

СПЕЦИФИКА РИСКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

© 2021 Карлик Александр Евсеевич

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления
предприятиями и производственными комплексами
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия, Санкт-Петербург
E-mail: Karlik1@mail.ru

© 2021 Митина Юлия Андреевна

соискатель кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия, Санкт-Петербург
E-mail: yulia.a.mitina@gmail.com

В статье рассматриваются проблемы управления рисками организаций производственной инфраструктуры газовой промышленности. Приведен сравнительный анализ основных рисков, присущих российским и зарубежным организациям инфраструктуры газовой промышленности. Приведены данные по износу отдельных элементов газотранспортной системы, определяющие уровень рисков.

Ключевые слова: газовая промышленность; управление рисками; система управления производственными рисками; организации инфраструктуры

Современные роль и место энергетики в мировом воспроизводстве позволяют говорить о нарастающих рисках в рамках энергетических систем, практически, во всех отраслях энергетики и, в первую очередь, сетевых структурах, тем более, что последние занимают доминирующее место в процессе передачи ряда энергоносителей (нефть, газ) и частично результатов их использования в электроэнергетике. Усложнение энергетических систем, весьма значимые последствия техногенных инцидентов в этих системах, непосредственно влияющих на возможности реализации жизнедеятельности — все это предполагает необходимость выявления и оценки соответствующих рисков, а также ранжирования их с целью осуществления превентивных действий по минимизации последствий реализации рисков. Соответственно, исследование вопросов управления рисками производственной инфраструктуры газовой промышленности является важным аспектом развития теоретических и практических основ повышения эффективности самих организаций инфраструктуры и всего топливно-энергетического комплекса, равно как и экономики страны в целом.

Нужно отметить, что в последние годы, хотя и идет определенное обновление производственного аппарата газовой промышленности,

тем не менее уже критичным становится старение основных средств, что влечет за собой непропорциональный рост затрат на обслуживание и восстановление или замену для предупреждения ситуаций, генерирующих соответствующие риски.

Как известно, газовая промышленность включает в себя широкий спектр видов деятельности: геологоразведка, добыча, транспортировка, переработка, хранение и реализация, однако основной организационной особенностью ее является наличие группы организаций производственной инфраструктуры (магистральные газопроводы, газораспределительные сети) и наличие высоких производственных рисков, связанных с необходимостью обеспечения безопасного и бесперебойного обеспечения внутренних и зарубежных конечных потребителей. Авторами, для определения и идентификации основных рисков организаций инфраструктуры газовой промышленности был проведен сравнительный анализ крупнейших российских и зарубежных предприятий производственной инфраструктуры газовой промышленности, к которым в России можно отнести*:

- ПАО «Газпром» — в части газотранспортных предприятий (www.gazprom.ru) [1];
- ПАО «Транснефть», осуществляющее

* Выборка произведена на основе рейтинга РБК ТОП 500 компаний России» (www.rbc.ru)

транспортировку нефти и нефтепродуктов по системе магистральных газопроводов (www.transneft.ru) [2].

Среди зарубежных организаций инфраструктуры были выбраны такие организации как*:

- National grid (Великобритания и США), осуществляющее передачу электроэнергии по магистральным сетям, а также транспортировку газа по магистральным и распределительным трубопроводам (<http://www2.nationalgrid.com>) [3];

- E.On (Германия), осуществляющее передачу электроэнергии и транспортировку газа по распределительным сетям и газопроводам (<https://www.eon.com>) [4].

Основные риски, имманентные приведенным выше организациям инфраструктуры и отраженные в том числе на Интернет-страницах указанных компаний и в годовых отчетах за 2019 год, приведены в таблице 1. Наименования основных рисков приведены в соответствии с корпоративными документами исследуемых организаций.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что рассматриваемые зарубежные организации, система управления рисками которых давно прошла этап становления в отличии от российских компаний, выделяют среди своих рисков – производственные риски (операционно-технологические; риски отказов и т.п.).

* Выборка произведена на основе имеющихся материалов авторов

Таблица 1. Основные риски, присущие исследуемым организациям инфраструктуры, выделенные непосредственно компаниями

ПАО «Газпром»	ПАО «Транснефть»	E.On	National grid
Информация об основных рисках, специфичных для производственной инфраструктуры, не публикуется в открытых источниках.	Валютные и процентные риски	Риски, связанные с государственным регулированием (высокий)	Риски, связанные с ростом бизнеса
	Государственное регулирование тарифов на транспортировку нефти / нефтепродуктов	Операционно-технологические риски (средний)	Риски, связанные с государственным регулированием
	Фискальные риски	Риски, связанные со здоровьем, безопасностью и экологией (низкий)	Риски, связанные с развивающимися технологиями
	Невыполнение планов по загрузке новых магистральных нефтепроводов	Маркетинговые риски (высокий)	Риски отказов производственных основных средств, влияющие на безопасность
	Влияние изменения политики государства в части налогообложения нефтяной отрасли на грузооборот	Стратегические риски (средний)	Риски, связанные с управлением и обработкой данных
	Акт незаконного вмешательства, в том числе террористический акт или покушение на его совершение	Финансовые риски (умеренный)	Риски, связанные с кибернарушениями
	Отключение внешнего электроснабжения объектов ПАО «Транснефть»		Риски, связанные с достаточностью компетенций у руководства для реализации стратегии
	Риск изменения законодательных и иных нормативно-правовых актов, устанавливающих и регулирующих технические требования и условия производственной деятельности Компании		
	Риск отзыва лицензии банка-контрагента		

Поддержание и развитие инфраструктуры является важным условием роста экономики, так как данные отрасли не только лимитируют расширенное воспроизводство, но и создают угрозу структурных, техногенных и иных кризисов [7], являясь таким образом высоко рискованными. Отнесение же производственных рисков к числу наиболее значимых специфично для организаций инфраструктуры и обусловлено тем, что данные организации являются капиталоемкими, а их основные производственные процессы сосредоточены на эксплуатации производственных основных средств в целях обеспечения бесперебойного газо- или электроснабжения в отличие от других организаций газовой промышленности, например, осуществляющих реализацию газа на экспорт или внутренним потребителям, для которых на первый план выходят рыночные, политические или риски государственного регулирования. Как следствие, в организациях инфраструктуры отмечается высокая доля текущих затрат на обслуживание и восстановление основных средств.

При этом российская специфика производственной инфраструктуры газовой промышленности, на примере которой проводится данное исследование, заключается в общем «старении» основных средств. Как известно, основная часть газотранспортной системы России была построена в 70–80-е годы прошлого века. К настоящему времени износ основных фондов по линейной части магистральных газопроводов составляет более половины — 56% в соответствии с данными Росстата.

Данные таблицы 2 демонстрируют, что по итогам 2019 года срок эксплуатации почти 57% магистральных газопроводов, эксплуатируемых ПАО «Газпром» на территории России, составляет более 31 года.

Все это несомненно ведет к росту роли про-

изводственных рисков, поскольку влияние отказов и аварий на производственных объектах нельзя недооценивать.

В соответствии с данными Ростехнадзора в 2019 году на опасных производственных объектах магистрального трубопроводного транспорта произошло 12 аварий. В сравнении с 2018 годом (6 аварий) на объектах магистрального трубопроводного транспорта количество аварий увеличилось в 2 раза [5].

Поддержание и развитие инфраструктуры является важным условием роста экономики, так как данные отрасли не только лимитируют расширенное воспроизводство, но и создают угрозу структурных, техногенных и иных кризисов, являясь таким образом высоко рискованными.

Таким образом, отличительные черты организаций инфраструктуры газовой промышленности, определяющие доминирующую роль производственных рисков, являются следующими:

1) Высокая капиталоемкость, определяемая преобладающими затратами на создание основных средств;

2) сосредоточение основных производственных процессов на эксплуатации основных средств, и как следствие, высокая доля текущих затрат на обслуживание и восстановление основных средств;

3) тенденция общего «старения» основных средств и повышение роли производственных рисков, заключающихся в отказах и авариях на объектах инфраструктуры, создающих угрозу структурных, техногенных и иных кризисов;

4) влияние реализации рисков ситуаций на бесперебойное снабжение потребителей, что в свою очередь может ограничить возможности расширенного воспроизводства и рост экономики страны в целом.

Таблица 2. Распределение протяженности магистральных газопроводов газотранспортных обществ Группы Газпром на территории России по срокам эксплуатации по состоянию на 31.12.2019 г.

Срок эксплуатации	Протяженность, тыс. км	Доля, %
До 10 лет (включительно)	17,3	10
От 11 до 20 лет (включительно)	16,2	9,5
От 21 до 30 лет (включительно)	40,9	23,8
От 31 до 40 лет (включительно)	55,2	32
От 41 до 50 лет (включительно)	24,8	14,4
Свыше 50 лет	17,7	10,3
ВСЕГО	172,1	100

Библиографический список

1. Официальный сайт компании National Grid — URL: <http://www2.nationalgrid.com>
2. Официальный сайт компании E. On — URL: <https://www.eon.com>
3. Официальный сайт компании ПАО «Газпром» — URL: www.gazprom.ru
4. Официальный сайт компании ПАО «Транснефть» — URL: www.transneft.ru
5. Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному контролю (Ростехнадзор) — URL: http://www.gosnadzor.ru/public/annual_reports
6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) — URL: <http://www.rosstat.gov.ru>
7. *Бернштейн П.Л.* Против богов: Укрощение риска.— Литрес, 2017.— 240 с.