

ГОРНЯЦКАЯ ИЗДАЕТСЯ С 1931 ГОДА СМЕНА



Декабрь 2023
№ 7 (2680)

ГАЗЕТА ГОРНОГО
ИНСТИТУТА
НИТУ МИСИС

Экология

Экспорт угля в КНР — сложности и решения

Ученые Университета науки и технологий МИСИС создали новые образцы угля, которые впервые содержат сертифицированные данные о наличии потенциально опасных элементов: ртути, азота, фтора. Представленные исследователями эталонные образцы позволят контролировать качество угля, что критически важно для его экспорта в страны АТР. Использование новых стандартов напрямую отразится на ценообразовании на российском и внешнем рынках, тарифах на перевозку, налогообложении и экологических задачах. А также позволит решить вопрос с импортозамещением западных образцов.



Светлана Эпштейн, д.т.н., профессор, руководитель НИУИЛ «Физико-химия углей»

Россия является одним из мировых лидеров по производству и экспорту угля, занимая по этому показателю третье место после Индонезии и Австралии. Одним из основных потребителей российского твердого минерального топлива является Азиатско-Тихоокеанский регион (АТР) — ежегодные поставки составляют порядка 125 млн т (данные на 2021 г.). Половина из них приходится на Китай, который предъявляет повышенные требования

к качеству угля. Существуют национальные методы контроля — более жесткие, чем международные. Ввиду этого китайская сторона не принимает заключения об экологическом качестве угля других стран, осуществляя самостоятельную проверку каждой партии в портах разгрузки.

«Российские поставщики угля сталкиваются с тем, что импортируемое топливо уже на китайской границе может быть признано не соответствующим нормам

испытательной лаборатории «Физико-химия углей». — Для решения этой проблемы действующий в Университете МИСИС Технический комитет по стандартизации № 179 «Твердое минеральное топливо» и Национальный технический комитет № 42 по стандартизации в сфере угля Администрации по стандартизации Китайской Народной Республики подписали меморандум о взаимопонимании. Его цель — обмен информацией о национальных стандартах в области твердого минерального топлива, которые могут оказать существенное влияние на торговлю между Россией и Китаем».

Ученые лаборатории «Физико-химия углей» НИТУ МИСИС разработали новые стандартные образцы для нескольких показателей качества угля, а именно содержания в нем азота, серы, ртути (ГСО 12118-2023) и фтора, максимально приближенные к национальным требованиям стран АТР и, особенно, КНР. Это позволит лабораториям и предприятиям угольной промышленности России обеспечить высокое качество измерений для экспортной продукции и экологического контроля еще на стадии погрузки товара.

Внедрение стандартных образцов угля, разработанных в НИТУ МИСИС, также будет способствовать решению проблемы импортозамещения, так как аналогичные образцы ранее закупались только за рубежом, что не позволяло их ввести в национальный российский реестр и делало их использование нелегитимным. Кроме того, стоимость одного импортного образца более чем в 2 раза выше стоимости стандартных образцов, созданных в Университете МИСИС.

«Вопросы оценки качества угольной продукции, а также отходов добычи и переработки углей по экологическим показателям являются чрезвычайно актуальными сегодня как для производителей угля, так и для независимых аккредитованных испытательных центров. Наличие отечественных государственных стандартных образцов, аттестованных на содержание азота,

серы, ртути и фтора, будет способствовать повышению качества выполнения лабораторных исследований и внедрению новых современных аналитических методов в практику работы лабораторий», — считает **Наталья Журавлева**, генеральный директор акционерного общества «Западно-Сибирский испытательный центр».

На данный момент ученые работают над созданием стандартов содержания в углях мышьяка и хлора, а также расширяют линейку по диапазонам фтора и ртути. В дальнейшем исследователи планируют приступить к разработке ГСО золошлаковых отходов и отходов добычи и переработки минерального сырья.

Работа выполнена в рамках стратегического проекта Университета МИСИС «Технологии устойчивого развития» программы «Приоритет 2030».

Алиса РОДИНА

Ежегодные поставки в АТР составляют порядка 125 млн т (данные на 2021 г.). Половина из них приходится на Китай

к экологичности импортируемой угольной продукции — содержание в угле ртути, азота и фтора подвергается строгому контролю.

Специфика экспорта твердого топлива в КНР заключается в том, что здесь дей-

ствуют жесткие требования к качеству угля и не подлежащим ввозу в КНР. Компании в этом случае вынуждены возвращать его обратно, что приводит к огромным финансовым и репутационным потерям, — говорит **Светлана Эпштейн**, д.т.н., профессор, руководитель научно-учеб-



Идут лабораторные исследования: определение зольности угля в муфельной печи



Стандартные образцы угля, впервые содержащие сертифицированные данные о наличии в них потенциально опасных элементов: азота, серы, ртути и фтора



Определение общего содержания фтора в углях

Мы вспоминаем

Настоящий человек



Детство, опаленное войной

Иван Михайлович Ялтанец родился 17 августа 1935 года в селе Куручивка Сталинской (в дальнейшем — Луганской) области Украинской ССР. Все Ялтанцы были трудолюбивыми и основательными. Глава семейства, Михаил Денисович, происходил из зажиточных крестьян. Вместе с другими раскулаченными семьями их вывезли в лесную балку (овраг). Пришлось строить землянки с глиняным полом и все начинать с нуля. Занялись горным делом. Отец стал бригадиром-стахановцем на одной из шахт Донецкого угольного бассейна, никогда себя не жалел: дважды его засыпало углем — откапывали. Мама, Мария Ильинична, тоже работала под землей десять лет — вплоть до войны откатывала в шахте вагонетки.

Когда началась война, отца вместе с руководством и сотрудниками шахты направили на Урал, куда была эвакуирована промышленность страны. Михаил Денисович продолжил добывать уголь, но уже в Челябинской области. Семья воссоединилась только в 1947 году.

Вспоминая детские годы, которые пришлось на военное время, Иван Михайлович рассказал, как во время фашистской оккупации постоянно хотелось есть. Мыться было нечем — собирали куски мыла, выпавшие из немецкой повозки. В школе в одном помещении учились дети первого — четвертого классов: учительница делила доску на четыре части и на каждой писала соответствующий классу материал.

Армия и поступление в МГИ

После того как семья приехала к отцу на Урал, начался новый этап жизни Ивана Ялтанца, который продлился десять лет — до призыва в армию. Перед службой Иван Михайлович пробовал поступить на факультет гражданского строительства в Челябинский Политех. Однако по конкурсу в институт не прошел — на одно место претендовали 10 человек! Зато заработанных баллов хватило, чтобы стать студентом Челябинского энергетического техникума. Оттуда Ивана Ялтанца и призвали на три года в ряды Вооруженных Сил. Служил он в дальневосточной воинской части, на всю

жизнь ему запомнился верный товарищ — карабин Симонова. А еще — кирпичная кладка казарм, которые строили японцы, как говорили, на яичном порошке.

Демобилизовавшись, работал на Батурином угольном карьере в 40 км от Челябинска, в городе Еманжелинске, где жил до призыва. После окончания курсов трудился машинистом землесосной установки, потом электрослесарем на углемойке. Тяга к знаниям не оставляла: записался на курсы, чтобы еще раз подготовиться к поступлению в Челябинский политехнический институт.

Однажды на занятия пришла приемная комиссия МГИ: искали абитуриентов с производственным опытом по всему Советскому Союзу. «Вам надо ехать учиться в Московский горный институт имени И.В. Сталина», — сказал Ивану Ялтанцу председатель комиссии **Игорь Константинович Наумов**, доцент кафедры «Технология, механизация и организация открытых горных работ» (ТО). Иван Михайлович поступил в Горный и стал студентом группы ТО-1п-60. Вместе с ним на заочное отделение поступил его брат Николай, который, окончив институт экстерном, трудился на шахтах и на урановых рудниках Казахстана.

Тяга к учебе

Иван Ялтанец учился по направлению предприятия, поэтому получал повышенную стипендию — 500 рублей. Был отличником. В 1962 году в числе других самых достойных студентов его послали на практику на Украину. В июне 1965 года Иван Михайлович на «отлично» защитил диплом и получил предложение стать главным инженером на шахте в Еманжелинске. Но эта идея не нашла поддержки у его супруги. Тогда он поступил на работу в проектный

институт «Проектгидромеханизация». Это был очередной поворот, определивший жизнь Ивана Михайловича.

За два года И.М. Ялтанец спроектировал несколько карьеров. В один из дней в институт пришло письмо из МГИ с просьбой отпустить молодого специалиста для обучения в аспирантуре. Только благодаря районному инструктору партии руководство учреждения согласилось направить его на учебу. И.М. Ялтанец стал аспирантом. Учитывая производственный опыт и ответственное отношение к делу, его одновременно назначили еще и руководителем группы по железобетону на строительстве нового учебно-лабораторного корпуса МГИ. Курировал взаимоотношения с 18 железобетонными заводами, отвечал за поставку металла, в частности, из Новокузнецка.

Проректор и спортсмен

Благодаря этому опыту Иван Михайлович был назначен Министерством образования СССР проректором по финансово-хозяйственной деятельности и капитальному строительству МГИ, ему выпало подписывать акт приема построенного корпуса. Но Ялтанец с первого раза его не принял — нашел 60 недоделок!

Накануне московской Олимпиады—80 как проректор отвечал за подготовку общежития МГИ к заселению участников Олимпийских игр. Олимпийским объектом был спортзал Горного: там проходили тренировки боксеров, баскетболистов, волейболистов, штангистов.

Иван Михайлович и сам занимался спортом, показывая замечательные результаты в жиме штанги. Долгое время держал на работе 32- и 24-килограммовые гири, тренируясь в перерывах. Выступал на инсти-

тутских соревнованиях и занимал первые места, когда ему было уже под шестьдесят. С отягощениями перестал заниматься только лет в 75 — после того, как порвал бицепс, забрасывая 32-килограммовую гирю на плечо, а также сломал 12-й позвонок, катаясь на лыжах с внуками.

Под небом Афгана

В 1980-м кандидат наук, доцент И.М. Ялтанец был направлен в дружественный Афганистан — заведующим кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых в Кабульский политехнический институт. Там шли боевые действия, однако Иван Михайлович не только вел регулярные занятия со студентами, но и подготовил четырех кандидатов наук — афганцев. Одновременно занимал должность командира самообороны, участвовал в учениях. Получил навыки обращения с автоматом, пистолетом, пулеметом и даже гранатометом. Не раз по тревоге преподаватели МГИ занимали места у амбразур и в окопах.

И снова на родине

Вернувшись из Афганистана, Иван Михайлович долгие годы работал на кафедре «Технология, механизация и организация открытых горных работ» Московского государственного горного университета и в дальнейшем на кафедре «Геотехнологии освоения недр» (GeoTex) Университета МИСиС. Вел учебные занятия и организовывал студенческие практики, писал учебники, занимался наукой. Устраивал для студентов встречи с интересными людьми, например, с известным золотопромышленником **Вадимом Тумановым**. Будучи одним из лучших специалистов в области гидромеханизации в России, Иван Михайлович выступил инициатором проведения Съездов гидромеханизаторов.

И.М. Ялтанец — автор более 150 печатных трудов в области гидромеханизации горных и строительных работ. Награжден пятью медалями, знаками «Шахтерская слава», «Трудовая слава», «Почетный работник высшего профессионального образования РФ», носил звание «Почетный работник науки и техники РФ». Первым среди сотрудников Горного института был награжден «Золотым знаком МИСиС».

Иван Михайлович был настоящим — в словах, делах, поступках. Несуетливым и надежным, всегда ровным в общении, будь перед ним академик или первокурсник. Обязательным — если пообещал, всегда выполнит. Пользовался всеобщим уважением — коллег, студентов, знакомых.

Пусть таким он и останется в нашей памяти.

Сергей СМЕРНОВ



Аспирант Иван Ялтанец, август 1969

Адрес редакции:

119049, Москва, Ленинский проспект, 6
Телефон: (499) 230 24 22
E-mail: stal@edu.misis.ru

Учредители: Московский горный институт и коллектив редакции. Газета зарегистрирована Межведомственной комиссией по общественным объединениям Моссовета. Свидетельство о регистрации № 217.

Главный редактор: В. Нестеров
Заместитель главного редактора: Г. Бурьянова
Дизайн: Н. Каспари
Верстка: В. Киршина
Фото: С. Гнусков

Газета отпечатана в типографии Издательский Дом НИТУ МИСиС: Москва, Ленинский проспект, 4. Заказ № 18822
При перепечатке материалов ссылка на «ГС» обязательна
Тираж 600 экз. Объем 0,5 п.л.