Неделя горняка».

**С. Смирнов**



З адала тон дискуссии ректор НИТУ «МИСиС», д.э.н., профессор **А. Черникова**. В своем вступительном слове она отметила, что 2016 год стал для университета самым насыщенным и успешным за последние пять лет, в том числе и благодаря системному взаимодействию с академическим сообществом и предприятиями горной отрасли.

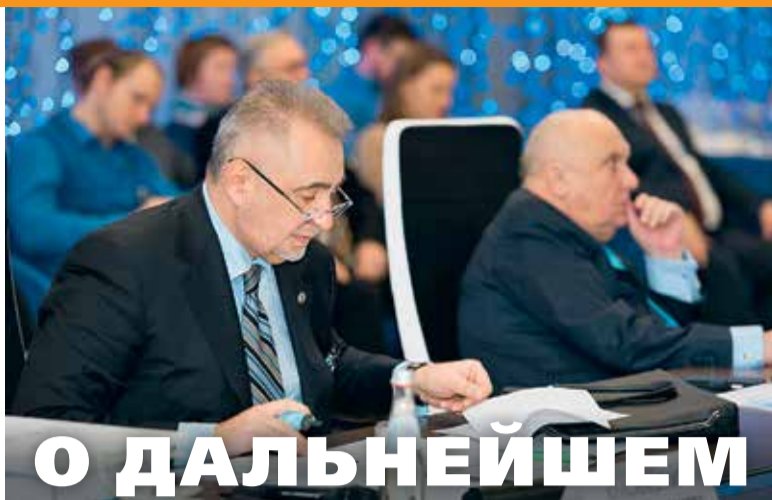
### МГИ: динамика положительная

Тему достижений 2016 г. развил в своем докладе, посвященном настоящему и будущему Московского Горного, директор МГИ, д.э.н., профессор **А. Мясков**. Он, в частности, рассказал об анкетировании студентов выпускного курса (набор 2011 года). Треть учащихся, приехавших в вуз из горнодобывающих регионов, собираются вернуться в родные края, уже имея предложения о работе. Также четверть москвичей изъявляют желание перебраться на работу в горнодобывающие регионы. И в будущем эта картина будет меняться. Понимая сегодняшние реалии, большая часть студентов после окончания университета станет стремиться к трудоустройству по специальности, рассчитывая на системное повышение квалификации и постоянную работу в головных офисах крупнейших компаний.

В 2016-м 1113 студентов МГИ прошли практику на различных предприятиях, среди которых такие известные компании, как Металлоинвест, Мосметрострой, СУЭК, ЕвроХим, Алроса, Норникель. Знакомая со студентами во время практики, представители горнодобывающих компаний часто трудоустраивают их после окончания вуза.

С декабря 2015 года в Горном институте функционируют диссертационные советы, где за год было защищено 34 диссертации, из которых 5 – докторские. На 2017 год запланировано 27 защит диссертаций, при этом четыре из них, на соискание степени доктора наук, подготовлены сотрудниками Горного института.

В течение 2016-го представители МГИ выступили с более чем 300 докладами на различных научных форумах, выставках и конференциях. Растет объем научно-исследовательских работ (НИР). Так, в 2014-м он составил 58 млн руб., в 2015-м – 69 млн руб., а в 2016-м – 115,3 млн руб. Такую же тенденцию демонстрирует коллектив института и в части подготовки научных статей, опубликованных в системах Web of Science и Scopus: в 2014-м их было всего 22, в 2015-м – 58, а в 2016-м – 88.



## О ДАЛЬНЕЙШЕМ

## актуально

# РАЗВИТИИ

**О подготовке специалистов высокой квалификации и трудоустройстве выпускников, взаимодействии с горнодобывающими компаниями, увеличении объема научных исследований и публикационной активности говорили на очередном заседании Горного экспертного совета, которое состоялось в университете в декабре.**

Лидер по объему НИР – кафедра безопасности и экологии горного производства. Значительная доля этих исследований выполнена по тематике, связанной с осуществлением безопасности горных работ. Также значительный вклад в общий результат работы института вносят лаборатория физики-химии углей и кафедра обогащения полезных ископаемых (ОПИ). Ученые этой кафедры и кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля лидируют по количеству научных публикаций в Web of Science и Scopus – 25 и 20 статей соответственно.

Профессор А. Мясков также сообщил, что на сегодняшний день сформирован перечень оборудования, необходимого кафедрам института. В ближайшее время по этому списку будут производиться закупки техники, что позволит выполнять больший объем НИР.

Разработана программа взаимодействия МГИ с Горным институтом и рядом компаний, заинтересованных в сотрудничестве с МГИ. Одна из них – ЕвроХим. Среди направлений сотрудничества – осуществление научных проектов, повышение квалификации работников ЕвроХима в НИТУ «МИСиС» и повышение квалификации преподавателей МГИ на предприятиях компании. ЕвроХим также собирается квотировать на ближайшие пять лет 115 мест в Горном институте для целевого набора

– по 20-25 студентов в год.

Разработан план мероприятий по вхождению НИТУ «МИСиС» в топ-100 рейтинга QS по направлению «Engineering – mineral & mining».

Рост публикационной активности отметил и д.т.н., академик РАН **Л. Вайсберг**, являющийся членом Международного научного совета НИТУ «МИСиС». Как подчеркнул он в своем выступлении, количество публикаций значительно увеличилось в «Горном журнале», журнале «Обогащение руд», различных металлургических изданиях. Докладом высокого научного потенциала МГИ служит тот факт, что Горный институт ведет три значимых проекта по грантам Российского научного фонда. Академик Вайсберг посоветовал руководству вуза и института рассмотреть возможность проведения совместных исследований и подготовки научных статей, создания новых лабораторий в сотрудничестве между МГИ и ИПКОН РАН.

### Работа нового центра

Большой интерес вызвал доклад председателя совета директоров ООО «Каракан Инвест», заслуженного экономиста России, профессора **Краснянского**. Как известно, в 2016 году в МГИ НИТУ «МИСиС» был создан Центр стратегического менеджмента и конъюнктуры сырьевых рынков, научную деятельность которого возглавил

Г. Краснянский. Задача центра – подготовка высококвалифицированных управленческих кадров для угольной промышленности и других горнодобывающих отраслей России. Для этого в Горном институте за счет средств компании были отремонтированы помещения, к работе в центре были привлечены преподаватели МГИМО с кафедры сырьевых рынков, которой также руководит Г. Краснянский. На базе центра работают Институт конъюнктуры рынка угля и Росинформуголь –

строителями стоит серьезная задача по возведению пересадочных комплексов, тоннелей, станций. В этой сфере ощущается значительный дефицит отечественных кадров.

Тему продолжил заместитель начальника ФАУ «Главное управление государственной экспертизы» России **В. Вернигор**. Сегодня горнодобывающие предприятия разрабатывают полезные ископаемые на все больших глубинах, геомеханические свойства которых все сложнее. Для успешной работы на таких глубинах должны быть применены новые технические и технологические решения. Разработка таких решений и подготовка кадров для их использования – в руках профессорско-преподавательского состава МГИ НИТУ «МИСиС».

Директор российского отделения компании «Майкромайн» **Б. Курцев**, которому по роду дея-



единственная информационно-аналитическая организация угольной промышленности.

В свою очередь заместитель министра энергетики РФ **А. Яновский** предложил увеличить информационную активность университета и использовать возможности министерства для информирования сотрудников горных предприятий. Он также отметил, что сегодня промышленность нуждается в специалистах всех областей, включая такие высокотехнологичные, как коксохимия. Заместитель министра порекомендовал руководству вуза обратиться в Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН – чтобы разработать совместную программу подготовки таких специалистов.

### Утолить кадровый голод

Вопроса подготовки кадров для промышленности коснулся и **А. Горностаев**, председатель правления Мосметростроя. Сегодня перед ме-

тельности в последнее время приходится часто бывать и в различных вузах, и на шахтах, отметил, что кадровый голод сегодня испытывают многие предприятия. Причем проблема в том, что подчас руководство компаний не знает, где можно получить информацию о необходимых специалистах. Б. Курцев предложил НИТУ «МИСиС» в какой-то мере взять на себя роль HR-агента – создать базу данных, которая бы аккумулировала сведения о кадрах и их квалификации.

С большим интересом было встречено и предложение о том, чтобы члены Горного экспертного совета в целях усиления связи теоретического обучения с практикой проводили для учащихся Горного института мастер-классы по своим областям деятельности.

Участие в заседании также приняли академики РАН **Ю. Малышев** и **К. Трубецкой**, директор ИПКОН РАН, член-корр. РАН **В. Захаров** и другие.

**С. Смирнов**

## сотрудничество ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ ШАХТ

**Сотрудники Горного института НИТУ «МИСиС» приняли активное участие в работе специальной комиссии по обеспечению безопасности российских шахт.**

После аварии на воркутинской шахте «Северная», которая произошла в прошлом году, состоялось совещание под председательством премьер-министра России **Д. Медведева**. По итогам этого совещания была образована специальная комиссия при Министерстве энергетики РФ под руководством заместителя министра энергетики **А. Яновского**. В состав комиссии вошли представители всех отечественных угледобывающих компаний и Ростехнадзора, а также проектных, научно-исследо-

вательских и учебных институтов – всего порядка 50 специалистов. От нашего университета участие в работе комиссии приняли директор МГИ **А. Мясков** и заведующий кафедрой безопасности и экологии горного производства **К. Коликов**.

Комиссия рассмотрела деятельность всех действующих 58 шахт России и выявила те, которые добывают уголь в особо опасных горно-геологических условиях, оценила мероприятия по обеспечению безопасности ведения горных работ и подготовила предложения

в Правительство РФ.

Если говорить о воркутинском предприятии, то комиссия рекомендовала укомплектовать службу технического директора техническими специалистами и – в целях повышения их квалификации – организовать их обучение по вентиляции и дегазации, предупреждению газодинамических явлений и промышленной безопасности; привлечь научные организации и обязать предприятие выполнять выданные ими рекомендации, и т.д.

Как продолжение этой работы – Горный институт НИТУ «МИСиС» совместно с другими научными организациями (ВостНИИ, ИГД им. А.А. Скочинского, АО «Росин-

формуголь» и другими) выполнил научно-исследовательскую работу «Исследование и разработка перспективных технико-технологических решений добычи угля в особо опасных горно-геологических условиях» с финансированием около 10 млн руб.

Сегодня формируется программа работы Научно-технического совета Минэнерго РФ на 2017 год – и ряд рекомендаций по итогам НИР запланировано включить в эту программу.

Над обеспечением безопасности российских шахт сотрудники нашего вуза успешно трудятся многие годы. Так, около 10 лет проводится совместная работа с шахта-

ми «СУЭК – Кузбасс». Она идет в направлении совершенствования способов дегазации шахт и выполняется небольшим коллективом, состоящим из научных сотрудников и аспирантов разных кафедр – безопасности и экологии горного производства, Физгео и других.

Важной составляющей этого направления является распространение опыта организации дегазационных работ в Карагандинском бассейне, что привело к созданию структурных подразделений, специализирующихся на дегазации и утилизации шахтного метана в ряде угледобывающих компаний. Здесь большую роль сыграла деятельность профессора **С. Сластунова**.

В минувшем году только на кафедре безопасности и экологии горного производства реализовано четыре договора на выполнение НИР по заказу компаний АО «СУЭК – Кузбасс», АО «СУЭК – Красноярск» и головного офиса СУЭК. На 2017 год подтверждены два договора с АО «СУЭК – Кузбасс».

**С. Смирнов**