

МНОГО, НО ПЕЧАЛЬНО Несмотря на то, что Россия произвела больше угля в ушедшем году, ни о чем хорошем это не говорит.

Анатолий Чургель, директор некоммерческого партнерства «Толерантный мир», констатирует, что экспортные цены на российский энергоуголь за год снизились почти на четверть. «Для сохранения валютной выручки российским угольщикам необходимо резко наращивать объемы производства, но основные зарубежные рынки сбыта идут по пути сокращения потребления угля. Отрасль нуждается в новой стратегии развития и освоении новых технологий. Более того, всего несколько дней назад США, Китай и Индия (крупнейшие страны — производители выбросов CO₂) подписали климатическое соглашение, предусматривающее сдерживание глобального потепления. А это значит, что после его подписания остальными странами спрос на уголь станет неуклонно снижаться. И сколько бы мы ни говорили о запасах угля в стране, однако не только конкуренция, но и реальные факторы, влияющие на себестоимость, уже резко снизили выручку в этой отрасли. Так, расстояние, которое необходимо преодолеть углю по железной дороге от станций отправления в нашем Кузбассе — до портов и погранпереходов на границе, составляет в среднем 4–5 тыс. км. Для сравнения: конкуренты на мировом рынке угля в подавляющем большинстве имеют дело с куда меньшими величинами — 300–400 км. Географическое положение по умолчанию делает нашу угледобычу менее конкурентоспособной по сравнению с другими экспортерами», — говорит господин Чургель.

Уже давно нужны новые технологии в области углехимии. Но пока, как замечают эксперты, все инициативы идут порознь, и углехимическая отрасль, столь перспективная с точки зрения будущего развития и востребованности, остается в зачаточном состоянии. Кстати, в самой России потребление угля за последние 30 лет снизилось почти на 60%. Абсолютный лидер потребления — Китай, который использует половину угля в мире — чуть больше, чем добывает. Но, судя по всему, угольному смогу в Поднебесной приходит конец. Так, ежегодные инвестиции в Китае в возобновляемые источники энергии (ВИЭ) составляют более \$110,5 млрд (по итогам 2015 года они увеличились на 17%). А к 2020 году Китай планирует увеличить мощность только своих солнечных электростанций еще в три раза.

Евгений Гнилomedов, директор АНО «Центр перспективного анализа и стратегических исследований», также считает, что положительная динамика добычи угля в РФ не говорит о благоприятной ситуации в отрасли, так как отечественная угольная промышленность, как и мировая, продолжает переживать не лучшие времена, постоянно сталкиваясь с новыми вызовами.

«Так, за последние пять лет цена коксующегося угля снизилась с \$200–250 за тонну до \$80. За тонну энергетического угля вместо \$120 стали давать всего \$56. Происходит постоянное сокращение потребления угля на различных рынках. Простой пример: в 2014 году Европа показала спад на 10% главным образом из-за перехода к более экологически чистым источникам энергии, а Азия — на 6%, по причине общей стагнации производства и перехода на газ. Активное влияние на описываемую отрасль оказывает и резкое падение цен на нефть, а следовательно, и на природ-

ный газ, что в значительной степени усилило конкуренцию на рынке энергоресурсов. При этом Китай, крупнейший потребитель угля, который перерабатывает почти 50% всего добываемого в мире объема, реализует программу сокращения использования данного вида топлива в энергетике, что уже привело к снижению импорта примерно на 31%. В свою очередь, в США за последние десять лет доля угольной генерации снизилась с 50 до 36%, а в ЕС с 2013 года опустилась на 9,2%, что не может не влиять на общее положение дел», — перечисляет господин Гнилomedов.

Использование более экологически чистых производств в последнее время приобретает угрожающее всей угольной отрасли влияние. На фоне того, что Россия подписала Парижское климатическое соглашение, звучат предложения как о введении глобального налога на выбросы в атмосферу парниковых газов, так и об отказе от угольной генерации в различных регионах РФ. А это может повлечь банкротство предприятий, увольнение сотен работников, а также рост цен на электроэнергию.

При этом можно говорить о том, что отечественным компаниям, помимо общемировых проблем, приходится сталкиваться и с внутренними, вызванными санкционным давлением и общей сложной экономической ситуацией в стране. Не стоит забывать и о тех факторах, которые уже долгие годы негативно влияют на отрасль, среди них можно выделить общую технологическую отсталость, недостаток квалифицированных кадров, низкий уровень внедрения современных научных разработок.

Алексей Калачев, эксперт-аналитик АО «Финам», считает, что, вероятно всего, 2015 год был последним годом рекордов по добыче в России. «В перспективе можно ожидать снижения объемов добычи, экспорта и внутреннего потребления российского угля в 2016 году в связи со следующими обстоятельствами: низкая стоимость нефти и газа уменьшает конкурентоспособность энергетических углей в качестве топлива для производства электроэнергии; вероятное снижение спроса на продукцию металлургии, проявившееся в 2015 году и следующее за ним снижение производства могут отразиться на спросе на коксующиеся угли. К тому же Китай, основной потребитель и покупатель российского угля (по некоторым оценкам, на него приходится до 50%), взял курс на переориентацию на другие энергоносители и сокращает использование угля в энергетике. Кроме того, под влиянием замедления темпов экономического роста внутри страны и повсеместного введения пошлин против продукции китайской металлургии он вынужден сокращать металлургическое производство», — высказывается господин Калачев.

ТОПЛИВО ДЛЯ УДАЛЕННЫХ Уголь традиционно используется в производстве тепловой и электрической энергии, где постепенно может вытесняться другими видами топлива, атомной энергией или различными видами возобновляемой энергетики.

Господин Калачев отмечает, что в металлургии используется кокс, получаемый из коксующихся сортов угля, и заменить его при производстве чугуна, который, как известно, является сплавом железа и углерода, пока невозможно. «К производству кокса, для которого каменный уголь является первичным сырьем, вплотную примы-

кает производство прочей углехимической промышленности, например, переработка каменноугольной смолы. Этот побочный продукт коксования является сырьем для множества уникальных химических продуктов», — рассказывает он.

Илья Телятников, руководитель проектов по оценке направления «Финансовый консалтинг» ГК SRG, отмечает, что уголь используется в металлургии как восстановитель при выплавке железа и продолжает оставаться важным топливом в производстве энергии. «Использование угля либо другого топлива в энергетике всегда обосновывается доступом к сырью и стоимостью сырья на производстве 1 кВт электроэнергии или 1 Гкал тепла. Если рядом разрез, а труба с газом далеко, то при рыночных ценах на ресурсы использование угля может быть более выгодно, чем газа», — констатирует он.

По оценке Евгения Зомчака, в основном уголь используется на электростанциях (55,1%); для производства кокса (19,3%) — и тут от первоисточника никак не избавиться; в коммунально-бытовом отоплении (13,3%); в металлургии, для нужд РЖД и цементных заводов (6–7%). «Уголь используется для производства более 400 различных товаров, в том числе химических производных (лакокрасочная продукция, резины), редких металлов. По прогнозам мировой спрос на уголь будет расти, а «локомотивами» выступают Юго-Восточная Азия и Индия, примерно до 2020 года, потом начнется спад. В первую очередь он будет отмечен в Европе и Северной Америке — до 20%», — сообщает господин Зомчак.

По словам господина Мяскова, во многих странах, не располагающих доступом к источникам дешевого газа, соотношение цен на газ и уголь практически всегда делает более выгодным использование угля, который является значительно более распространенным и более простым к перевозке источником энергии. «Полностью заменить уголь данным странам (а к ним, например, относится большинство стран Азии) в сегодняшней ситуации крайне проблематично, хотя частичная замена происходит в основном по экологическим соображениям. Также уголь является фактически безальтернативным в тех регионах России, в которых отсутствуют газопроводы необходимой для энергетической мощности», — заключает он.

УГОЛЬНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ Анна Устинова, аналитик компании «КИТ Финанс Брокер», отмечает, что на фоне сложной экономической ситуации в отрасли наблюдается дефицит инновационных технологий, что способствует снижению производительности труда и конкурентоспособности.

С другой стороны, эксперты считают, что все же не все так плохо и есть перспективные направления, в рамках которых можно было бы развивать угольную промышленность.

Господин Калачев считает, что перспектива падения спроса на энергетические и металлургические угли могла бы подтолкнуть промышленность к более глубокой переработке добываемого сырья.

«На прошедшей в Кемерово 25–27 января этого года всероссийской научно-практической конференции «Перспективы развития углехимии в России: наука, технологии и производства» был представлен доклад «Анализ перспектив конверсии угля в нетопливные продукты в условиях рос-

сийского рынка». Его текст доступен на сайте ОАО «Кузбасский технопарк». В числе прочего, там была приведена статистика за период до 2014 года по объемам глубокой переработки угля: металлургический кокс — 30 млн тонн, каменноугольная смола — 320,4 тыс. тонн, сульфат аммония — 296,9 тыс. тонн, сырой бензол — 299,9 тыс. тонн, толуол — 311,2 тыс. тонн, ксилит — 500 тыс. тонн, этиленгликоль — 309 тыс. тонн, активированный уголь — 7,99 тыс. тонн», — рассказывает он.

На конференции обсуждались наиболее актуальные направления глубокой переработки угля. Рассматривалась возможность следующих видов переработки: пиролиз, включая производство карбид кальция и его производных, каменноугольной смолы и ее производных; газификация, включая производство синтетического газа, метанола и его производных, олефинов (этилен/пропилен), этиленгликоля и его производных; новые углеродные материалы, включая углеродные сорбенты (активированный уголь) и углеродные волокна.

«Перечисленная продукция глубокой переработки угля не только могла бы быть востребованной внутри страны в рамках импортозамещения и развития новых технологий, но и обладает большим экспортным потенциалом как в объемном, так и в денежном выражении.

Однако развитие ударными темпами углехимической отрасли, способной создать хоть сколько-нибудь значительный дополнительный спрос, опирается в ограниченные инвестиционные возможности страны в условиях экономического кризиса», — заключает господин Калачев.

Что касается опыта других стран, то господин Зомчак приводит в пример Японию, где наращивают бизнес по утилизации метана, который всегда присутствует в шахтах — прибыль по таким проектам измеряется десятками миллионов долларов. «В Китае активно развивается производство синтез-газа с использованием угля, в планах выпустить 50 млрд тонн до 2020 года. Это эквивалент 25 млрд тонн природного газа, при этом себестоимость в два раза ниже затрат на импорт СПГ», — говорит он. Кроме того, из угля можно производить жидкое топливо: например, в ЮАР функционируют несколько заводов, которые производят моторное топливо из угля еще с 1980-х годов. Можно производить угольный пек, что практикуется в России, где пытаются повысить эффективность переработки (из тонны угля вместо 1,5–2% можно получить до 40% связующего пека), при этом почти отсутствуют неэкологичные газообразные отходы. Это выгодно и для металлургии, так как получается ниже себестоимость производства стали и чугуна.

По словам господина Мяскова, уголь может использоваться в широком спектре инновационных углехимических проектов, связанных с получением продуктов его глубокой переработки. «Из угля возможно получение жидкого топлива, метанола, этилена, полипропилена и большого количества других продуктов, как и при переработке жидких и газообразных углеводородов. В данный момент углехимические технологии являются крайне дорогостоящими, и их распространение ограничено. В России к тому же развитие углехимии ограничивается большим количеством собственных дешевых жидких и газообразных углеводородов», — сообщает господин Мясков. ■