



На правах рукописи

Королева

КОРОЛЁВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

**ОЦЕНКА И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ В
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЕГАЗОВОГО СЕРВИСА**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством (экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность)

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

- 3 ДЕК 2009

Тюмень 2009

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет» на кафедре менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса

Научный руководитель Доктор экономических наук, профессор
Андропова Ирина Владимировна

Официальные оппоненты Доктор экономических наук, профессор
Шевченко Светлана Юрьевна
Санкт-Петербургский государственный
университет экономики и финансов
(г.Санкт-Петербург)

кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник
Плясунов Александр Иванович,
ЗАО «Сибнефтепроект»
(г.Тюмень)

Ведущая организация ОАО «Всероссийский нефтегазовый научно-
исследовательский институт имени
академика А.П. Крылова» (г.Москва)

Защита состоится 18 декабря 2009 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212.273.07 при Тюменском государственном нефтегазовом университете по адресу: 625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 72^а, ауд.321.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тюменского государственного нефтегазового университета.

Автореферат разослан «14» ноября 2009 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Е.М. Дебердиева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В течение ряда последних лет среди ученых и практиков активно ведется обсуждение проблем формирования и функционирования нефтегазового сервисного рынка. Усиление интереса к этому сектору обусловлено его важностью для нефтегазовой отрасли и экономики в целом; именно благодаря сервисным операциям поддерживается уровень добычи на месторождениях страны, большинство из которых находятся на поздней стадии разработки. По оценке экспертов от 10 до 20% добычи нефти обеспечивается операциями по повышению нефтеотдачи пластов, капитальному и текущему ремонту скважин и т.п. В этой связи решение проблем сервисных предприятий благоприятно отразится и на агентах добычи.

Формирование рынка нефтегазового сервиса в России связано, прежде всего, с выводом вертикально-интегрированными нефтегазовыми компаниями непрофильных активов за рамки основного производства и активным внедрением западных компаний. Создаваемые таким образом сервисные компании сталкиваются с рядом проблем, из которых основная – их низкая конкурентоспособность. Отечественные предприятия, выведенные из состава материнской компании, часто оказываются неспособными к самостоятельной деятельности по поиску заказчиков, созданию конкурентных преимуществ, их поддержанию и развитию.

Как показывает практика, российские сервисные компании значительно уступают иностранным конкурентам по уровню качества и спектру предоставляемых услуг, в связи с чем возрастает риск вытеснения их с рынка. Кроме этого, значительное количество угроз, характерных для сервисной деятельности и присутствие фактора неопределенности при производстве большинства операций, а также высокая зависимость финансовых показателей от геологических, технологических, природно-

климатических рисков влияет на результаты сервисной деятельности и доходы добывающих предприятий. Все это определяет необходимость формирования на предприятиях нефтегазового сервиса системы риск-менеджмента.

В настоящее время применение отдельных методов управления рисками на практике крайне ограничено. Внедряемые некоторыми сервисными компаниями системы риск-менеджмента носят в большинстве случаев фрагментарный и условный характер, оценка рисков является, как правило, экспертной и не всегда отражает объективную ситуацию, сложившуюся на предприятии. Кроме того, недостаточное осознание проблемы управления рисками на уровне рядовых работников, формирует формальное отношение к поставленным в рамках системы риск-менеджмента задачам. В целом практика управления рисками на предприятиях нефтегазового сервиса нацелена на ликвидацию последствий реализации рисковых событий, нежели на их предотвращение.

Вышеуказанное послужило основой для выбора темы диссертационного исследования и обусловило ее актуальность.

Целью диссертационного исследования является развитие организационно-методического обеспечения управления производственными рисками предприятий нефтегазового сервиса при взаимодействии с нефтегазодобывающими компаниями - заказчиками.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих основных задач:

- систематизация рискообразующих факторов в деятельности предприятий нефтегазового сервиса, классификация и выделение ключевых рисков;
- адаптация теоретико-методических основ управления рисками в деятельности предприятий нефтегазового сервиса;

- подбор и обоснование показателей для оценки рисков, возникающих в производственной деятельности сервисной компании;
- разработка рекомендаций по развитию организационного и информационного обеспечения управления рисками нефтегазосервисного предприятия.

Объектом исследования являются сервисные компании, осуществляющие операции по капитальному ремонту скважин и повышению нефтегазоотдачи пластов для нефтегазодобывающих предприятий Тюменской области.

В качестве **предмета исследования** рассматривается организационно-методический инструментарий оценки и перераспределения рисков предприятий нефтегазового сервиса.

Теоретической и методической основой диссертационной работы послужили научные труды отечественных ученых по вопросам управления промышленным производством, в том числе в нефтегазовой отрасли В.Ю. Алекперова, А.Ф.Андреева, И.В. Андроновой, М.Х. Газеева, В.И. Грайфера, Е.М. Дебердиевой, В.В. Пленкиной, Л.Л. Тонышевой; публикации, посвященные проблемам управления рисками И.Т. Балабанова, В.Г. Карпова, Р.М. Качалова, М.Г. Лапуста, А.С. Лебедева, А.А. Лобанова, И.И. Мазура, Г. Марковица, О.Д. Проценко, М.А. Рогова, Э.А. Уткина, В.Д. Шапиро, А.С. Шапкина. Основные тенденции и направления повышения эффективности управления предприятиями нефтегазового сервиса в условиях рыночных и корпоративных преобразований отражены в трудах Ю.А.Иконникова, Т.В. Калашниковой, В.В. Лаптева, А.Р. Латыша, И.В. Лернера, Ф. Любашевского, И.Г. Мельникова и др.

В работе были использованы методы системного анализа, статистики, разработки управленческих решений, экономико-математические, а также экспертных оценок.

Информационной базой явились положения и материалы внутренней отчетности предприятий нефтегазового сервиса и нефтегазодобывающих компаний, обзоры информационно-аналитических агентств, положения и инструкции в сфере управления риском предприятий нефтегазового сервиса, законодательные и нормативные документы, регламентирующие деятельность хозяйствующих субъектов в нефтегазовом секторе экономики.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в развитии методических рекомендаций и разработке практических предложений по оценке и управлению рисками предприятий нефтегазового сервиса.

К основным результатам исследования, составляющим его научную новизну и являющимся предметом защиты, относятся следующие:

- определены ключевые риски предприятий нефтегазового сервиса, сгруппированные на основе систематизации наиболее значимых рискообразующих факторов: производственно-экономических, информационных, геологических, трудовых, технико-технологических, природно-климатических. Специфические риски сервисных предприятий дополнены группой рисков взаимодействия с заказчиками (стратегических и операционных), связанных с угрозами увеличения материальных расходов, возникновения непредвиденных затрат и убытков у сервисных и добывающих компаний;

- предложена методика оценки стратегических рисков предприятий нефтегазового сервиса, возникающих при взаимодействии с добывающими компаниями, на основе показателей платежеспособности, доходности, объема сервисных работ, удаленности и состояния инфраструктуры месторождений, выполнения договорных обязательств и длительности договора, степени информационного обеспечения и контроля качества. Откорректирована методика оценки операционных рисков сервисной

деятельности с учетом территориального размещения добывающего производства и результативности сервисных работ как для добывающего, так и для предприятия нефтегазового сервиса. Это обеспечит обоснованный подход к формированию портфеля заказов сервисной компании и позволит снизить потери на этапах жизненного цикла взаимодействия с операторами добычи;

- уточнено содержание функций управления рисками с учетом специфики производственной деятельности предприятий нефтегазового сервиса и их размера. Предложен подход к организационному распределению функций идентификации и оценки рисков, разработки мер по их минимизации и контролю за реализацией принятых решений, а также консолидации информационных потоков и управленческих решений в соответствии с особенностями производства и существующей организационной структурой управления сервисными предприятиями, что позволит формировать и реализовывать согласованную политику управления рисками;

- обоснован алгоритм перераспределения рисков предприятий нефтегазового сервиса на различных этапах жизненного цикла проекта обслуживания согласно договору сервисной компании с нефтегазодобывающими компаниями-заказчиками, предусматривающий: корректировку договорных условий; формирование системы раннего предупреждения потерь; совершенствование управления качеством сервисных работ на основе предложенной методики самооценки предприятий нефтегазового сервиса. Рекомендуемый алгоритм позволит обеспечить сбалансированность интересов сервисных и добывающих компаний посредством распределения и перераспределения рисков.

Практическая значимость работы определяется тем, что рекомендуемый подход к выбору добывающих компаний-заказчиков позволяет оптимизировать портфель заказов сервисных компаний.

Относительная универсальность данного подхода позволяет применять его не только предприятиями нефтегазового сервиса, но и сервисными предприятиями других отраслей.

Апробация работы. Основные результаты научных исследований докладывались на международных, всероссийских и отраслевых научно-практических конференциях, посвященных проблемам совершенствования механизма хозяйствования в современных условиях, вопросам реформирования системы управления на предприятии, новациям в управлении топливно-энергетическим комплексом (гг.Тюмень, Пенза, Уфа, Москва в 2005-2009 гг.). Отдельные рекомендации диссертационного исследования приняты к внедрению в ООО «КАТКонефть».

Основные положения диссертационной работы используются в процессе подготовки специалистов экономического и управленческого профиля для предприятий отраслей топливно-энергетического комплекса.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 9 работ, общим объемом 1,74 п.л., в т.ч. 2 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

Во введении обоснована актуальность темы диссертационного исследования, сформулированы цели и задачи работы, научная новизна и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе рассмотрены особенности управления рисками сервисных предприятий. Представлена классификация рисков и факторов их вызывающих, выделены и объединены в группу рисков взаимодействия ключевые риски предприятий нефтегазового сервиса. Определено влияние рисков взаимодействия на деятельность сервисных и добывающих предприятий.

Вторая глава посвящена методическим аспектам оценки рисков нефтегазового сервиса. Рассмотрены возможности применения групп

методов оценки рисков в сервисной деятельности и предложена корректировка методического обеспечения оценки рисков нефтегазосервисных предприятий.

В третьей главе диссертации представлена модель управления рисками, адаптированная к предприятиям нефтегазового сервиса. Рассмотрены методы управления рисками и их применение в деятельности сервисных компаний, откорректировано организационное и информационное обеспечение риск-менеджмента. Изложен подход к формированию портфеля заказов сервисной компании и перераспределению рисков с использованием предложенной методики оценки рисков взаимодействия, апробированный на примере специализированной сервисной компании.

В заключении сформулированы основные выводы и предложения по результатам проведенного диссертационного исследования.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Определены ключевые и дополнены специфические риски предприятий нефтегазового сервиса группой рисков взаимодействия с заказчиками (стратегических и операционных).

На первоначальном этапе формирования и внедрения системы риск-менеджмента на предприятиях нефтегазового сервиса необходимо ограничить совокупность рисков для управления, учитывая особенности их деятельности и основные факторы нестабильности. В качестве таких факторов можно выделить: усиление конкуренции на сервисном рынке; зависимость от нефтегазодобывающих компаний; узкую специализацию; технические и технологические особенности производственной деятельности, включая чувствительность к геологическим и природно-климатическим условиям территорий. В совокупности данные факторы определяют ключевые риски сервисных компаний, обуславливающие

возникновение аварий и инцидентов в процессе сервисной деятельности, что снижает ее эффективность для добывающей компании и приводит к потерям в выручке и прибыли.

Согласно статистическим данным неблагоприятные события, происходящие в процессе производственной деятельности предприятий нефтегазового сервиса, являются проявлением операционных рисков: внутренних - кадровых, организационно-управленческих, имущественных, технических, технологических, рыночной ликвидности и внешних - геологических, природно-климатических. При этом уровень текущих потерь в определенной мере является следствием стратегического риска выбора ненадежного партнера. Выделенные автором риски возникают в процессе взаимодействия предприятия сервиса с заказчиками работ и оказывают на него наибольшее воздействие. В связи с этим, рационально объединить указанные риски в одну группу и оценивать их совокупное влияние на деятельность сервисного предприятия.

Рассматривая предприятие нефтегазового сервиса с позиций риск-менеджмента, автором предлагается учитывать не только вид деятельности, как явление, формирующее специфические риски, но и размер компании, уровень специализации, особенности нефтегазодобывающих компаний - заказчиков. При анализе присущих предприятию сервиса рисков необходимо учитывать и измерять не только собственные риски, но и те, которые возникают у добывающих компаний в результате привлечения сервисных. Убытки агентов добычи, возникающие в процессе сервисного производства, как правило, компенсируются за счет исполнителя, наложением штрафных санкций, уменьшением стоимости работ или взысканием потерь. В связи с этим повышение эффективности взаимоотношений заказчика и исполнителя сервисных операций требует управляющего воздействия на риски как сервисной, так и добывающей компаний. При этом важно учитывать, что источником возникающих

рисков являются также обе стороны - предприятия сервиса и добычи. Таким образом, по источникам возникновения и носителям предлагается выделить общие риски взаимодействия и частные, присущие одной из сторон (табл.1).

Таблица 1
Стратегические и операционные риски взаимодействия сервисной и добывающей компании

Группа рисков	Риски сервисной компании	Общие риски	Риски добывающей компании
Стратегические	Потеря доли на рынке	Селективные (выбора партнера)	Инвестиционный риск (выбора вида сервисной операции)
Операционные	Кредитные и риски рыночной ликвидности (снижения стоимости операций, потери выручки)	Природно-климатические (поломки оборудования и/или простоя бригад по метеоусловиям)	Риск падения добычи в результате сервисного воздействия.
	Кадровые, инжиниринговые, технологические, имущественные (технические)	Экологический риск (загрязнения прискважинной территории, почвы и водных объектов материалами, используемыми в сервисных операциях, угреводородами)	Имущественный риск (технические -- порчи НКТ и скважинного оборудования),
	Геологический риск (несоответствия результирующих параметров операции плановым)		Геологический риск (загрязнения пласта), инжиниринговые.

Добывающая компания-заказчик, заключая договор с сервисной, сталкивается со стратегическим риском выбора ненадежного и неэффективного партнера, что может определить наступление операционных рисков и появление убытков. Как показал анализ результатов производства гидроразрыва пласта, потери добывающей компании от аварий и простоев скважины в бездействии из-за некачественной операции могут достигать 30 млн. руб. В тоже время предприятие сервиса рискует выбрать ненадежного и бесперспективного заказчика, что отразится на недополучении доходов, нарушении графика выполнения работ и т.п. В результате, в зависимости от масштабов деятельности и размера, средние потери выручки сервисной компании

находятся в диапазоне 5-10%, прибыли от реализации – 20-30%, а чистой прибыли от 50-100%. Таким образом, предлагаемый подход к группировке рисков и последующей их идентификации при выборе и взаимодействии с заказчиком позволит выполнять оценку ключевых операционных и стратегических рисков и целенаправленно воздействовать на них.

2. Предложена методика оценки стратегических рисков предприятий нефтегазового сервиса и откорректирована методика оценки операционных рисков сервисной деятельности с учетом территориального размещения добывающего производства и результативности сервисных работ.

Ситуация, сложившаяся на рынке нефтегазового сервиса, характеризуется большим количеством участников, выполняющих аналогичный набор операций и работ, но отличающихся по технико-технологическому уровню производства и научного потенциала. При этом на рынке присутствует малое число крупных заказчиков в лице добывающих компаний с разной степенью обеспеченности собственным сервисом. Сервисная компания, испытывающая в таких условиях давление не только со стороны конкурентов, но и со стороны потенциальных заказчиков, имеющих широкие возможности выбора будущего исполнителя работ, в целях выживания ориентируется в первую очередь на объем заказов в портфеле, нежели на их качество по соотношению дохода и возможных потерь, а также собственные возможности. В этой связи особую значимость приобретает предлагаемый автором подход к формированию портфеля заказов нефтегазосервисной компании на основе многокритериальной оценки рисков, возникающих при взаимодействии с добывающими компаниями и самооценки сервисного предприятия на предмет соответствия требованиям потенциальных заказчиков. На этапе проведения тендера предлагается осуществлять выбор контрагента по совокупности показателей, отражающих его финансовые и

производственные возможности, взаимодействие с которым будет сопряжено с минимальными потерями.

Оценку операционных рисков взаимодействия следует проводить с использованием статистического метода на основе накопленной информации о результатах каждой операции согласно формируемым на предприятиях сервиса текущим сводкам. В качестве меры операционных рисков взаимодействия автором рекомендуется определять вероятность их возникновения в процессе производства, а также значения потерь дохода не только по заказчикам, но и по регионам (участкам) производственной деятельности. В целях выделения и последующего анализа величины наиболее значимых для нефтегазосервисных предприятий геологических рисков предлагается объединить территориально близкие месторождения со сходными геологическими условиями в отдельный участок.

Влияние множества факторов на деятельность предприятия нефтегазового сервиса определяет необходимость оценки стратегического риска взаимодействия с заказчиками с использованием бального метода экспертных оценок показателей, объединяемых в три группы: финансовую, договорную и организационную.

Для принятия обоснованного решения об участии сервисной компании в тендере предложено использование разработанной автором методики самооценки сервисной компании, обобщающей в показателях ресурсообеспеченности и уровня организации и проведения сервисных работ, требования наиболее крупных нефтегазодобывающих компаний, включая комплекс критериев оценки качества операций (рис.1).

Получаемые результаты комплексной оценки стратегических рисков и самооценки сервисной компании рекомендуется использовать в модифицированной матрице дифференциации клиентов KAISM (Key Account Identification and Selection Matrix) (рис.2).

Экспертная оценка стратегического риска взаимодействия сервисной компании с заказчиком (I₀)

Группа	v _j	Критерии	Группа	v _j	Критерии
Финансовые	0,5	Платежеспособность (z ₁)	Организац онные	0,2	Инфраструктурный (z ₆)
		Доходность (z ₂)			Территориальный (z ₇)
Договорные	0,3	План производства (z ₃)			Контроль качества (z ₈)
		Выполнение договорных обязательств (z ₄)			Информационное обеспечение (z ₉)
		Длительность договорных отношений (z ₅)			

Расчет показателя стратегического риска взаимодействия с заказчиком (R_c):

$$R_c = 1 - I_i = 1 - \sum_{j=1}^n v_j \cdot \frac{\sum z_{ij}}{\sum z_{maxj}}$$

где I_z - интегральный показатель оценки привлекательности заказчика сервисных операций,
 z_{ij} - балльная оценка i-го параметра оценки заказчика в j-й группе, от 1 до 5 баллов,
 z_{maxj} - максимальный уровень совокупности параметров оценки заказчика в j-й группе, 5 баллов,
 v_j - значимость группы параметров оценки, доли единицы.

Оценка качества производства операций (I₀)

Показатель	Вес
Прирост объема добычи (o ₁)	0,35
Соблюдение технологии производства (o ₂) (специфические параметры операции)	0,4
Соблюдение графика работ (o ₃)	0,1
Соблюдение техники безопасности труда (o ₄)	0,1
Состояние окружающей среды (o ₅)	0,05
Итого	1

Самооценка сервисной компании (I_k)

		Показатель	Вес
Организац и ресурсообес печенность	Работ	Фондообеспеченность (k ₁)	0,15
		Материалообеспеченность (k ₂)	0,1
		Обеспеченность персоналом (k ₃)	0,15
		Финансовая устойчивость (k ₄)	0,1
		Технологичность (k ₅)	0,05
		Качество работы (k ₆) (по I ₀)	0,15
		Аварийность (k ₇)	0,1
		Уровень МТО (k ₈)	0,1
		Безопасность (k ₉)	0,05
		Оперативность (k ₁₀)	0,05
Итого			1

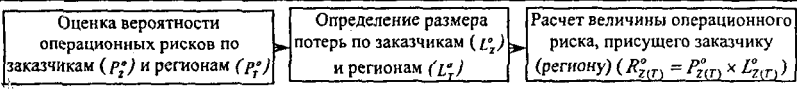
$$I_i(I_j) = \sum_{k=1}^n k_i(o_j) \cdot v_{k(i)}$$

где k_i (o_j) - уровень i-го параметра оценки привлекательности (качества), от 1 до 5 баллов,
 v_{k(i)} - вес соответствующего параметра оценки.

Характеристики, учитываемые при формировании портфеля заказов и антирисковой программы

Группа заказчиков	Ключевые	Развития	Сопровождения	Случайные
Размер и уровень специализации сервисной компании	Крупная, диверсифицированная		Средняя, специализированная	Малая, узко-специализированная
Подход к формированию портфеля заказов сервисной компании	Развития специализации и сильных сторон	Территориальная диверсификация	Продуктовая диверсификация	Диверсификация заказчиков

Статистическая оценка операционных рисков взаимодействия с заказчиками



Оптимальный портфель заказов по соотношению риска и доходности заказчиков, использованию ресурсов сервисной компании

Рис.1. Система оценки рисков взаимодействия и самооценки нефтегазосервисной компании

Предлагаемый подход к ранжированию и отбору заказчиков сервисной компании с использованием методики оценки стратегических рисков взаимодействия и самооценки позволяет сгруппировать клиентов и обосновать портфель заказов. Результаты оценки операционных рисков

используются при уточнении портфеля и формировании его окончательного оптимального варианта. При этом, выделяя риск, присущий заказчикам и регионам, сервисное предприятие имеет возможность избежать или минимизировать вероятные потери, связанные с обслуживанием производственных объектов добывающей компании.

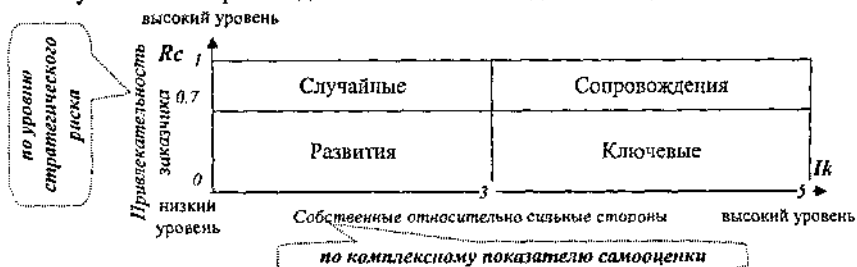


Рис.2. Матрица дифференциации заказчиков

Апробация методических разработок автора позволила оптимизировать портфель заказов для среднего сервисного предприятия, специализирующегося на операциях ГРП. По результатам расчета операционного риска (табл.2), самооценки сервисной компании и стратегического риска был сформирован оптимальный портфель заказов (рис. 3).

Таблица 2

Операционный риск сервисной компании

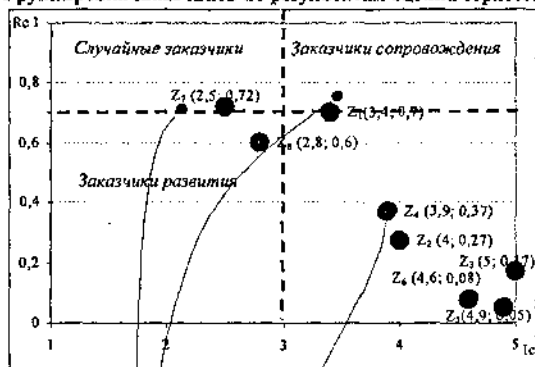
Вероятность операционных рисков	Геологический	Технологический	Технический	Природно-климатический	...	Средняя вероятность риска	Средние потери по 1 операции		Величина риска (R^o)	
							млн. руб.	%		
P_z^o	Z1	0,06	0,12	0,08	0,03	...	0,29	2,62	112	0,76
	Z2	0,07	0,02	0,02	0	...	0,25	0,82	52	0,21

Итого										
P_T^o	T1	0,37	0,16	0,07	0,01	...	0,25	0,46	18	0,12
	T2	0,27	0,27	0,07	0	...	0,23	0,83	16	0,19
	T3	0,22	0,32	0,06	0,01	...	0,28	0,54	21	0,15
Итого										

где P_z^o - вероятность наступления операционных рисков при производстве операций в регионе Z,

P_T^o - вероятность наступления операционных рисков при производстве операций для заказчика Z.

Группировка заказчиков по результатам оценки стратегического риска и самооценки



Заказчик	R_c	I_k
Z1	0,7	3,4
Z2	0,27	4
Z3	0,17	5
Z4	0,37	3,9
Z5	0,05	4,9
Z6	0,08	4,6
Z7	0,72	2,5
Z8	0,6	2,8

Формирование портфеля заказов сервисной компании

Заказчики	R_1	Объем производства согласно тендерам					Объем производства по заказчикам
		T1	T2	T3	T4	T5	
Z4	0,13	-	-	50	-	-	50
Z5	0,24	-	400	-	-	-	400
Z2	0,25	340	-	-	-	-	340
Z3	0,29	-	-	190	-	-	190
Z6	0,31	-	-	-	-	200	200
Z1	0,29	-	-	-	50	-	50
Z8	0,33	-	-	-	15	-	15
Z7	0,43	-	-	-	100	-	100
Итого объем по регионам		340	400	240	165	200	1345
Производственная мощность		200	120	150	120	200	790

- 5 - рекомендуемый объем производства,
 1 - объем для доработки портфеля и полной загрузки производственных мощностей.

Проверка доходности портфеля заказов сервисной компании

Заказчики	Средняя ожидаемая прибыль на 1 операцию с учетом R^0 , млн.руб.					Ожидаемая прибыль по заказчикам, млн.руб.
	T1	T2	T3	T4	T5	
Z4	-	-	1,05	-	-	52,5
Z5	-	0,5	-	-	-	60
Z2	0,42	-	-	-	-	84
Z3	-	-	0,32	-	-	32
Z6	-	-	-	-	1,02	204
Z1	-	-	-	0,5	-	25
Z8	-	-	-	0,22	-	3,3
Z7	-	-	-	1,31	-	76
Итого						537
Итого с учетом корректировки						574

- направления корректировки портфеля по уровню дохода заказчиков,
 10 - ожидаемая прибыль по заказчику с учетом корректировки объема производства.

Рис.3. Формирование и корректировка портфеля заказов предприятия нефтегазового сервиса

Таким образом, рекомендованный подход к формированию портфеля заказов может быть использован для обоснования выбора добывающей компании-заказчика и оптимизации потерь и доходов сервисной компании.

Однако применение модели формирования портфеля сопряжено с некоторыми ограничениями. Реализация на практике предлагаемого

метода возможна в условиях периодического проведения открытых конкурсов на сервисные операции в регионах нефтегазодобычи. В этой связи целесообразно участие государства в регулировании процедур проведения тендеров в нефтегазовой отрасли.

3. Уточнено содержание функций управления рисками с учетом специфики производственной деятельности предприятий нефтегазового сервиса и их размера. Предложен подход к организационному распределению функций риск-менеджмента в соответствии с особенностями производства и существующей организационной структурой управления сервисными компаниями.

Осуществляемый в настоящее время на крупных и средних предприятиях нефтегазового сервиса процесс управления рисками часто носит фрагментарный характер, несвоевременно учитывает изменения по другим направлениям деятельности и в ряде случаев является формальным, что в конечном итоге приводит к его неэффективности. Как показывает практика, на мелких сервисных компаниях отсутствует системный подход в управлении рисками. В этой связи целесообразным является внедрение элементов риск-менеджмента, связывающих процессы управления по основным функциям и направлениям деятельности, т.е. выработку на предприятии соответствующей системы управления рисками в рамках общей системы управления. При этом в качестве специфичной особенности систем риск-менеджмента на предприятиях нефтегазового сервиса автором обоснована необходимость тщательного учета геологических рисков, требующих наличия специальных знаний при их идентификации и анализе.

В связи с присутствием на рынке сервиса множества компаний, отличающихся по размеру, видам и масштабам деятельности, принципиален выбор подхода к организации риск-менеджмента: распределение функций и обязанностей между действующими

работниками или выделение органа управления рисками – специалиста (риск-менеджера) (СУР) или специального отдела (ОУР).

Учитывая особенности производственной и экономической деятельности сервисных компаний и возникающие в связи с этим специфические риски, рекомендуется управление отдельными группами рисков соответствующими функциональными подразделениями. Это вызвано тем, что для выявления рискообразующих факторов, безошибочной идентификации, оценки вероятности наступления рисков, определения величины возможных потерь и корректного отображения собранной информации, требуется знание специфики производства, определенный уровень квалификации и опыта. Таким образом, специалист, отвечающий за участок или этап работы, учитывает и фиксирует сведения о возникающих в этой зоне рисках.

Фактически такая работа ведется в том или ином объеме на большинстве сервисных предприятий, но отсутствие системного подхода, а также четкой взаимосвязи между различными уровнями и функциями управления и исполнения усложняет выявление, учет и контроль рисков. С этих позиций автором предлагается следующее распределение функций в управлении рисками предприятия нефтегазового сервиса (табл.3).

Таблица 3

Предлагаемое распределение функций риск-менеджмента на сервисном предприятии

Функция*	Субъект управления рисками в сервисной компании:		
	крупной	средней**	малой**
1	2	3	4
Фиксация рискованных событий и их последствий	Рабочие и специалисты компании		
Идентификация рисков и рискообразующих факторов	Специалист ОУР	СУР	Специалисты служб / отделов
Заполнение форм отчетности по рискам		Специалисты служб/отделов	
Анализ рискованных событий; анализ и оценка вероятности и размера рискованных потерь	Аналитик ОУР	СУР	Начальники служб и отделов
Выбор методов анализа и оценки рисков			

Продолжение табл.3

1	2	3	4
<i>Формирование антирисковых программ</i>	Риск-менеджер ОУР	СУР и начальники соответствующих служб / отделов	
Организация выполнения программ управления рисками		Заместители генерального директора	Заместители генерального директора
<i>Выбор методов риск-менеджмента</i>		СУР	
Ранжирование и выбор ключевых рисков предприятия	Риск-аудитор ОУР	Генеральный директор	Генеральный директор
Контроль за реализацией антирисковых программ			
<i>Выбор стратегии риск-менеджмента.</i>		Руководитель предприятия	Совет директоров (собственники)

* жирным курсивом выделены дополнительно предлагаемые функции риск-менеджмента нефтегазосервисных предприятий.

** на разных этапах реализации риск-менеджмента могут привлекаться специалисты консалтинговой компании.

Внедрение риск-менеджмента в систему управления предприятием нефтегазового сервиса, предусматривающее распределение и закрепление соответствующих функций, позволит своевременно выявлять и оценивать риски, в комплексе реализовывать антирисковые меры, контролировать уровень затрат и потерь, повысить качество производства операций.

4. Обоснован алгоритм перераспределения рисков предприятий нефтегазового сервиса на различных этапах жизненного цикла проекта обслуживания согласно договору сервисной компании с нефтегазодобывающими компаниями-заказчиками.

На разных этапах взаимодействия компаний добычи и нефтегазового сервиса представляется необходимой реализация комплекса мер, направленных на минимизацию рисков. При этом в зависимости от состояния, уровня операционных и стратегических рисков взаимодействия, рыночной стратегии, которую реализуют сервисные предприятия набор мер должен быть различным.

Основными направлениями совершенствования взаимодействия компаний являются: тщательный подход к выбору контрагентов, оценка их

текущих рисков и уровня надежности и доходности в перспективе; повышение качества сервисных операций в части развития технологий, обновления основных производственных фондов, использования новых материалов и повышения профессионально-квалификационного уровня работников, особенно специалистов и рабочих; корректировка договорных условий в части конкретизации требований к ожидаемому заказчиком результату и распределению рисков между сторонами; учет неценовых факторов при формировании стоимости операций (в частности, уровня риска присущего месторождениям где осуществляется деятельность) и т.п. Реализация антирисковых мер предполагается на всех этапах взаимодействия сервисной и добывающей компании, благодаря чему достигается системное управление рисками (табл.4).

Таблица 4

Соответствие мероприятий по управлению рисками этапам жизненного цикла взаимодействия

Этап взаимодействия компании	Вид управляемого риска	Мера управления риском	Носитель риска	Предполагаемые последствия управления рисками
1.Проведение тендера на выполнение сервисных операций,	Стратегический (селективный)	Оценка рисков взаимодействия, ранжирование и отбор заказчиков	Заказчик и сервисная компания	Сокращение потерь сервисных и добывающих компаний, достижение запланированного объема добычи
2.Заключение договора на сервисные работы,	Геологический, инжиниринговый	Корректировка договорных условий,	Заказчик	Снижение вероятности неоплаты законченных сервисных работ
	Природно-климатический		Заказчик и сервисная компания	
	Технологический	Самострахование (создание материальных и денежных фондов)	Сервисная компания	Возможность возмещения убытков заказчика от аварий и сокращение простоев
3.Исполнение договора сервисной компанией	Имущественный	Разработка и реализация программ страхования, обучения персонала, обновления технологий	Страховая компания	Возможность получения страхового возмещения
	Кадровый, технологический		Сервисная компания	Снижение вероятности аварий и инцидентов при проведении операций
4.Контроль за исполнением и оплата	Рыночной ликвидности, кредитный	Самооценка сервисной компании, соблюдение требований заказчика	Заказчик и сервисная компания	Уменьшение суммы штрафных санкций

В рамках традиционно используемых групп методов управления рисками рекомендуется выделить меры воздействия на разные составляющие риска взаимодействия (табл.5).

Таблица 5

Варианты рекомендуемых действий по управлению рисками взаимодействия сервисных и добывающих компаний (фрагмент)

Риск взаимодействия	Реакция на риск	Рекомендуемые действия по минимизации риска
Стратегический	Уклонение	Оценка уровня риска и отказ от ненадежных партнеров
	Компенсация	Активный и целенаправленный маркетинг, прогнозирование внешней среды
Операционный, в т.ч.:		
инжиниринговые, геологический,	Компенсация	Превентивные меры по проведению предварительных тестовых работ и операций по уточнению параметров пласта и состояния скважины, подтверждение точности проектных данных, обучение персонала, создание сценариев поведения в нестандартных ситуациях.
	Уклонение	Корректировка договорных условий;
...

Рассматривая выявленные ключевые риски сервисного предприятия, следует выделить такие способы управления как уклонение и компенсация, в частности, часто используемые приемы распределения посредством страхования и резервирования средств.

В условиях ограниченности финансовых ресурсов, сочетание представленных мер управления рисками на разных этапах жизненного цикла проекта взаимоотношений с заказчиком должно определяться, по мнению автора, уровнем отдельных элементов группы рисков взаимодействия, результатами самооценки и типом реализуемой сервисной компанией рыночной стратегии.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Анализ особенностей функционирования отечественных нефтегазосервисных предприятий позволил выявить их ключевые риски. Высокая вероятность возникновения и тяжесть последствий проявлений специфических рисков, сопряженных с выбором и затем обслуживанием добывающей компании по договорам подряда, позволил выделить их в группу рисков взаимодействия. Это дает возможность целенаправленно и

комплексно управлять ключевыми рисками предприятий сервиса в нефтегазодобыче.

2. Предложена совокупность показателей для оценки риска потенциального заказчика работ и самооценки сервисного предприятия в целях фокусирования управляющего воздействия на рассматриваемые параметры и повышения вероятности выигрыша тендера. Согласно проведенным расчетам увеличение дохода сервисной компании за счет оптимизации портфеля заказов с использованием предложенной методики оценки рисков в среднем составит 7-10%.

3. Разработан алгоритм управления взаимодействием сервисной и добывающей компании, включающий анализ, оценку, отбор заказчиков, а так же самооценку сервисной компании (включая качество проводимых работ) и мониторинг результатов ее деятельности, позволяющий разработать предложения по внесению изменений в договорные отношения, создать систему раннего предупреждения потерь заказчика и риска ослабления конкурентной позиции нефтегазосервисного предприятия.

4. Рекомендовано объединить существующие на предприятиях сервиса фрагменты риск-менеджмента в интегрированную систему управления рисками и внести изменения в организационно-управленческую структуру. Предлагается многовариантность решений в распределении функций риск-менеджмента в зависимости от размера и стратегии сервисных компаний, что позволит осуществлять комплексное управление рисками.

5. Сделаны предложения по корректировке условий договора, формированию и реализации совокупности мер, направленных на распределение и перераспределение рисков для предотвращения нарушений в выполнении взаимных обязательств между контрагентами сервисных отношений. Применение комплексного критерия качественной

оценки с позиций сервисной компании позволит объективировать решение спорных вопросов между заказчиком и компанией. В частности, предлагается возложить ответственность за геологические риски на заказчика, как на их основной источник, технико-технологические - на сервисную компанию, имущественные – страховать, а остальные риски покрывать с привлечением третьей стороны за счет резервируемых компаниями средств. По отдельным видам риска ожидаемое среднее сокращение потерь составит 20%.

6. Рекомендуется проводить оценку эффективности выполненных сервисных операций по показателям, предложенным в методике самооценки предприятия нефтегазового сервиса, на основе критериев, контролируемых заказчиками. Это позволит уменьшить количество претензий и споров, возникающих в вопросах оплаты работ, оценки их качества, ускорить процедуры взаиморасчетов и повысить финансовые результаты деятельности сервисной компании.

Основные положения диссертационной работы изложены в следующих публикациях:

1. Королева Е.А. Идентификация рисков предприятия нефтегазового бизнеса. Инновационные технологии управления развитием ТЭК: региональный и отраслевой аспект: Сб. науч. тр. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2006. – 174 с.

2. Королева Е.А. Сегментирование спроса и предложения как инструмент повышения конкурентоспособности сервисных предприятий . Новые технологии – нефтегазовому региону. Материалы Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Тюмень: «Вектор Бук», 2008 – 312 с.

3. Королева Е.А. Использование инструментов риск-менеджмента в управлении сервисными предприятиями. Технологическо-инструментарные новации в управлении топливно-энергетическим комплексом: макро-, мезо- и микроуровень: Сб. науч. тр. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2006.-320 с.

4. Королева Е.А. Направления повышения конкурентоспособности предприятий нефтегазового сервиса. Новые технологии – нефтегазовому региону. Материалы региональной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Тюмень: «Вектор Бук», 2007 – 232 с.

5. Королева Е.А. Особенности функционального управления предприятиями нефтегазового сервиса в условиях конкуренции. Новые технологии – нефтегазовому региону. Материалы региональной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Тюмень: «Вектор Бук», 2007 – 232 с.

6. Королева Е.А. Интегрированный риск-менеджмент на предприятиях нефтегазового сервиса. Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: Сб. науч. тр. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2008. – 309 с.

7. Королева Е.А. Информационное обеспечение риск-менеджмента на сервисных предприятиях. Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: Сб. науч. тр. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2008. – 309 с.

8. Королева Е.А. Стратегия взаимодействия с заказчиком сервисных услуг//Социология. Экономика. Политика. - 2009. - №3(22)-с.50-51.

9. Королева Е.А. Управление рисками в системе функционального управления предприятием нефтегазового сервиса. //Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом.- 2009 - №10 - с. 19-22.

Подписано в печать 17.11.2009 г. Формат 60х90 1/16. Усл. печ. л. 1,5.
Тираж: 100 экз. Заказ № 360

Издательство государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Тюменский государственный нефтегазовый университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Отдел оперативной полиграфии издательства.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.