ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.2

Ю.А. Фридман, Г.Н. Речко, Э.В. Алексеенко, А.Ю. Лямин

УГОЛЬНЫЙ БИЗНЕС: ФАКТОРЫ РИСКА

Проводя настоящее исследование, мы исходим из следующих посылов:

- невозможно построить модель бизнеса, целиком и полностью защищенную от рисков;
- необходимо знать природу причин появления основных групп рисков, влияющих на конкретный бизнес;
- необходимо получить как можно более полную и достоверную информацию о рисках, как имеющих место, так и потенциально возможных при организации и ведении угольного бизнеса в регионе;
- необходимо научиться управлять рисками, чтобы в каждом конкретном случае уметь адекватно реагировать на них.

В основе выявления факторов, генерирующих риски в угольном бизнесе, лежат особенности и специфика данного вида предпринимательской деятельности и предпринимательской среды (рисунок).

Нам неизвестны работы, в которых ранжированы риски в угольном бизнесе, так же неизвестны работы, в которых даны количественные оценки этих бизнес-рисков.

Угольные компании, прошедшие подготовку и уже осуществившие первичное размещение своих акций на фондовых биржах, обязаны выпустить документ под названием «Инвестиционный меморандум». Именно в этом документе даётся анализ факторов риска по конкретному бизнесу. Инвесторы, пожелавшие купить акции конкретной компании на основе этого документа, могут сделать анализ собственных рисков. Методика составления инвестиционного меморандума и положена в основу рассмотрения факторов, генерирующих риски в угольном бизнесе[1].

Угольные рынки. *Коммерческая деятельность и общие результаты бизнеса в угольной отрасли зависят от уровня развития рынков угля.*

Как внутренние, так и мировые рынки угля подвержены влиянию многочисленных неуправляемых (слабоуправляемых) факторов, основными среди которых представляются:

- внутренние и мировые экономические условия;
- спрос и предложение на уголь;
- транспортные затраты и доступность транспортных средств;
- тенденции развития рынков энергоносителей;
- государственные нормативно-правовые акты.

Внутренний и мировой рынки угля временами испытывают чередующиеся периоды повышающегося спроса на уголь (что приводит к дефициту предложения угля и, в свою очередь, давлению в сторону повышения цен и увеличению маржи) и периоды избыточного предложения угля (приводящие к избытку производственных мощностей и, в свою очередь, давлению в сторону понижения цен и сокращению маржи). Кроме того, динамика соотношения «спрос – предложение» и ценообразования на внутреннем российском рынке угля зачастую демонстрирует незначительную взаимосвязь с наблюдаемой на международных рынках аналогичной динамикой.

К примеру, новейший глобальный финансово-экономический кризис (начавшийся во второй половине 2008 г.) привел к резкому снижению объемов промышленного производства и торговли, что, в свою очередь, повлекло снижение энергопотребления и спроса на энергетический уголь на внутреннем и внешнем рынках. Спрос на энергетический уголь еще более сократился вследствие резкого падения цен на нефть и природный газ. Прямым следствием снижения спроса было снижение продаж, объемов производства и цен на энергетический уголь в России и за рубежом.

С третьего квартала 2009 года происходит постепенное восстановление глобального спроса на уголь. По итогам 2010 г. российский угольный сектор вышел на докризисный уровень загрузки (российские производители коксующегося угля нарастили добычу до 62,3 млн. тонн, что всего на 5% уступает уровню 2008 г.[2]; объем добычи энер-

[1] В настоящей работе не рассматриваются так называемые внешние риски, к которым относятся политические, экономические, юридические и прочие риски, генерируемые на государственном уровне. Анализ этих рисков – предмет следующего этапа исследования.

[2] Отметим, что негативное влияние на результаты 2010 г оказала авария на шахте «Распадская», которая привела к временному выбытию 7-7,5 млн.

гетического угля в РФ составил 249 млн. тонн, менее 1% уступив докризисному уровню 2008 г.). Растет российский экспорт угля – доля экспорта коксующегося угля (2010 г.) практически достигла 30%, удвоившись относительно уровня 2006 г. (в значительной степени данный эффект обусловлен резким ростом спроса на металлургическое сырье на рынках Азии); доля экспортируемого энергетического угля увеличилась с 30% (2008) до 35% (2010). Мировые цены на энергетический и коксующийся уголь выросли. По мнению экспертов [1], российские производители угля будут стремиться наращивать поставки на более маржинальные экспортные рынки – динамика роста объёмов российского угольного экспорта (27,4 млн. тонн в 1999 г. и 120 млн. тонн в 2011 г. [2]) свидетельствует о растущей зависимости угольных компаний от объёмов экспортных поставок и мировых цен. Вместе с тем *нет уверенности в том, что спрос на мировом и внутреннем рынке на уголь продолжит расти или что внутренние или мировые рынки угля не будут испытывать избыточное предложение.* Любое существенное снижение спроса на уголь на внутреннем или мировом рынках и /или избыточное предложение угля другими производителями могут оказать существенное неблагоприятное воздействие на коммерческую деятельность и общие результаты угольного бизнеса.

Угольные компании также сталкиваются с *конкуренцией со стороны поставщиков* традиционных источников топлива, таких как газ и мазут, а также со стороны поставщиков других традиционных или возобновляемых источников энергии, таких как ветряная и солнечная энергия, и других альтернативных источников топлива. Если такие

Рис. Динамика достижения стратегических ориентиров с учетом факторов риска в развитии угольного бизнеса

традиционные или возобновляемые источники энергии станут более конкурентоспособными по цене или будут рассматриваться как энергетическая замена ископаемому топливу, спрос на такую возобновляемую энергию может оказать негативное воздействие на спрос на уголь.

Эти тенденции явно прослеживаются на развитии внутреннего рынка угля в России. За последние двадцать три года (1988-2011 гг.) потребление угля в основных сегментах российского рынка снижается: в электроэнергетике потребление угля снизилось практически на 40%, в металлургии – на 30%, ЖКХ, АПК и население стали потреблять угля на треть меньше. В перспективе продолжится «сжатие» внутреннего рынка и снижение доли угля в балансе потребления первичных энергоресурсов [2-3].

Вместе с тем, надо отметить повышение интереса к углю как к источнику сырья для производства новых высокомаржинальных продуктов, таких как моторные топлива, полукокс, ряд химических продуктов. Многие угольные компании проявляют интерес к новым технологиям переработки углей. По оценкам специалистов [2-3] в период 2025-2030 годов для целей глубокой переработки углей может быть использовано до 10-15 млн. тонн углей. Эксперты уверены, что сегодня можно при мощности завода не менее 500 000 тонн по конечной продукции, получать дизельное топливо с себестоимостью 10-12 руб. за тонну и окупить вложение не более чем за 2-4 года.

Отраслевая конкуренция. Конкуренция в угольной промышленности основывается на многих факторах: цена, объемы добычи, качество угля и его характеристики, возможности по транспортировке и др. В докризисные годы растущий спрос на уголь привлек новых инвесторов в угольную отрасль, что способствовало формированию ещё более конкурентной среды. *Неспособность удержать конкурентные позиции может оказать существенное неблагоприятное воздействие на коммерческую деятельность угольных компаний.*

Конкурентоспособность и долгосрочная доходность угольной компании в существенной мере зависят от её возможностей обеспечивать *малозатратность основного бизнеса* (это связано, в первую очередь, с технологией добычи, транспортными издержками, расходами на энергоснабжение, затратами на оплату труда). Сегодняшние конкурентные позиции угольного бизнеса в основном обеспечены низкими затратами на заработную плату, безопасность, экологию. Маловероятно, что в перспективе угольным компаниям удастся и дальше держать на относительно низком уровне эти затраты. За последние два года уже значительно выросли затраты на «оплату труда» – отчасти по причине обострения конкурентной борьбы за привлечение квалифицированной рабочей силы, отчасти из-за позиции угольных профсоюзов, отчасти из-за давления региональных властей. Появились новые законы, предписывающие проведение ряда работ по дегазации угольных месторождений. Одновременно в отрасли ухудшаются условия разработки угольных месторождений. Так, за последние 10 лет средняя глубина отработки пластов подземным способом выросла на 45 метров с 380 метров (2000 г.) до 425 метров (2010 г.). А коэффициент вскрыши на разрезах за этот период вырос с 3,9 м3/т до 5,5 м3/т [2].

Понятно, что любое повышение затрат, связанное с добычей угля, может негативно отразиться на коммерческой деятельности, финансовом положении и общих результатах бизнеса.

Транспортировка угля. Несмотря на то, что некоторые угольные компании имеют собственную железнодорожную инфраструктуру и дочерние транспортные компании (с парком вагонов и подвижного состава), все они пользуются услугами монополиста в лице ОАО «Российские железные дороги» (РЖД).

Вместе с тем, РЖД не могут полностью удовлетворить существующие в России потребности по перевозке угля, и в некоторых российских регионах существует несоответствие между возможностями транспорта и спросом на перевозки, особенно в определенные времена года, когда преимущественный доступ к подвижному составу может предоставляться другим отраслям.

Сегодня РЖД имеет недостаточную для развивающегося угольного бизнеса производственную и транспортную инфраструктуры[3]. В частности, подвижной состав РЖД в целом находится в плохом состоянии (при среднем возрасте около 29 лет парк локомотивов практически не растет[4]), но при этом доступ частным инвестициям в сегмент фактически закрыт (более 97% парка локомотивов принадлежит РЖД), что только обостряет дефицит локомотивной тяги. Серьёзной проблемой является дефицит пропускной способности железнодорожной сети (степень износа железных дорог – до 70%, в том числе 16% путей в России с просроченным капремонтом; протяженность участков с исчерпанной пропускной способностью – 6-7 тысяч км или 7-8% общей протяженности сети). «Узкое место» железнодорожной отрасли – низкая эффективность управления движением вагонов, в том числе и ввиду отсутствия современных систем управления в ней.

Если в течение ближайших лет РЖД не сможет обновить подвижной состав, это может привести к еще большей нехватке пригодного для эксплуатации подвижного состава, срыву перевозок угля и росту стоимости железнодорожного

[3] Проблемы инфраструктуры были одной из ключевых тем весьма представительного международного семинара «Рынок угля 2012: инфраструктура, экспорт (вызовы и перспективы)» (16.02.2012, Москва).

[4] За 2010 г. парк локомотивов увеличился на 0,6%.

транспорта. Одновременно, затраты на решение проблем РЖД в значительной степени будут отнесены на тарифы по перевозке угля.

В настоящее время российское правительство устанавливает тарифы на железнодорожные перевозки, исходя из предложений РЖД, которая владеет и управляет российской системой железных дорог. В 2006-2007 гг. темпы роста тарифов были фактически ниже темпов роста инфляции. Тем не менее, в 2008 г. тарифы индексировались трижды, что привело к среднему их увеличению на 23%, что превысило инфляцию. В 2009 г. тарифы увеличены еще на 9%. Несмотря на то, что, согласно действующей правительственной политике, с 2010 по 2012 гг. увеличение тарифов должно осуществляться в соответствии с ростом инфляции, нет уверенности в том, что соблюдение данной политики будет обеспечено.

Уже сегодня транспортные расходы вплотную приближаются к 50 долларов на тонну и составляют приблизительно половину затрат при транспортировке в восточном направлении и более половины всех затрат при транспортировке в западном направлении. При этом стоимость морского фрахта за последние десять лет снизилась практически в два раза с 40 до 20 долларов. Итог подобной «вилки» трендов – снижение конкурентоспособности угольной отрасли на внешнем рынке.

Ключевым звеном в транспорте угля является пропускная способность морских портов. Ограниченные мощности портов и неблагоприятные климатические условия в них в настоящее время сдерживают экспорт угля, как в Европу, так и в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

В процессе перевалки экспортных грузов операторам портов необходимо выгружать уголь из железнодорожных вагонов, перевозить его на склад (при необходимости), доставлять на портовые погрузочные сооружения и осуществлять погрузку угля на суда. Большинство погрузочных сооружений российских, к примеру, дальневосточных портов, включая порт Находки, работает на уровне или почти на уровне предельной мощности по таким операциям. В последние годы доставка продукции в эти порты и из них характеризовалась задержками и сбоями, связанными с ограниченной пропускной способностью региональной железнодорожной сети для перевозки возросших объемов товаров и ограниченной пропускной способностью терминалов, не способных обеспечить своевременную перевалку грузов.

При этом именно восточные рынки угля являются наиболее перспективными. До 2030 года российские компании предполагают увеличить экспорт угля на этом направлении более чем в два раза с 32 млн. тонн в 2011 г. до 85 млн. тонн в 2030 г. [2].

Любые продолжительные задержки в экспортных поставках в связи с ограниченной пропускной способностью или неблагоприятными климатическими условиями способствуют снижению конкурентоспособности угольных компаний, потере прибыли или наложению штрафов за ущерб на международных рынках, и оказывают негативное воздействие на результаты деятельности и финансовое состояние угольного бизнеса.

Высокая капиталоёмкость бизнеса. Одним из ключевых элементов стратегий развития угольных бизнесов является наращивание мощностей по добыче угля за счет модернизации горного оборудования и повышения уровня переработки угля. Как правило, в качестве основных источников инвестиций рассматриваются денежные средства от основных видов деятельности, а также заемное финансирование.

В отдельные периоды эти источники финансирования могут быть недоступны в необходимых объёмах и на коммерчески разумных условиях из-за недоступности внешних финансовых источников, изменений в условиях имеющихся финансовых договоренностей, колебаний цен на российском или мировом рынках угля, принятия новых нормативно-правовых актов и др. К примеру, из-за кризиса в «зоне евро» в настоящее время европейские банки весьма неохотно финансируют российский бизнес. Российские банки так же повышают процентные ставки по кредитам. Найти на финансовых рынках «длинные» деньги весьма проблематично даже компаниям, имеющим безупречную кредитную историю.

Неспособность привлечь достаточное количество денежных средств ведет к вынужденному существенному ограничению основной деятельности компании, а также сокращению масштабов капиталовложений и планов развития бизнеса и может потенциально:

- ограничить способность угольной компании получить дополнительное финансирование;
- ограничить гибкость компании при планировании или реагировании на изменения на рынках, на которых она конкурирует;
- поставить компанию в невыгодное положение в сравнении с конкурентами, обладающими большими объёмами финансовых ресурсов;
- привести к утрате предоставленного в качестве залога обеспечения;
- сделать компанию более уязвимой перед общими неблагоприятными экономическими и отраслевыми условиями;
- заставить компанию использовать все или существенную часть потоков наличности для обслуживания долга;
- ограничить или свести к нулю способность компании выплачивать дивиденды акционерам.

Компания может оказаться не в состоянии финансировать или рефинансировать свою имеющуюся задолженность. Неспособность погасить текущие долговые обязательства или рефинансировать непогашенные обязательства на выгодных условиях будет иметь существенные не-

благоприятные последствия для коммерческой деятельности.

Решение кредиторов о досрочном погашении задолженности в случае любого невыполнения условий кредитных соглашений в будущем может оказать существенное неблагоприятное воздействие на бизнес.

Условия большей части кредитных соглашений содержат различные заверения, обязательства и положения относительно случаев неисполнения обязательств. Кроме того, многие кредитные соглашения содержат положения о перекрестном неисполнении обязательств (когда случай неисполнения обязательств по одному соглашению может привести к неисполнению обязательств по другим соглашениям). При этом согласно условиям таким соглашений, определенные действия по развитию коммерческой деятельности и достижению стратегических целей (приобретение, ликвидация активов, реструктуризация, инвестирование в дочерние компании и пр.) требуют предварительного согласия соответствующих кредиторов.

Обычно заемщик строго контролирует и стремится обеспечить полное соблюдение этих условий, но не может гарантировать отсутствие нарушений, о которых ему может быть неизвестно. Невыполнение обязательств может привести, среди прочего, к требованию досрочного погашения основной суммы кредита и процентов по соответствующему кредитному соглашению (а также любому другому соглашению с перекрестным неисполнением обязательств).

Оценка запасов. Оценочные данные по угольным резервам и запасам, по которым разработаны производственные планы и план инвестиций, могут значительно отличаться от объёмов ресурсов, которые можно реально извлечь.

Изменения цен на рынке и изменения в операционных и капитальных затратах могут привести к тому, что разработка некоторых запасов угля окажется экономически невыгодной.

Нет гарантии, что запасы угля, купленные на аукционах и оговоренные в лицензионных соглашениях, впоследствии окажутся на 100% коммерчески значимыми запасами, которые можно эксплуатировать в экономических целях в средне- и долгосрочной перспективе.

Оценка запасов угля не должна истолковываться как гарантия коммерческой рентабельности любых будущих операций. Нет уверенности в том, что в будущем не предстоит корректировка расчетов по оценке резервов, и это может неблагоприятно воздействовать на коммерческую деятельность.

Производственная деятельность угольного бизнеса подвержена рискам, связанным с добычей угля и горнотехническими условиями. Основные риски, связанные с добычей угля, включают:

- затопление угледобывающего предприятия;
- обрушение стен угледобывающего предприятия;
- несчастные случаи, связанные с угледобычей и транспортировкой пород;
- несчастные случаи, связанные с подготовкой и осуществлением крупномасштабных взрывных работ;
- повреждение оборудования;
- опасности, связанные со сбросом минерализованной воды, например, в грунтовые воды, и загрязнение водопотоков;
- ужесточение экологических законов и нормативно-правовых актов, более строгое принудительное исполнение действующих законов и положений о защите окружающей среды.

Возникновение таких опасностей может привести к свертыванию производства или остановке предприятия, нанести вред здоровью людей и ущерб имуществу, повлечь увеличение затрат, инициирование судебных процессов, аннулирование лицензий, или принудить собственников к крупным капиталовложениям для исправления ситуации.

Несмотря на то, что собственники угольных активов предпринимают меры безопасности на своих производственных объектах и проводят обучение на рабочем месте для работников, нет гарантии того, что несчастные случаи, связанные с угледобычей, не произойдут в будущем. Также, несмотря на проведение геологических исследований для оценки горнотехнических условий и планов по развитию горных работ и выполнение рекомендаций по результатам таких исследований, нет гарантии, что негативные горнотехнические условия не приведут к увеличению производственных затрат, уменьшению объема угледобычи или временной остановке производственной деятельности. Любой из этих промышленных рисков может иметь значительное негативное последствие для коммерческой деятельности, финансовых результатов и финансового состояния угольной компании.

Региональные интересы. Угольные компании являются крупнейшими работодателями для экономически активного населения «угольных» регионов (в Кузбассе, к примеру, – это десятая часть от общего числа рабочих мест). Угольные компании оказывают большое влияние на социальную и экологическую среду региона, что вызывает усиление публичного контроля за их деятельностью в регионе. К потенциальным последствиям такого «давления», особенно если не применяются эффективные методы их предотвращения, относятся подрыв деловой репутации бизнес-структуры и возникновение значительных обязательств по переводу ресурсов бизнеса на расходы на социальные нужды, что может существенно и негативно повлиять на коммерческую деятельность, перспективы, результаты деятельности или

финансовое положение компаний.

Рабочая сила. Не смотря на хорошие, как правило, отношения работодателей с работниками, нет гарантий, что не произойдет снижения темпов работы, приостановки работы или забастовки. И невозможно заранее оценить последствия такой ситуации для бизнеса. Большинство сотрудников угольных компаний являются членами профсоюза, требования которых довольно часто бывают завышены относительно трудового вклада.

Охрана здоровья и безопасности. *В последнее время контролирующие органы неоднократно приостанавливали работу на объектах угледобычи из-за нарушений техники безопасности.* Подобные ситуации могут, среди прочего, привести к временному закрытию всех или части угледобывающих и перерабатывающих предприятий, а также к введению затратных процедур по их соблюдению.

Характер деятельности по угледобыче создает опасность несчастных случаев (и даже летальные исходы), в связи с этим возможны случаи обязательств по выплате компенсаций или приостановке работы предприятий. Всё это может существенно и неблагоприятно отразиться на коммерческой деятельности, финансовом положении и перспективах компании. За последние годы в угольной промышленности существенно увеличились затраты на страхование от несчастных случаев, в разы выросли затраты на подготовку и ведение безопасной добычи угля.

Соблюдение условий лицензионных соглашений. Коммерческая деятельность угольной компании зависит от соблюдения условий лицензий или способности обеспечить получение новых лицензий или продление действия существующих лицензий. Срок действия лицензий регламентирован. Регулирующие органы имеют право контролировать выполнение условий лицензий. Требования, выдвигаемые регулирующими органами, могут быть дорогостоящими и занимать много времени, что может привести к задержкам с началом или продолжением разведки и угледобычи.

Если государственные регулирующие органы решат, что владелец лицензии не выполнил определенные условия лицензии или действовал в лицензируемой области в нарушение российского законодательства, они могут наложить штраф или приостановить действие, изменить или инициировать процесс аннулирования лицензии. При определенных обстоятельствах государственные органы в России могут пытаться вмешаться в процесс выдачи лицензий, например, возбудив судебное производство, если выдача лицензии может якобы нарушить гражданские права или правовые интересы физического или юридического лица. На процесс лицензирования могут оказать влияние внешние комментарии, политическое давление и другие, не предусмотренные законом, факторы.

В рамках обязательств, предусмотренных нормативно-правовыми актами о лицензировании и условиями лицензий, угольные компании должны осуществлять деятельность в соответствии с многочисленными промышленными нормами; поддерживать уровень производства; нанимать квалифицированных работников; поддерживать в рабочем состоянии необходимое оборудование и систему контроля качества; контролировать производственные операции; вести соответствующую регуляторную и иную документацию и, по требованию, предоставлять соответствующую информацию в лицензирующие органы, которые уполномочены контролировать и проверять деятельность. В большинстве случаев действие лицензии может быть временно приостановлено или она может быть аннулирована, если получатель лицензии не выполняет «значительные» или «существенные» условия лицензии[5].

Любой или все эти факторы – равно как и будущие изменения в регулировании угольной отрасли в России – могут оказать негативное влияние на возможности угольного бизнеса по получению, сохранению или продлению действия необходимых лицензий. Если бизнес не сможет получать, сохранять необходимые лицензии или продлевать их действие, или сможет получать или продлевать действие только тех лицензий, предусматривающих существенные ограничения, тогда, возможно, угольный бизнес не сможет получать прибыль в полном объеме из своих резервов, что может оказать существенное неблагоприятное воздействие на результаты деятельности и перспективы бизнеса.

Рост операционных затрат. Доминирующие операционные затраты угольного бизнеса приходятся на заработную плату, топливо (дизельное топливо, бензин и смазочные материалы), запасные части, услуги подрядчиков, транспорт и иные расходные материалы. Оплата труда представляет значительную составляющую затрат на реализацию (до 16% от общей величины затрат на реализацию по отдельным компаниям).

Конкуренция за квалифицированных специалистов в угольной отрасли очень напряженная, и за последнее время расходы на рабочую силу значительно возросли. Спрос, следовательно, и стоимость квалифицированных инженеров, строительных рабочих и операторов будет продолжать расти на фоне значительного спроса на эти категории работников со стороны других отраслей и проектов развития общественной инфраструктуры.

До тех пор пока угольные компании не будут продолжать увеличивать эксплуатационную эф-

[5] К сожалению, Министерство природных ресурсов РФ до сих пор не приняло каких-либо разъясняющих инструкций, определяющих значение слов «значительный» и «существенный» в отношении лицензий.

фективность и производительность рабочих теми же темпами или даже большими, чем темпы роста их заработной платы, затраты по зарплате могут оказывать значительное неблагоприятное воздействие на коммерческую деятельность и результаты бизнеса.

Кроме того, операционные затраты в угледобывающей деятельности чувствительны к изменениям цен на топливо (включая дизтопливо, используемое при эксплуатации оборудования). За последние три года цены на дизельное топливо выросли в два раза. Цены на топливо могут колебаться в весьма широком диапазоне в зависимости от наличия и спроса других потребителей. Более того, в периоды пиковых нагрузок энергоснабжение может быть ограничено. Возникновение любого из этих факторов может оказать существенное неблагоприятное воздействие на коммерческую деятельность и финансовое положение бизнес - структуры.

Страхование угольного бизнеса. Индустрия страхования в России все еще в стадии развития, при этом многие формы страховой защиты, распространенные в экономически развитых странах, в России недоступны на равных условиях, включая страхование на случай временного приостановления производственной деятельности. В настоящее время большая часть производственных объектов угольного бизнеса не застрахована, у компаний нет страховой защиты на случай временного приостановления производственной деятельности или страхования гражданской ответственности. Применяется обычное страхование рисков, связанных с международными торговыми операциями и продажами, а также коммерческой деятельностью компаний, плюс страхование, которое требуется по российскому законодательству, коллективным соглашениям, кредитным соглашениям или прочим обязательствам. При этом страхование, которым пользуется угольный бизнес, далеко от адекватности потенциальным убыткам бизнеса в случае страхового исхода и ответственности, которая на него может быть возложена.

При возникновении незастрахованного случая может произойти приостановка производственной деятельности, компании могут понести значительные убытки или будут вынуждены произвести значительные платежи, по которым они не смогут получить компенсации, что, в свою очередь, может оказать существенное неблагоприятное воздействие на результаты бизнеса и его перспективы.

Финансовая отчетность. Речь идет о слабой развитости таких систем относительно их аналогов у конкурентов (производителей угля) на более развитых рынках. Зачастую системы внутреннего контроля за финансовой отчетностью российских угольных компаний не рассчитаны на подготовку консолидированной финансовой отчетности в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Невозможность разработки улучшенного функционирования финансовой отчетности и системы внутреннего контроля может иметь значительные негативные последствия для коммерческой деятельности компании.

Валютные колебания. Отметим два ключевых момента.

Несмотря на то, что все доходы компаний от продажи угля на российском рынке и значительная часть затрат и расходов компании выражены в рублях[6], доходы от экспорта угля выражаются в долларах США. Следовательно, укрепление курса рубля по отношению к доллару США снижает рублевый эквивалент экспортной выручки, выраженной в долларах США, что негативно влияет на результаты бизнеса.

Большинство угольных компаний активно пользуются привлеченными ресурсами, выраженными в долларах США. Снижение курса рубля по отношению к доллару ведет к увеличению обязательств бизнеса, выраженных в долларах США и соответствующих затрат в рублях. Российское правительство использовало значительные суммы из своих международных валютных резервов для поддержки курса рубля, но в будущем рассчитывать на такую серьёзную поддержку нереально (Центробанк России, который имеет право вмешиваться в валютные торги для сглаживания колебания курсов валют, постепенно уходит с рынка, все больше расширяя границы коридора бивалютной корзины). В случае возможной девальвации рубля угольный бизнес понесет потери, что негативно скажется на финансовом положении угольных компаний.

Высокая инфляция. В то время как выручка от экспорта угля в значительной степени зависит от мировых цен на уголь, затраты на экспорт угля тесно связаны с внутренними факторами стоимости.

С начала 1990-х годов в России отмечался высокий уровень инфляции. В кризисный 1998 г. уровень инфляции в стране резко подскочил до 84,4%. В 2007, 2008, 2009 и 2010 гг. инфляция в России составляла 11,9%, 13,3%, 8,8 и 8,8% соответственно. У бизнеса наметились тенденции увеличения некоторых затрат, связанных с инфляцией (зарплата, затраты на топливо и энергоносители) и общим ценовым фоном в стране.

В силу давления со стороны конкурентов, российские производители угля не могут резко увеличить цены на экспортируемый уголь, с тем, чтобы поддержать уровень рентабельности. Соответственно, инфляция в России может увеличить затраты российского бизнеса и уменьшить его операционную маржу.

---

[6] Валютой расчетов и функциональной валютой на территории Российской Федерации является российский рубль.

Выводы

1. Добыча угля относится к бизнесам с высоким уровнем риска.

2. При этом многие риски являются следствием неразвитости в России производственной и транспортной инфраструктуры, экономических, финансовых, банковских, страховых институтов.

3. Развитие исследований в области бизнес-рисков, а также создание и развитие риск-менеджмента – это важное направление совершенствования управления угольным бизнесом.

4. Качественная и количественная оценка рисков позволяет владельцам угольного бизнеса моделировать его производственную, экономическую и финансовую структуру, способную «гасить» риски, в том числе за счёт развития «непрофильных» бизнесов и собственных экономических, финансовых и банковских институтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. URL:http://www.finam.ru/investments/research00001018E6/default.asp (дата обращения январь, 2012 г.).

2. *Шматко С.И.* Об итогах реструктуризации и перспективах развития угольной промышленности // Материалы совещания у Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Путина по вопросам развития угольной промышленности (24 января 2012 г., Кемерово).

3. Долгосрочная программа развития угольной промышленности России на период до 2030 года [Электр. ресурс]. – URL: http://www.rosugol.ru/upload/pdf/project_dp.pdf (дата обращения февраль,2012 г.).

Авторы статьи:

Фридман Юрий Абрамович, докт. экон. наук, проф., главный научн. сотр. Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, проф. каф. прикл. информ. технологий КузГТУ
Тел. 8-3842-75-75-38

Речко Галина Николаевна, канд. экон. наук, ведущий научн. сотр. Института экономики и ОПП СО РАН, доц. каф. прикл. информ. технологий КузГТУ
E-mail: rgn.vt@kuzstu.ru

Алексеенко Эдуард Владимирович, канд. экон. наук, зам. генерального директора ОАО «Кузбасская топливная компания»
Тел. 8-3842-585860

Лямин Алексей Юрьевич, зам. генерального директора ООО «КузбассБелАвто»
Тел. 8-3842-346230

УДК 658.7

А.Ю. Тюрин, В.В. Зырянов

ДВУХЭШЕЛОННАЯ СИСТЕМА ДОСТАВКИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Разнообразие форм и методов взаимодействия участников цепей поставок пищевой промышленности, нестационарность транспортных и производственных циклов, динамичность спроса и ограничение срока годности продукции порождают множество способов транспортного обслуживания в различных отраслях пищевой промышленности.

Многоканальность системы распределения товаров пищевых производств порождает использование мультиэшелонной и, как ее частного случая, двухэшелонной системы доставки продукции автотранспортными средствами различной вместимости и грузоподъемности. Принципиальная схема такой системы показана на рис. 1.

В данной схеме предполагается использование дополнительных устройств (стационарных складов и автомобилей), которые являются накопителями продукции для ее дальнейшего продвижения по каналу сбыта.

Различные варианты маршрутизации уже отмечались в [1], где были представлены 9 вариантов транспортного обслуживания потребителей. Классическая задача маршрутизации предполагает, что каждый маршрут начинается и заканчивается на складе. Одной из причин возврата на склад является ограниченная грузоподъемность автомобиля. Когда автомобиль развозит все товары, он должен вернуться на склад за новой порцией товаров. Однако в некоторых случаях выгоднее произвести дозагрузку на маршруте, без возврата на склад, при помощи дополнительных транспортных средств (устройств) [2, 3, 4]. Типичным является случай, когда множество потребителей ожидают регулярных поставок от одного центрального поставщика.

Целью данной задачи является минимизация расходов на доставку товаров за определенный срок (возможно, что, учитывая расходы на вспомогательные автомобили, общая стоимость реше-