

КЛАССИФИКАЦИЯ И УЧЕТ РИСКОВ ПРИ ДОБЫЧЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ГАЗА

К.Yu. Merdamanova

ACCOUNTING CLASSIFICATION AND RISKS FOR OIL AND GAS TRANSPORTN

Газовая промышленность является важной отраслью в топливно-энергетическом комплексе страны, включающая разведку, разработку месторождений природного газа, добычу, хранение и транспортировку, а также поставку товарного газа различным отраслям промышленности.

Общая энергетическая ситуация в стране влияет на выбор энергосберегающих технологий и определение приоритетов среди внедряемых энергоэффективных методов [3, с. 527].

Главной задачей в долгосрочной энергетической политике России является рациональное использование газовых ресурсов.

В настоящее время экономика России характеризуется высокой энергоемкостью, которая в разы превышает удельную энергоемкость экономик развитых стран. Причиной этому служит технологическая отсталость энергоемких отраслей промышленности, а также суровые климатические условия и территориальный фактор.

Предприятия, занимающиеся добычей, хранением и транспортировкой газа и нефти являются сферой высоких рисков и объектов повышенной промышленной опасности.

Итак, следует определиться, что же такое риск. **Риск** – это деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи и отклонения от цели. (Риск всегда предполагает вероятностный характер исхода, при этом в основном под словом «риск» чаще всего понимают вероятность получения неблагоприятного результата (потерь), хотя его можно описать и как вероятность получить ре-

зультат, отличный от ожидаемого. В этом смысле становится возможным говорить и о риске убытков, и о риске сверхприбыли.) [8].

В таких отраслях, как добыча газа, не всегда является возможным заранее спрогнозировать и дать точную количественную оценку рискам, а методы определения степени риска не отработаны. В связи с этим возникают трудности в сфере выявления, минимизации рисков и оценки затрат на управление ими [5, с. 371–375.].

Риски энергетических предприятий можно разделить на внешние и внутренние (табл. 1) [2, с. 657–660].

Необходимы для рассмотрения и другие риски, присущие российским энергетическим предприятиям.

Устаревшая нефтегазовая инфраструктура

Далеко не новая нефтегазовая инфраструктура может быть угрозой не только операционной деятельности компании, но и быть камнем преткновения в деловых отношениях с партнерами. И, что немаловажно, может восприниматься негативно обществом. При этом наиболее старые газодобывающие и перерабатывающие компании испытывают трудности в области соблюдения требований законодательства по охране природы. Несмотря на понимание компаний этой отрасли в необходимости модернизации устаревшей инфраструктуры и объема, требуемых для этого немалых денежных вложений, очевидно и то, что возникнут риски, с которыми нефтегазовым компаниям придется столкнуться в том случае, если никаких действий в данном направлении предпринято не будет. Финансовая помощь и поддержка со стороны государства возможна лишь в отношении новых проектов, однако основное бремя их реализации будут нести отдельные компании [7].

¹ Аспирант НОУ ВПО «Российский новый университет».

© Мердаманова К.Ю., 2014.

Таблица 1

Классификация рисков

Внутренние риски	Внешние риски
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РИСКИ Разработка и внедрение неверных бизнес-решений, неспособность аппарата управления принимать правильные решения, которые требуют учёта изменения внешних факторов	ПОЛИТИЧЕСКИЕ РИСКИ Политическая нестабильность, изменение таможенной политики, риск географической нестабильности и государственного неподчинения обязательствам
ОПЕРАЦИОННЫЕ РИСКИ Появление различия между информационными системами и системами внутреннего контроля, которые обязательно повлекут за собой потери финансовые; также это риски, которые связаны с ошибками персонала и недостаточным наличием контролирующих систем	РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ РИСКИ Риски, связанные с тарифным регулированием; регулированием в области безопасности; риски экологического регулирования; специфические налоговые риски; риски антимонопольного регулирования
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ РИСКИ Непреднамеренные сбои в работе, неверный выбор технологического оборудования, нарушения технологических процессов, нерегулярные профилактика и ремонт оборудования, потери в результате сбоев и поломок	РЫНОЧНЫЕ РИСКИ Риск получения прибыли, отличный от желаемого; риск изменения стоимости капитала; риск влияния крупных транзакций на параметры рынка, финансово-экономические, изменение конъюнктуры рынка, изменение цен на топливо и т.д.
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РИСКИ Риски, связанные с неэффективным использованием сырья, ростом себестоимости, увеличением потерь рабочего времени, использованием новых методов производства	СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ Риски, связанные с отрицательным отношением населения к повышению тарифов на газ и топливо

Конкуренция со стороны новых технологий, включая альтернативные виды топлива

Достижения в энергетической отрасли, в том числе развитие микроэнергетики и строительство домов, нейтральных с точки зрения выбросов парниковых газов, будут способствовать пересмотру структуры взаимоотношений между потребителями и производителями, а также преобразованию энергетического рынка в целом. Ожидается, что именно на данном рынке спрос на газ будет расти наиболее динамично. Кроме того, непрерывное совершенствование технологий, основанных на использовании топливных элементов и биотоплива, делает их все более конкурентоспособными в борьбе с традиционными видами топлива с точки зрения повседневного применения.

Наиболее существенное влияние на финансово-экономические показатели нефтегазовых компаний оказывает конъюнктура цен мирового и российского рынков нефти, газа и нефтепродуктов.

На мировые цены углеводородов влияет множество факторов, среди которых: баланс мирового и регионального спроса и предложения, фактические и прогнозируемые темпы роста мировой экономики и крупнейших стран – потребителей нефти, геополитическая ситуация в нефтегазодобывающих регионах, уровень запасов нефти, газа и нефтепродуктов [6].

На российском рынке цены на нефть и газ зависят как от конъюнктуры мирового рынка сырья, так и от внутренних факторов: развития инфраструктуры транспортной сети, налоговых обложений и регулирования в отрасли.

Спрос на нефть и газ может снижаться, если рассматривать его в долгосрочной перспективе и подвергаться рискам, так как растет спрос на альтернативные источники энергии.

Технологические и производственные риски

Деятельность большинства нефтяных и газовых компаний зависит от монопольных поставщиков услуг по транспортировке нефти и нефтепродуктов. Практически вся добываемая нефть и весь газ транспортируются по системе магистральных трубопроводов, при экспорте задействованы порты, существенная часть грузов транспортируется по железнодорожной системе. Так как инфраструктура плохо развита в особо отдаленных регионах, могут появляться сбои в работе систем транспортировки. А изменения, связанные с ограничением доступа к мощностям, могут привести к сбоям, что повлечет к дополнительным затратам при поставках продукции.

Значительная часть расходов компаний зависит от тарифов естественных монополий в сфере транспортировки нефти, нефтепродуктов и других грузов, поставки электроэнергии. Размер тарифов устанавливается соответствующими государственными органами, и компании не имеют возможности влиять на стоимость данных услуг. Дальнейшее увеличение тарифов приведет к росту операционных расходов и негативно отразится на финансовых результатах компаний.

Сложные производственные процессы разработки месторождений, переработки нефти и газа, транспортировки углеводородов несут технологические и экологические риски.

Геологические риски

Деятельность газодобывающей отрасли предусматривает подверженность компаний геологическим рискам, связанным с неопределенностью, где сложно дать оценку количественным и качественным характеристикам запасов нефти, строения и свойств залежей, перспектив добычи углеводородного сырья, что может значительно отличаться от фактических показателей.

Первый фактор геологического риска связан с тем, что поиск месторождения связан с низкой вероятностью того, что усилия и затраты, которые прежде всего связаны с разведкой, могут не оправдаться и привести к убыткам.

При объективном истощении общего запаса углеводородов величина геологических рисков неоткрытия коммерческих месторождений с течением времени возрастает. Но в то же время, с развитием научно-технического прогресса появляются новые технологии по разведке и оценке месторождений нефти, что, естественно, ведет к снижению геологических рисков. Причем наблюдается тенденция снижения общего уровня геологических рисков. Это связано с появлением новых технологий как разведки, так и разработки месторождений [4, с. 200].

Во время промышленной эксплуатации месторождения может оказаться, что его свойства (геологические, физические и др.) сильно отличаются от прогнозируемых. В этом случае риск проявляется в снижении рентабельности проекта (вследствие низкого дебита скважин на данном месторождении, дополнительных расходов на очистку углеводородов, из-за использования дорогостоящих технологий для извлечения запасов и т.д.). Кроме того, при оценке запасов в проектах восстановления фонда скважин на месторождениях, где раньше велась добыча, точность этих оценок может быть ниже, чем соответствующая погрешность в оценке запасов заново открытых месторождений.

Под **экологическим риском** понимается вероятность наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, а также жизни и здоровью третьих лиц. Он может возникнуть в результате событий различного характера, в том числе.

– природных – землетрясений, наводнений, оползней, урагана, смерча, удара молнии, шторма (на море), извержения вулкана и т.д.;

– техногенных – износа зданий, сооружений, машин и оборудования, ошибки при его проектировании или монтаже, злоумышленных действиях, ошибки персонала, повреждения оборудования при строительных и ремонтных работах, падения летательных аппаратов или их частей и др.;

– смешанных – нарушения природного равновесия в результате техногенной деятельности человека, например возникновения нефтегазового фонтана при разведочном бурении скважин или оползня при строительных работах [1, с. 20–23].

Экологические риски напрямую связаны с законодательской деятельностью государства и проявляются в возможности нарушения законодательства по охране окружающей среды. В нефтегазовой отрасли риск нарушения законодательства по охране окружающей среды прежде всего связан с технологией разработки месторождений и транспортом углеводородов. Кроме того, может возникнуть ситуация, когда по причине изменения законодательства по охране окружающей среды реализация проекта приводит к нарушению законодательства.

Таким образом, изучив риски, влияющие на деятельность российских нефтегазовых компаний, можно сказать, что проблема обеспечения эффективного управления рисками в условиях неопределенности при добыче, транспортировке и дальнейшем его распределении для нефтегазовых компаний актуальна и по сей день.

Литература

1. Башкин В.Н., Акопова Г.С., Листов Е.Л., Балакирев И.В., Галиулин Р.В., Галиулина Р.А. Прогнозирование микробиологического очищения почвы от углеводородов газового конденсата и нефти // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2010. – № 4. – С. 20–23.
2. Родачкин В.М. Опасности, угрозы, риски безопасности: сущность, соотношение (обзор) // Безопасность Евразии. – 2005 – № 3, июль – сентябрь. – С. 657–660.
3. Российская газовая энциклопедия. – М. : Большая Российская энциклопедия, 2004. – 527 с.

4. Русакова В.В., Казак А.С., Башкин В.Н., Бухгалтер Э.Б., Галиулин Р.В., Аكوпова Г.С. Управление экологическими рисками в газовой промышленности. – М. : Газпром ВНИИГАЗ, 2009. – 200 с.
5. Чурикова М.В., Карпов Э.А. Технология управления рисками // Образование, наука, производство, управление в XXI веке : материалы Международной научной конференции. – Старый Оскол, 2004. – С. 371–375.
6. www.i-stroi.ru/doku/novosti_stroitel'nogo_ryinka/820.html
7. www.uecs.ru
8. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Риск>