



ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ГОРНОЙ НАУКИ

В конце октября состоялось очередное заседание Совета директоров институтов горного профиля РАН. Совет был создан несколько лет назад для решения стратегических и тактических задач, стоящих перед горной наукой, и изучения проблем горняков. Им руководит директор Горного института Кольского научного центра (ГоИ КНЦ) РАН академик Николай Николаевич Мельников. Заседания проходили в разных регионах, где расположены академические горные учреждения. Принимающей стороной на этот раз был Горный институт Кольского научного центра, совещание состоялось в Апатитах Мурманской области.

Наталья Лесовая, зав. ОНТИ ИУУ СО РАН

Своими впечатлениями от поездки поделился директор Института угля и углехимии СО РАН д.т.н. **В. П. Потапов.**

— Это традиционное ежегодное рабочее совещание. Директора институтов горного профиля собираются на встречу «без галстуков», чтобы подвести некоторые итоги, обменяться информацией. Традиционно совет проводится в каком-нибудь институте, чтобы, с одной стороны послушать, чем институт занимается, а с другой стороны, обозначить те проблемы, которые за год появились в горном деле, а также предпринять координированные усилия для их решения.

В системе РАН восемь институтов горного профиля, и все они имеют представительство в Совете. Каждый институт представляет свой регион: Дальний Восток (директор Института горного дела ДВО РАН доктор технических наук Игорь Рассказов), Сибирь (директор Института горного дела СО РАН чл.-корр. РАН Виктор Опарин, директор Института угля и углехимии СО РАН доктор технических наук Вадим Потапов), Якутию (директор Института горного дела Севера СО РАН чл.-корр. РАН Михаил Новопашин), Урал (директор Горного института УрО РАН доктор технических наук Александр Барях, директор Института горного дела УрО РАН доктор технических наук Сергей Корнилков).

Что меня удивило и одновременно огорчило после многочисленных посещений горнопромышленных предприятий — у нас в Кузбассе нет такой заинтересованности горного производства в науке, как в Мурманской области. Нашим ученым-горнякам хорошо известно, сколько времени обычно проходит от начала разработки проекта до его внедрения в жизнь. Нередко их наработки вообще остаются невостребованными и нереализованными в силу разных причин. Там — наоборот. Большое, я бы сказал, уважение к науке. На всех горнопромышленных предприятиях, где мы были, директора Горного института академика Н. Н. Мельникова знают все — от руководства до рабочих. Для этих предприятий характерно присутствие научных сотрудников на производстве. Мы посетили очень успешную горнорудную компанию ОАО «Ковдорский ГОК», которая

постоянно входит в число 200 ведущих предприятий России. Разработки, предлагаемые Горным институтом, там быстро реализуются, и это выгодно. Например, внедрение в производство некоторых технологических решений, применяемых при складировании отходов рудообогащения, позволяет обрабатывать техногенное месторождение хвостов обогащения магнетитовых руд, обеспечивая загрузку мощностей комбината. Налажена технология добычи и переработки руды, которая дает возможность использовать отходы обогащения, и тем самым не только сберечь окружающую среду, но и приносить доходы. Вся технология непрерывного цикла переработки руды, от начального этапа разработки месторождений и до получения конечного продукта, обеспечена наукой, в том числе разработками Горного института. Учёные института, например, проверяют технологии обогащения на своей опытно-промышленной установке и тут же предлагают их в производство. Появляется, допустим, новый вид сырья рудных или нерудных ископаемых, в институте пропускают образец через установку с целью оценки показателей обогащения и в период строительства обогатительной фабрики на месторождении рекомендуют, какие технологии можно применять при промышленном производстве. Горный институт ежегодно заключает 50-60 хозяйственных договоров, а тот же ОАО «Ковдорский ГОК» тратит на науку порядка 100 млн руб. в год. У нас в Кузбассе все угольные объединения вместе не тратят столько на науку, как один этот комбинат.

— Почему это происходит, по вашему мнению?

— Горнопромышленные предприятия умеют считать деньги. Они стараются максимально переработать сырьё и извлечь из него максимальное количество полезных компонентов, чтобы на их основе получить новые виды продукции. Наши угольщики на это не нацелены, т. е. уголь выкопали, отвезли и забыли. А там из руды получают 4-7 продуктов, выстраивая длинную технологическую цепочку. Соответственно, без науки не обойтись. Поэтому институт очень востребован. Решаются самые актуальные задачи: геомеханическое обоснование оптимизации конструкций бортов карьера (на руднике «Железный» ОАО «Ковдорский ГОК»), укрепление откосов, проблемы экологии. Сейчас на горнопромышленных предприятиях Мурманской области продвигается проект по восстановлению техногенно-нарушенных земель без нанесения плодородного слоя. Институтом разработано полимерное покрытие для экспресс-закрепления земель — экологически чистое, способное к биоразложению во времени, очень эффективное и при том дешёвое. Можно подумать, как использовать его в Кузбассе.

В Апатитах мы не могли не отметить, что «рудари» обогнали всех с точки зрения реализации научных разработок. Такой тесной связи с производством нет ни в Кемеровской области, ни на Урале. Вот один пример. В горно-рудных объединениях в Апатитах есть сейсмическая станция, которая следит за сейсмикой при эксплуатации месторождения. Всё централизовано. На четырёх рудниках стоят датчики, и данные сводятся на единую станцию. Таким образом, осуществляется прогноз и профилактика не какого-то отдельного динамического явления, а всей кризисной области по горным ударам и техногенным землетрясениям. Это позволяет сделать геодинамический прогноз более надёжным и повысить безопасность горных работ. Аварийность в Апатитах на очень низком уровне именно за счёт того, что работает наука.

— Вы побывали на горно-обогатительном комбинате на Оленьем ручье, строительство которого называют проектом XXI века. Каковы впечатления?

— Удалось поехать по всей Мурманской области. Были мы и на промплощадке строящегося ГОКа «Олений ручей», там как раз начинается разработка нового месторождения. И опять мы отметили присутствие науки. Строительство этого

современного горно-обогатительного комбината — один из проектов Горного института КНЦ. Учёные начали разработку с нулевого цикла. Прошло всего 2,5 года, а проект уже прошёл государственную техническую и экологическую экспертизу, обретает вполне зримые черты. Более того, ГОК на Оленьем ручье планируют запустить на два года раньше запланированного срока, в 2011 году, даже несмотря на кризис. Комбинат, действительно, называют проектом XXI века. По словам Николая Николаевича Мельникова, в строительстве ГОКа «заложены последние достижения научно-технического прогресса. Главная изюминка — обогатительный передел. В сравнении с действующими громоздкими обогатительными комплексами это будет фабрика, состоящая из лёгких конструкций, с новым оборудованием, средствами автоматизации и иным реагентным режимом».

— **Что было особенно запоминающимся?**

— Впечатлило, что руководители предприятий большое внимание уделяют социальным вопросам. Мы были в городе Кировске, где находится ПО «Апатиты», и генеральный директор, представляя объединение, начал с того, что они построили горнолыжный спуск, детские ясли, ещё какие-то социальные объекты. Видно, что на первом месте стоит обустройство жизни тех, кто работает в объединении. Ковдорский горно-обогатительный комбинат финансово поддерживает многие муниципальные объекты города: культурный центр, спортивный комплекс с бассейном, больницу, оснащённую современной аппаратурой, горнолыжную трассу, музеи.

В заключение можно сказать, что поездка оказалась очень продуктивной, дала много полезной и важной информации. Чтобы обмен подобной информацией проходил более регулярно, чтобы полнее использовать интеллектуальный потенциал учёных-горняков, директора институтов договорились о создании единой информационной среды для горных институтов РАН. Сейчас мы занимаемся разработкой её концепции.

стр. 5

Версия для печати
(постоянный адрес статьи)

<http://www.sbras.ru/HBC/hbc.phtml?9+524+1>