УДК 622.333

О. И. Литвин
директор ОАО «Угольная Компания «Кузбассразрезуголь»,
office@gru.ru

Проблемы угольной отрасли и пути их решения

В данной статье представлена текущая ситуация в угольной горнодобывающей отрасли Кузбасса, рассмотрены существующие задачи и намечены пути развития отрасли.

In the article the real situation in Kuzbas coal mining industry is offered, present problems are considered and the ways of industry's development are outlined.

Ключевые слова: запасы/ресурсы угля, энергетический уголь, коксующийся уголь, добыча и обогащение, государственное стимулирование, перевооружение.
Keywords: reserves/resources of coal, power-generating coal, coking coal, coal production and dressing, state's incentives, re-equipment.

Россия располагает значительными ресурсами угля – более 4 000 млрд тонн. Преобладающую долю ресурсов составляет энергетический уголь – 3 641,9 млрд тонн (89%) и только 445,6 млрд тонн (11%) – коксующийся уголь. Основная доля угольных ресурсов сосредоточена в Сибири (64%) и на Дальнем Востоке (30%), в европейской части России и на Урале (6%).

Россия удерживает второе место в мире по запасам угля (19% мировых запасов), пятое место по объемам ежегодной добычи (5% мировой добычи) и обеспечивает 12% мировой торговли энергетическим углем.

Текущая ситуация

Ход реализации Энергетической стратегии России на период до 2020 года в указанной сфере характеризуется следующим.

Завершается программа закрытия убыточных и неперспективных угольных предприятий, осуществляется строительство новых высокоэффективных угольных производств, что приводит к снижению издержек угольного производства, росту производительности труда и уменьшению производственного травматизма.

Возобновился после длительного перерыва ввод новых мощностей по добыче угля, главным образом в Кузнецком бассейне.

Балансовый прирост мощностей по добыче угля в отрасли за последнее 5-летие превысил 80 млн тонн, а мощностей по обогащению угля – 40 млн тонн.

Возрос объем переработки угля на обогатительных фабриках с 85 млн тонн (30 процентов) до 127 млн тонн (40 процентов). При этом объем обогащения каменного энергетического угля увеличился в 2,7 раза. Увеличился экспорт угля с 60,7 до 97,5 млн тонн (в 1,6 раза).

За истекший период, в ходе реализации федеральных целевых программ «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы» и «Национальная технологическая база на 2007-2011 годы», были созданы научные основы, разработаны технологии и опытно-промышленные образцы оборудования и материалов, включая:

- технологии извлечения и промышленного использования метана угольных пластов;
- положено начало в развитии технологии производства синтетического жидкого топлива из угля.

Кроме того:

- продолжается внедрение автоматизированных систем управления и контроля (АСКУЭ – автоматизированная система контроля и учета электроэнергии, АСД – автоматизированная система диспетчеризации);
- положено начало научно-инновационной деятельности;
- продолжается реализация программ, направленных на переработку и обогащение угля;
- реализуются программы технического перевооружения с приобретением оборудования большой единичной мощности, конвейерного транспорта.

Существующие проблемы

К числу основных проблем в угольной сфере в вопросах технологического развития угольной отрасли и укрепления научно-технической базы относятся:

- недостаточные темпы обновления основных производственных фондов, высокий уровень износа оборудования и недостаточность средств на его модернизацию;
- слабое развитие российского угольного машиностроения и вызванная этим усиливающаяся зависимость отрасли от импорта технологий и оборудования;
- рост транспортной составляющей в конечной цене угля за счет увеличения тарифов на железнодорожные перевозки, что в конечном счете отрицательно сказывается на конкурентоспособности угля;
- состояние российской транспортной и портовой инфраструктуры, не позволяющее перевозить те объемы грузов, которые способны производить российские угольные компании;
- слабый инновационный потенциал в отношении переработки и обогащения углей;
- недостаточность инвестиционных средств для реализации масштабных инфраструктурных проектов по развитию ресурсно-производственного потенциала угольной промышленности;
- отсутствие целостной системы взаимодействия науки и бизнеса.

Предложения

Для достижения стратегических целей развития угольной промышленности в области технологического развития угольной отрасли и укрепления научно-технической базы необходимо решить следующие задачи:

- коренное техническое перевооружение угледобывающего производства (включая оснащение разрезов высокопроизводительной горнотранспортной техникой непрерывного и циклического действия, внедрение циклично-поточных и поточных технологий, развитие конвейерного транспорта).

Модернизация горнотранспортного парка оборудования

Наиболее актуальными в данном направлении являются:

– внедрение на предприятиях открытой угледобычи комплексов высокопроизводительного оборудования в составе: буровой станок – экскаватор – автосамосвал – бульдозер. Применение соответствующего друг другу по производительности, взаимодополняющего оборудования позволяет добиться максимального эффекта на горных работах;

– активное внедрение конвейерной технологии для транспортирования угля и породы, в т.ч. циклично-поточной технологии. Это позволит сократить количество применяемого автомобильного транспорта и, соответственно, затраты на дизтопливо, сократить вредные выбросы;

кроме того, в данном направлении необходимо:

• законодательно стимулировать основных российских производителей горнодобывающего оборудования по созданию совместных предприятий и производству высокопроизводительного оборудования от мировых лидеров-производителей горного оборудования;

• создание совместных предприятий по производству высокопроизводительного оборудования ввиду слаборазвитого отечественного производства экскаваторов большой единичной мощности, отсутствия производства автосамосвалов большой грузоподъемности, неконкурентоспособности бурового и бульдозерного оборудования;

• кроме того, в России отсутствует производство крупногабаритной шины. Решение вопроса дефицита крупногабаритных шин возможно путем стимулирования со стороны государства (путем господдержки, налоговых льгот, льготных кредитов и т.д.) как российских, так и зарубежных предприятий по созданию совместных предприятий на территории России, например на действующих мощностях Красноярского шинного завода, по производству крупногабаритных шин с применением современных импортных технологических производственных линий, и параллельно внедрять технологии восстановления шины;

• оказание государственного стимулирования предприятий при закупке импортного горнотранспортного оборудования и комплектующих с расширением номенклатуры беспошлинного ввоза;

• создание частно-государственных крупных лизинговых компаний с целью внедрения альтернативных вариантов инвестирования приобретения оборудования;

• создание на базе частно-государственного партнерства полигонов для отработки образцов новой техники и технологий;

• создание регулярно обновляемых банков данных о новейших отечественных и зарубежных разработках в угольной промышленности;

• государственное урегулирование вопросов в отношении тарифов на железнодорожные перевозки угля;

• развитие транспортных услуг в соответствии с «Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года» и федеральной целевой программой «Развитие

транспортной системы России (2010-2015 годы)», строительство морских портов и развитие транспортных подходов к ним;

• разработка и внедрение системы мер по повышению качества угольной продукции (включая широкое использование техники и технологий, обеспечивающих повышение качества добываемого угля, разработку и применение эффективных технологий обогащения угля, создание оборудования для производства, транспортировки и хранения стандартизованного угольного топлива, кроме того, разработка новых технологий, направленных на использование слабо востребованных углей);

• развитие производства жидких и газообразных продуктов глубокой переработки угля, комплексного использования сопутствующих ресурсов и отходов переработки угля;

• выявление и экономическая поддержка перспективных направлений научно-технической и инновационной деятельности;

• воссоздание и развитие научно-технического потенциала, включая фундаментальную науку, прикладные исследования и разработки, модернизацию экспериментальной базы и системы научно-технической информации;

• создание благоприятных условий для развития инновационной деятельности, направленной на коренное обновление производственно-технологической базы топливно-энергетического комплекса;

• организация в системе топливно-энергетического комплекса федеральных и региональных центров науки и высоких технологий (кроме того, дальнейшее развитие деятельности технопарков и их государственная поддержка).

Что делает ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» в части решения вышеуказанных проблем в угольной отрасли?

Компания разработала «Стратегическую программу развития на 2011-2015 гг.», в которой определены основные ключевые направления деятельности, позволяющие вывести компанию на новый уровень:

1. Коренное техническое перевооружение, основанное на внедрении нового высокопроизводительного оборудования. Так, уже в 2011 году планируется поставка: экскаватора P&H-4100 с емкостью ковша 56 м^3, трёх экскаваторов P&H-2800 с емкостью ковша 33 м^3, экскаватора китайского производства WK-35 с емкостью ковша 35 м^3, двух гидравлических экскаваторов. В части поддержки отечественного производителя компания заключила договор с российской компанией ООО «ИЗ-КАРТЭКС» на поставку в 2011 году трех экскаваторов ЭКГ-18 и одного ЭКГ-32Р. Подписана 5-летняя программа сотрудничества с ОАО «ОМЗ» по изготовлению и поставке для ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» экскаваторов производства данной компании (ЭКГ-18Р, ЭКГ-32Р и ЭКГ-50). Для бурения скважин компания планомерно переходит с буровых станков ЗСБШ-200 на DM-45, DML-1200, PV-271, превосходящие по производительности отечественные в 2-3 раза.

2. Для повышения качества производимой продукции компания в течение пяти лет планирует построить 5 обогатительных фабрик, 3 обогатительные установки и 4 дробильно-сортировочных погрузочных комплекса, что позволит увеличить объем переработки до 90% от общей добычи в 2015 г., кроме того, реализация строительства объектов обогащения позволит уменьшить потребность в железнодорожных вагонах на 175 тыс. вагонов в течение последующих пяти лет.

3. В части внедрения новых технологий реализован проект строительства циклично-поточной технологии в филиале «Талдинский угольный разрез»; в 2011 году планируется запустить линию циклично-поточной технологии в филиале «Бачатский угольный разрез», а в перспективе запланировано еще строительство пяти таких линий в филиалах компании.

4. В целом компания ежегодно вкладывает значительные инвестиционные средства в развитие. Так, если в 2009 г. (в период кризиса) было освоено 4,2 млрдруб. инвестиций, то в 2010 году ожидается освоить 11,6 млрд рублей, а на 2011 год запланировано около 14 млрд рублей инвестиций.

5. В части промышленной безопасности и охраны труда в Угольной компании разработана политика в области промышленной, экологической безопасности и охраны труда, разработана и согласована Южно-Сибирским управлением Ростехнадзора Программа по приведению фактического положения горных работ в соответствие с проектными параметрами по филиалам ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», имеющим отставание по вскрышным работам, с мероприятиями по снижению производственного травматизма, повышению уровня промышленной безопасности на 2010-2020 гг.

На примере ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» можно сделать вывод, что угольная отрасль России преодолела негативные тенденции мирового кризиса и планомерное решение основных проблем, обозначенных выше, позволит вывести угольную промышленность на новую ступень развития.