

Оксана Павлова

Уголь: перезагрузка

Перспективы падения спроса на энергетические и металлургические угли делают актуальным все, что повышает добавленную стоимость угольной продукции



Снижение потребления угля и падение мировых цен на топливо в прошлом году стали главными негативными факторами для российских угольщиков. Прогнозы на не столь отдаленное будущее оптимизма также не добавляют. «Спрос на уголь как на топливо в ближайшие десятилетия расти не будет, — уверен генеральный директор ОАО «Кузбасский технопарк» к.т.н. **Сергей Муравьев**. — Уже сейчас мы видим начало реализации такого сценария. Вызвано это комплексом причин. Во-первых, избыток углеводородного сырья на мировом рынке, причем по всем направлениям — газ, нефть, уголь. Во-вторых, активное внедрение энергосберегающих технологий и возобновляемых источников энергии». Перспективы падения спроса на энергетические и металлургические угли подталкивают промышленность к повышению качества добываемого сырья — обогащению и более глубокой переработке.

Падающий тренд

По данным Министерства энергетики РФ, в 2015 году добыча угля в России составила 371,7 млн тонн (+4,41% к прогнозу или

+4,12% к результату 2014 года), при этом общий объем поставок составил 328 млн тонн (-5,75% к прогнозу или +1,55% к 2014 году). В Кузбассе, на долю которого приходится 59% от добычи всего российского угля и 80% от добычи всех коксующихся углей в стране, в прошлом году было добыто 215,8 млн тонн (+4,9 млн тонн к 2014 году). Угольщики оценивают эти итоги как «неплохой результат в нынешних экономических условиях».

В 2016 году, по информации угледобывающих предприятий, ожидается рост добычи угля в Кузбассе на уровне 219–222 млн тонн. Это показатели прогнозные, многое зависит от конъюнктуры рынка. «В текущем году ОАО «СУЭК-Кузбасс» планирует увеличить добычу на 5,8 миллиона тонн — до 35,9 миллиона тонн угля. В то же время АО «СДС-Уголь» планирует снижение добычи на 5 миллионов тонн к уровню 2015 года — до 25 миллионов тонн. У остальных компаний в целом планируется небольшой рост объемов добычи угля. Планы предприятий базируются на имеющемся спросе на определенные марки углей. Добыча угля коксующихся марок, в том числе за счет ввода в эксплуатацию шахты «Юбилейная», вырастет на 2,9 мил-

лиона тонн», — уточняет начальник департамента угольной промышленности и энергетики Кемеровской области **Сергей Погребных**.

Главным стимулом для увеличения темпов добычи угля является рост экспортных поставок. Между тем, в 2016 году целый ряд факторов будет влиять на снижение доли экспорта российского угля, отмечают аналитики. «Прежде всего, это падение стоимости нефти и газа, которое основательно уменьшает конкурентоспособность энергетических углей в качестве топлива для производства электроэнергии, — говорит аналитик Группы компаний «ФИНАМ» **Алексей Калачев**. — Еще одним фактором является падение спроса на продукцию металлургии, проявившееся в 2015 году, и следующее за ним снижение производства, которое отражается на спросе на коксующиеся угли».

Кроме того, отмечает эксперт, Китай — основной потребитель и покупатель российского угля (по некоторым оценкам на него приходится до 50% экспортных поставок) — взял курс на переориентацию на другие энергоносители и сокращает использование угля в энергетике.

Всего на экспорт в прошлом году было направлено 151 млн тонн (-2,01% к прогнозу или -0,39% к 2014 году), для внутреннего потребления, соответственно, 177 млн тонн (-8,73% к прогнозу или +3,27% к результату 2014 года).

«Внутреннее потребление угля в прошлом году увеличилось почти на 12 млн тонн. Причиной этого роста стало то, что 2015 год был в Сибири низководным, и на гидроэлектростанциях не было достаточного запаса воды. Из-за этого возросла нагрузка на угольные электростанции Сибири. В этом году прогнозируется полное заполнение водохранилищ. Поэтому значительного роста внутреннего потребления в 2016 году ждать не стоит», — отмечает советник генерального директора ОАО «Русский Уголь», д.т.н. **Александр Ковальчук**.

«Угольная отрасль уже несколько лет находится в стагнации и на данный момент положительной динамики для угольной промышленности России, на наш взгляд, нет, — говорит генеральный директор ООО «Компания «Востсибуголь» **Евгений Мастерняк**. — Очевидно, что в мире происходит постепенный переход от традиционной угольной энергетики к использованию возобновляемых источников энергии. В ЕС за последние 15 лет построено 130 гигаватт ветряных станций — это почти в три раза больше, чем мощность всех угольных станций России. В бизнес-сообществе обсуждается возможность введения «карбонового» налога на выбросы CO₂, что сделает развитие угольной генерации еще проблематичнее».

Рейтинг кузбасских компаний, чья добыча в 2015 году превысила 10 млн тонн

График 1



Крупнейшие обогатительные фабрики Кемеровской области по объему переработки в 2015 году

График 2



Ставка на обогащение

«На данный момент в России в промышленном объеме нет ни одной технологии глубокой переработки угля кроме обогащения, — говорит Александр Ковальчук. — Именно обогащение дает угольной промышленности явный экономический эффект. Поэтому оно наиболее востребовано. Но, например, в СССР было достаточно развито брикетирование — брикетировали даже бурые угли. Сейчас промышленного производства брикетов нет. Дешевле и проще обогатить энергетический уголь».

В 2015 году объем обогащения российского угля составил 180 млн тонн. При этом энергетических углей было обогащено 98 млн тонн, что на 8 млн тонн больше результатов 2014 года. В то же время объемы обогащения коксующихся углей снизились на 1 млн тонн, уточняет Ковальчук.

«Пока наша экспортная направленность по энергетическим углям будет сохраняться, обогащение продолжит развиваться. Качество угольной продукции после обогащения повышается, соответственно, растет и ее цена. Кроме того, обогащенную продукцию выгоднее перевозить», — говорит он. Обогащенный уголь стоит в два раза дороже, чем обычный.

Впрочем, на внутреннем рынке востребованность обогащенной угольной продукции сравнительно невысока, отмечает эксперт. Применение обогащенных углей требует существенных затрат на модернизацию электростанций. Ориентировочно объем инвестиций для перевода ТЭЦ 400 МВт на обогащенный уголь составит порядка 850 млн рублей, отметил заместитель генерального директора ООО «ЗиО-КОТЭС» **Феликс Серант**.

В Кузбассе в 2015 году было переработано 154,2 млн тонн рядового угля (+1 млн тонн к показателям 2014 года). В том числе коксующихся углей переработано 72,4 млн тонн (+2,4 млн тонн к 2014 году), сообщили в департаменте угольной промышленности и энергетики Кемеровской области.

По словам Сергея Погребных, в текущем году компаниями планируется наращивание доли обогащения кузбасского угля за счет освоения дополнительных мощностей. Так, в 2015 году углеобогащение Кузбасса пополнилось тремя новыми

фабриками: ОФ «Калтанская-Энергетическая» мощностью 3 млн тонн («Кузбассразрезуголь»), ОФ «Карагайлинская» мощностью 1,5 млн тонн (ООО «УК Заречная») и ОФ шахтоуправления «Талдинское-Западное» на 2,5 млн тонн (ОАО «СУЭК-Кузбасс»). «Если «Талдинское-Западное» стала результатом коренной модернизации построенной ранее, но так и не востребованной фабрики, то два других производства построены фактически «с нуля», — говорит он. В текущем году в Кузбассе действуют 43 обогатительные фабрики и 11 обогатительных установок КНС.

«Если посмотреть динамику последних 15 лет, то видно, что с 2000 года объем обогащения в России увеличился на треть. Тем не менее, Россия не является лидером в этом направлении, — говорит Евгений Мастернак. — Сдерживающим фактором выступают значительные капиталовложения в строительстве новых мощностей по переработке угля. Сегодня у нас нет уверенности, насколько такой уголь будет востребован. Если рынок не будет развиваться и требовать новое сырье, то и смысла в создании и реализации проектов по переработке угля нет. На наш взгляд, в данный момент в этом сегменте требования рынка хаотичны и не сформированы».

По данным Сергея Погребных, средний срок строительства современных фабрик составляет 1,5 года. В целом, объем инвестиций в строительство ОФ оценивается свыше 7 млрд рублей.

Следующий наш шаг — это глубокая переработка угля, создание из него продуктов, стоимость которых в десятки и даже сотни раз превышает стоимость рядового топлива, говорил в своем недавнем выступлении губернатор Кемеровской области **Аман Тулеев**.

Перспективные технологии

Развитие глубокой переработки «позволит выйти за пределы рынка энергетического угля», убеждены эксперты. Сегодня в мире четверть аммиака, пятая часть метанола, треть поливинилхлорида (ПВХ, бесцветная прозрачная пластмасса) делаются из угля. Из угля получают сорбенты, смолы, бензол, метанол. Современные технологии углехимии позволяют массово вовлекать в хозяй-

ственный оборот «неликвидный баланс» угольных ресурсов — низкокалорийные, окисленные, бурые угли. «Большинство производств по глубокой переработке угля сегодня сосредоточены не в России. Результаты этой переработки мы закупаем в виде готовых дорогостоящих продуктов. Российский бизнес отрегулировал это направление и не стал заниматься глубокой переработкой угля, а бизнес в Европе, Китае, других странах продолжает ее развивать», — говорит генеральный директор ОАО «Кузбасский технопарк» Сергей Муравьев.

«Причиной отсутствия развития этой отрасли является высокая стоимость технологий в сочетании с обеспеченностью страны жидкими и газообразными углеводородами, получение из которых продуктов переработки дешевле, чем из угля. В случае появления дешевых технологий глубокой переработки угля или существенного долгосрочного удорожания нефти и газа проекты глубокой переработки угля будут иметь значительные перспективы», — говорит генеральный директор ООО «КАРАКАН ИНВЕСТ» **Александр Евтенко**.

Сегодня есть такие направления, которые по рентабельности, затратам уже сопоставимы с получением продуктов из «не угля», говорит Муравьев. «Это касается, например, производства поливинилхлоридов. Эта технология, на наш взгляд, сегодня может успешно развиваться. Второе направление — использование кузбасских бурых углей и так называемых «молодых углей» для производства полукокса или сорбентов. Сейчас эти направления конкурентоспособны», — говорит Муравьев.

Примеров реализации проектов с применением таких технологий пока немного, но они есть. Так, в рамках разработки Итатского месторождения реализуется проект получения полукокса из бурого угля. «Есть надежда, что к концу года это производство заработает, и мы увидим уже результат, в том числе и экономический», — отмечают в «Кузбасском технопарке».

Второй проект реализуется в Новокузнецке компанией «Химкрекинг» и предполагает использование двух видов угольных отходов — шламы, оставшиеся после углеобогащения, и «смоляное озеро», оставшееся

от коксохимического производства металлургического комбината. «Идея в том, чтобы на основе двух этих видов отходов создать топливные брикеты, которые в дальнейшем можно будет подвергать газификации, получать газ и далее уже решать задачи по теплу, энергии так далее. Надеемся, что к концу года он заработает. Инвесторами уже вложено в этот проект более 100 миллионов рублей», — рассказал Муравьев.

Еще один проект (тоже в Новокузнецке) предполагает создание энерготехнологического комплекса — производство концентратов для металлургов на отходах углеобогащения и отходах обогащения железных руд. «Вся энергетическая составляющая должна идти от внутреннего продукта — уголь рассматривается как источник электроэнергии, — поясняет Сергей Муравьев. — Это большой проект. К концу года мы планируем создать его материальную часть, затем предполагаются масштабные исследования. Объем инвестиций исчисляется сотнями миллионов рублей».

«Есть целый набор примеров, связанных с переработкой отходов углеобогащения на наших предприятиях. К сожалению, массово эти технологии пока не применяются, но такие попытки есть. Это, в том числе, проекты, инициаторами которых являются резиденты Кузбасского технопарка или партнеры. Думаю, в течение

2016 года мы и здесь увидим результат», — оптимистичен Муравьев. По его оценкам, срок окупаемости проектов в сфере глубокой переработки угля составляет более пяти лет. «Продукты, полученные в результате применения этих технологий, будут ориентированы также и на внешний рынок. Сейчас быстро развивается рынок полукокса — его с удовольствием покупает Европа и другие страны. Линейка продуктов, получаемых в результате глубокой переработки угля, очень большая, а их стоимость по сравнению с изначальным сырьем вырастает в разы», — поясняет эксперт.

Впрочем, развитие глубокой переработки невозможно без господдержки, уверены участники рынка. «Необходимы, прежде всего, дешевые российские промышленные технологии по глубокой переработке угля. Именно в данном направлении требуется консолидация усилий угледобывающих предприятий, государства и научного сообщества, — говорит Александр Евтенко. — Учитывая, что отсутствуют дешевые российские промышленные технологии глубокой переработки угля, то речь в данный момент идет только о приобретении зарубежных технологий, которые являются дорогостоящими. Так, стоимость строительства комплекса глубокой переработки угля начинается от 350–500 млн долларов США в зависимости от собственника тех-

нологии и производимого продукта (жидкое топливо, метанол, минеральные удобрения и т.д.), — отмечает Евтенко. — Соответственно, учитывая существующие на данный момент ставки по кредитам, все проекты глубокой переработки угля, основанные на зарубежных технологиях, в данный момент убыточны».

«Если мы хотим довести эти технологии до опытно-промышленного производства, нужны колоссальные инвестиции, которых у бизнеса сейчас нет. Их окупаемость — задел на будущее. Однако в нынешних экономических условиях ясно, что таких вложений ждать не стоит», — убежден Александр Ковальчук.

«В России углехимия находится в зачаточном состоянии, отрасль является очень капиталоемкой, требуются сотни миллиардов рублей инвестиций, — говорит Евгений Мастернак. — Государство должно сформировать систему управления качеством углей, тем самым обеспечив защиту российского рынка от некондиционной угольной продукции. Разработать госпрограмму углепереработки с конкретными требованиями различных групп потребителей. Восстановить основу процесса модернизации. Потребуются углехимические научно-исследовательские организации, квалифицированные кадры. Это совместная задача государства и бизнеса». ■