

ВТОРОЙ ГОРИЗОНТ



В Институте угля и углехимии СО РАН закончена работа по разработке «Стратегии инновационного развития угледобывающих компаний Кузбасса до 2025 года».

Подробности в беседе нашего корреспондента с научным руководителем данной работы, заведующим лабораторией геотехнологии освоения угольных месторождений, доктором технических наук Валерием Федориным.

- Валерий Александрович, дайте без особых вступлений начнем разговор об инновациях в угледобывающей промышленности с какого-нибудь конкретного примера. Он есть?

- В 2007 году в Кузбассе добыт рекордный объем угля – впервые в истории годовая угледобыча перешагнула 180-миллионный рубеж. Такое без инноваций невозможно. И самое яркое подтверждение - в том же году достигнута рекордная для угольной промышленности России добыча угля из одного очистного механизированного забоя - свыше 552 тысячи тонн в месяц (шахта «Котинская», СУЭК-Кузбасс). Замечу, что шахта «Котинская» построена по новой модульной геотехнологической структуре вскрытия и подготовки шахтных полей. Научное обоснование этой структуры осуществлено в Институте угля и углехимии СО РАН, а проектные проработки технологических решений проводились в институтах «Конверс-кузбассуголь» (г. Кемерово) и «Гипроуголь» (г. Новосибирск). Кстати, «Котинскую» можно считать действующим памятником патриарху угольной промышленности доктору технических наук Владлену Даниловичу Ялевскому.

Вполне очевидно, что современное состояние угольной промышленности России характеризуется ростом объемов производства и заметным переходом к инновационным технологиям, обеспечивающим конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках.

- Но возможно ли все учесть в научном прогнозе? Ведь в наше время все так быстро меняется: приходят новые собственники, появляются новые технологии, колеблется мировой рынок углеводородов, растут требования к экологии...

- Согласен. Значительная степень неопределенности, возникающей при долгосрочном прогнозировании, и высокая цена возможных ошибочных решений, требуют систематической коррекции результатов. В этой связи долгосрочный прогноз следует рассматривать как систематически проводимую процедуру, встроенную в систему государственного управления. Результаты своего прогноза мы стараемся сформулировать таким образом, чтобы обеспечить их адекватное позиционирование в ряду других стратегических документов исполнительной власти нашего региона. Прогноз должен создавать информационную основу для корректировки научно-технической и инновационной политик угледобывающих компаний, формирования соответствующих разделов других документов, определяющих цели долгосрочного развития, в том числе:

- стратегии долгосрочного социально-экономического развития Кемеровской области;
- федеральных целевых программ;
- отраслевых стратегий;
- стратегии крупных угледобывающих компаний.

- Что вы считаете основой своей концепции?

- Ядром прогноза является анализ состояния и перспективы воспроизводства геотехнологического потенциала угледобывающей отрасли Кузбасса. При разработке этой части технологического прогноза необходимо оценивать практическую значимость перспективных технологий, их реализуемость (в том числе наличие кадрового и производственного потенциала), ожидаемые сроки реализации; возможные барьеры и риски.



- Итак, что будет происходить в нашем угольном регионе в ближайшие два десятилетия?

- По прогнозу ученых Института угля и углехимии СО РАН, к 2010 году в Кузбассе будет добываться 190 миллионов тонн угля с постепенным ростом добычи к 2025 году до 270 миллионов тонн и 275-300 миллионов тонн – к 2030 году. Согласно другим прогнозам, рост будет еще больше - до 210 миллионов тонн к 2010 году. Эти предположения делаются в соответствии с долгосрочными расчетами потребности российских предприятий энергетики и металлургии, возможностями расширения экспортных поставок угля. В связи с этим объемы добычи должны быть сбалансированы с прогнозами и планами потребителей, рассчитаны и согласованы в топливном балансе страны и отдельных топливных балансах по энергосистемам (регионам). Следовательно, должен существовать план распределения фонда недр, а также план подготовки запасов к лицензированию разработки, рассчитанный по всему Кузнецкому бассейну.

- Среди моря тайги и полей Кемеровской области находятся десятки еще нетронутых угольных месторождений или как принято сейчас их называть, угольных участков. Но они уже проданы. У них есть владельцы. Какие факторы придется учитывать собственникам при разработке новых участков?

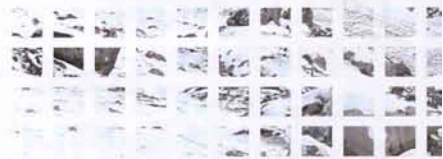
- В современных условиях основными движущими силами технического и технологического преобразования угольной отрасли являются инновации. Кроме этого, необходимо учитывать, на каком этапе жизненного цикла находится отраслевой рынок. С другой стороны, одним из важных факторов влияния на него является смена поколений горной техники.

Важное влияние на развитие угледобывающей промышленности оказывает глобализация рыночной экономики. Следует отметить, воздействие биржевых цен и слияние компаний, направленное на снижение транзакционных издержек, себестоимости и уменьшение риска кризисных ситуаций, а также регулирующие и политические ограничения.

Процедура создания угледобывающего предприятия мирового технико-экономического уровня рассматривается на основе инноваций как целеустремленных систем с новыми схемами планировки горных работ и применением современных организационно-технологических схем строительства и реконструкции угледобывающих предприятий.

- Как, по вашему мнению, будет развиваться динамика добычи угля?

- Основываясь на разработанной Институт угля и углехимии СО РАН «Стратегии инновационного развития угледобывающих компаний Кузбасса до 2025 года» сделан технологический прогноз возможных объемов добычи угля в Кузбассе до 2025 года в базовом варианте. Поэтому были приняты во внимание все лицензии, выданные на действующие, строящиеся и проектируемые угольные предприятия. Технологические мероприятия, намеченные в разработанной стратегии, позволяют поддерживать достаточный уровень производственных мощностей до 2015 года. Установлено, что производственные мощности в 2025 году должны быть не ниже 300 миллионов тонн, поэтому начиная с 2012 года необходимо вводить новые угледобывающие предприятия мирового технико-экономического уровня суммарной производственной мощностью не менее 120 миллионов тонн.



**ПРОЦЕДУРА СОЗДАНИЯ
УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО
ПРЕДПРИЯТИЯ
МИРОВОГО ТЕХНИКО-
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
УРОВНЯ
РАССМАТРИВАЕТСЯ
НА ОСНОВЕ
ИННОВАЦИЙ КАК
ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННЫХ
СИСТЕМ С НОВЫМИ
СХЕМАМИ ПЛАНИРОВКИ
ГОРНЫХ РАБОТ
И ПРИМЕНЕНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИОННО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
СХЕМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И РЕКОНСТРУКЦИИ
УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ
ПРЕДПРИЯТИЙ.**

ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ СТЕПЕНЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ ПРИ ДОЛГОСРОЧНОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ, И ВЫСОКАЯ ЦЕНА ВОЗМОЖНЫХ ОШИБОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, ТРЕБУЮТ СИСТЕМАТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ. ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ КАК СИСТЕМАТИЧЕСКИ ПРОВОДИМУЮ ПРОЦЕДУРУ, ВСТРОЕННУЮ В СИСТЕМУ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ.

- Уже сегодня мы захлебываемся от узкого «бутылочного горлышка» железнодорожного транспорта. Уже сейчас не можем вывезти весь добытый уголь. А речь все-таки ведем об увеличении объемов добычи до невероятных размеров. Зачем? Или будем сжигать уголь на месте?

- В прошлом году все угольные компании, работающие в Кузбассе, представили в областную администрацию повышенные графики поставок угля. Однако из-за проблем с вывозом угля железнодорожным транспортом, мы - авторы прогноза, предсказываем определенное снижение темпов роста добычи угля в 2009-2013 гг. Это будет вызвано необходимостью ликвидацией и других узких мест. Вот что нужно решить:

- Железнодорожный транспорт - это строительство новых углесборочных и углепогрузочных станций с электрификацией и автоматизацией, современной подготовкой подвижного состава и его обновлением.

- Энергетика - строительство новых ТЭЦ, ЛЭП и подстанций.

- Морской транспорт - строительство и обустройство портов, постройка новых углевозов.

За этот же период (2008-2014 годы) необходимо будет провести реконструкцию и строительство новых современных шахт с учетом:

- доразведки и разведки геологических запасов с их утверждением и обоснованием кондиций;

- проектирования и утверждения проектов с условием прохождения всесторонней экспертизы, обращая при этом особое внимание на соблюдение норм и правил по вопросам экологии и безопасности труда шахтеров.

За эти годы необходимо произвести диверсификацию производства угля за счет увеличения объемов обогащения, переработки его, в том числе глубокой, сжигания в ТЭС, построенных на месте потребления тепла и электроэнергии, учитывая при этом возможность продажи электроэнергии в другие регионы и страны.

Кроме того, это время позволит заняться шахтным строительством: проходить вертикальные стволы для

подачи воздуха по бремсберговым схемам, делать дегазацию угольных пластов, строить современные очистные сооружения и другую инфраструктуру угольных предприятий.

- Интересно, а сами собственники готовы к такой стратегии? Ведь солидную часть прибыли придется вложить в развитие своих предприятий...

- Независимо от настроения собственников объективные условия развития отрасли заставят их сделать паузу и привести все в соответствие с рынком, экономическими требованиями. То есть, должна измениться доля инвестиций на строительные работы с 20-25 процентов в 2005-2007 гг. до 60-75 процентов в 2008-2014 гг., в том числе и за счет снижения закупки импортного оборудования. А это значит, что снова ставится вопрос о развитии отечественного и регионального машиностроения за счет применения новых технологий.

Мы должны, наконец, научиться извлекать и утилизировать метан из угольных пластов и, выполняя условия Киотского протокола, зарабатывать на этом.

У нас есть все возможности внедрения подземной газификации на месторождениях с оставшимися запасами угля после закрытия шахт и на запасах, непригодных для механизированной выемки угольных месторождений и пластов. Здесь нужна только воля и инициатива предприимчивых менеджеров.

Мы сегодня уже имеем возможность уменьшить на 50 процентов долю дефицитных коксующихся марок углей за счет замены его энергетическими марками при производстве кокса по новым технологиям.

Если будет принято решение Правительством РФ об исключении НДС на НИОКР и включении НИОКР в себестоимость продукции, откроются еще более широкие возможности развития геотехнологического потенциала угольной отрасли по инновационной модели роста угледобычи в Кузбассе.

Беседу вел
Евгений Багаев