

УДК 334.7

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В ИНТЕГРАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

¹Щербakov В.В., ²Воронин А.В., ²Фролова С.В.

¹ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,
Санкт-Петербург;

²ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, e-mail: frolovav@tyuiu.ru

Данное исследование посвящено выстраиванию системы риск-менеджмента как необходимого условия эффективной деятельности интегрированных структур, обеспечивающего своевременное выявление традиционных и специфических рисков промышленного производства и выбор адекватных методов управления ими. В качестве объекта исследования выбраны интегрированные структуры предприятий нефтяного машиностроения, так как уровень развития машиностроения во многом определяет экономическое состояние государства, а интеграционные процессы способствуют значительному повышению ключевых показателей деятельности предприятий нефтяного машиностроения. В исследовании использовались методы экспертных оценок, метод анализа иерархий, метод сценариев, матрица последствий и вероятностей (профиль риска) для оценки рисков. На основе результатов проведенного исследования предлагается реализация концепции риск-менеджмента для контроля и осуществления процесса оценки и управления рисками. Так как все выявленные интеграционные риски сосредоточены в таких группах, как операционные, стратегические, и расположены они в области приемлемого риска, то их необходимо постоянно контролировать и проводить мониторинг для недопущения увеличения их уровня и перехода из области допустимого риска в области пренебрегаемого и чрезмерного рисков. При помощи службы риск-менеджмента и ее быстрого реагирования на изменения показателей интеграционных рисков возможно развитие предприятия по оптимистическому сценарию.

Ключевые слова: интеграционные риски, риск-менеджмент, сценарный подход, нефтяное машиностроение, интеграционная структура

IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF RISK MANAGEMENT IN THE INTEGRATION STRUCTURE OF OIL ENGINEERING ENTERPRISES

¹Scherbakov V.V., ²Voronin A.V., ²Frolova S.V.

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«St. Petersburg State University of Economics», St. Petersburg;

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Tyumen Industrial University», Tyumen, e-mail: frolovav@tyuiu.ru

This study is devoted to building a risk management system as a necessary condition for the effective operation of integrated structures, ensuring the timely identification of traditional and specific risks of industrial production and the selection of adequate methods for managing them. Integrated structures of petroleum engineering enterprises were chosen as the object of study, since the level of development of mechanical engineering largely determines the economic state of the state, and integration processes contribute to a significant increase in key indicators of the activities of oil engineering enterprises. The study used expert assessment methods, a hierarchy analysis method, a scenario method, a matrix of consequences and probabilities (risk profile) to assess risks. Based on the results of the study, it is proposed to implement the risk management concept for monitoring and implementing the process of risk assessment and management. Since all identified integration risks are concentrated in such groups as operational, strategic and located in the area of acceptable risk, they must be constantly monitored and monitored to prevent an increase in their level and transition from the area of acceptable risk in the field of neglected and excessive risks. With the help of the risk management service and its quick response to changes in indicators of integration risks, it is possible to develop an enterprise according to an optimistic scenario.

Keywords: integration risks, risk management, scenario approach, oil engineering, integration structure

Интенсивные процессы глобализации, слияния и поглощения, характеризующие настоящее состояние мировой экономики, обуславливают тенденции объединения предприятий нефтяного машиностроения с различным уровнем производственного и инновационно-технологического потенциала. В современных реалиях ритмичное и стабильное функционирование бизнеса и достижение высоких результатов деятельности возможно только посредством

четко выстроенной, обоснованной и эффективной стратегии. Уровень развития машиностроения во многом определяет основное экономическое состояние государства, поскольку нефтяное машиностроение обеспечивает производственным оборудованием ключевые сектора экономики, и в том числе добывающие и обрабатывающие отрасли промышленности. Интеграционные процессы как в России, так и за рубежом

способствуют значительному повышению ключевых показателей деятельности предприятий нефтяного машиностроения в связи с тем, что предоставляют возможность приспособиться к прогрессивной системе экономики и получить дополнительные привилегии в конкурентной борьбе [1]. При этом создание интеграционных структур влечет за собой появление специфических рисков, способных снизить положительный эффект от их создания. Таким образом, выбранная концепция риск-менеджмента и эффективная ее реализация позволит своевременно выявлять риски и снижать их воздействие.

Актуальность темы исследования обусловлена значимостью управления рисками, их оценки и контроля рисков интеграционного развития предприятий нефтяного машиностроения для повышения конкурентоспособности предприятий нефтяного машиностроения, достижения ими синергетического эффекта от интеграции, увеличения результативности интеграционного развития предприятий машиностроения России. Это позволит отечественным компаниям освоить инновационные технологии, повысить эффективность функционирования капитала и свою конкурентоспособность на мировых рынках.

Целью исследования является рассмотрение практических аспектов реализации концепции риск-менеджмента путем выработки направлений повышения эффективности управления рисками в интеграционной структуре предприятий нефтяного машиностроения.

Материалы и методы исследования

Реализация интеграционного процесса на всех стадиях сопровождается интеграционными рисками, определяемыми как совокупность рисков, способных привести к негативным последствиям либо упущенным выгодам. Создание эффективной системы оценки, прогнозирования и управления различными видами специфических рисков возможно только через внедрение в процессы интеграционных преобразований на предприятиях нефтяного машиностроения систем риск-менеджмента, основная цель которого заключается в координации действий руководства для улучшения финансовых результатов и не превышения допустимых потерь [2; 3]. Под риск-менеджментом в интеграционной структуре видится комплекс мероприятий по оценке вероятности возникновения негативных последствий, оказывающих влияние на результаты деятельности интеграционных образований,

а также по разработке мер по противодействию этим факторам.

Реализацию концепции риск-менеджмента рекомендуется осуществлять в несколько этапов. Первичный этап включает всестороннее изучение всех сфер и сторон деятельности интеграционного процесса для идентификации специфических рисков с описанием их основных характеристик: причин, условий, последствий и ущерба. После проведения этапа выявления рисков необходимо произвести их анализ и оценку с помощью нескольких качественных методик [4; 5].

В представленном исследовании за основу был выбран метод экспертных оценок, в котором респондентами являются эксперты – специалисты в определенной области деятельности. Метод экспертных оценок способствует выявлению сложных аспектов исследуемой проблемы, повышению надежности информации, выводов. Отличительная особенность метода состоит в том, что он предполагает компетентное участие экспертов (экспертизу) в анализе и решении проблем исследования. Источниками для получения информации являются: опросные листы, результаты анализа слабых и сильных сторон организации, исследований в области маркетинга и так далее [6, с. 110].

Для оценки вероятности проявления специфических рисков был использован метод сценариев, позволяющий оценить не только наиболее вероятный ход развития событий, но и возможные последствия принимаемых решений, так как предполагаемые сценарии позволяют анализировать и планировать нестандартные ситуации; понять, при каких условиях может возникнуть благоприятная или неблагоприятная перспектива развития; оценить, каким образом можно и нужно воздействовать на процессы, системы, чтобы получить приемлемые для данного интеграционного процесса результаты. Сценарный анализ использовался как метод управления рисками интеграционной структуры, основной принцип действия которого заключается в моделировании возможных ситуаций и последующей количественной оценке рисков на основе выводов, произведенных по результатам моделирования [7]. На основе собранной и проанализированной информации созданы наборы сценариев – «оптимистический», «пессимистический» и «наиболее вероятный» характер развития событий для интеграционных структур. Этапы проведения сценарного анализа сформированы авторами на основе [8] и представлены на рис. 1.



Рис. 1. Этапы проведения сценарного анализа

Таким образом, сценарный подход позволяет иметь четкое представление различных вариантов реализации интеграционного процесса и получить информацию о вероятных отклонениях, а также предназначен для формирования целей развития объекта управления с учетом его вероятных связей.

После идентификации и оценки выявленных специфических рисков была составлена матрица последствий и вероятностей (так называемый профиль риска) как совокупность данных об области возникновения возможной опасности, индикаторов критических ситуаций и указания о необходимом применении мер для предотвращения или минимизации рисков. Для корректного построения профиля риска выявлены и описаны внешние и внутренние факторы риска интеграционных структур, распределенные в соответствии с критериями и шкалой оценки на основе экспертной оценки с целью последующей интерпретации полученных результатов [9]. Расчет коэффициента согласованности мнений экспертов был осуществлен по следующему алгоритму (рис. 2).

Результаты исследования и их обсуждение

В представленной работе приводятся результаты исследования, начальные положения которого представлены в материалах различных конференций, в том числе проблемы выявления видов специфических интеграционных рисков, присущих интеграционным структурам. В зависимости от собранной информационной базы и методического инструментария, представленного выше, была произведена оценка рисков на основе построения матрицы последствий и вероятностей, профиля риска вертикально и горизонтально интегрированных структур [10] по выделенным интеграционным рискам (табл. 1).

По приведенным в табл. 1 данным можно сделать вывод о том, что суммарный риск по горизонтальной интеграции (45,8%) незначительно превышает суммарный риск по вертикальной интеграции (43,8%). Расчет индекса согласованности по вертикальной интеграционной структуре показал 0,057%, по горизонтальной – 0,028%, что позволяет судить о непротиворечивости мнений экспертов при оценке интеграционных рисков.

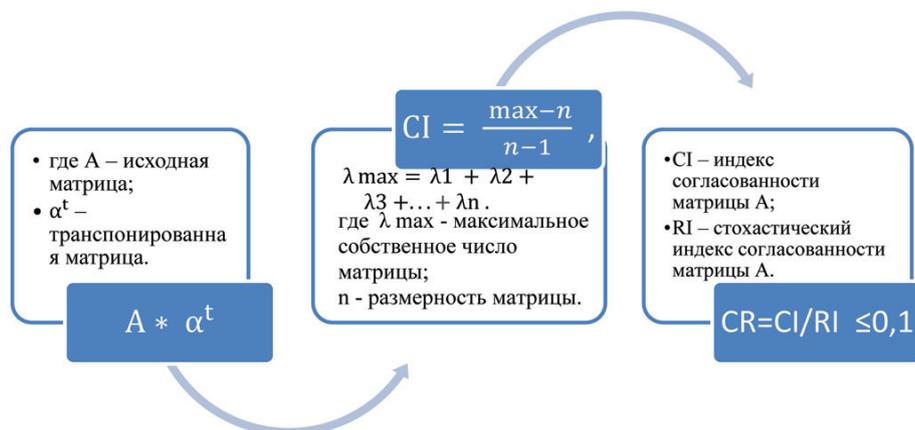


Рис. 2. Алгоритм расчета коэффициента согласованности мнений экспертов

Расчет итогового балла риска

Таблица 1

Вид риска	Интеграционная структура	
	вертикальная	горизонтальная
ВНЕШНИЕ РИСКИ		
Макроэкономические	0,316	0,474
Стратегические	0,110	0,172
Социальные	0,015	0,027
Финансовые	0,67	0,813
ВНУТРЕННИЕ РИСКИ		
Имущественные	0,127	0,115
Производственные	0,37	0,364
Финансовые	0,602	0,54
Операционные	0,203	0,216
Социальные	1,031	0,852
Стратегические	0,567	0,528
Инфраструктурные	0,151	0,134
Итого	4,38 (43,8%)	4,54 (45,8%)

Метод сценариев был использован для оценки вероятности наступления интеграционных рисков. Результаты построения сценариев представлены в табл. 2.

При разработке сценариев для оптимистического варианта были взяты минимальные баллы вероятности наступления риска («3» – степень вероятности возникновения риска ниже среднего). И, в соответствии с расчетами, минимальная сумма итогового риска составляет 0,797, или 7,97 процента. При разработке пессимистического сценария был взят максимальный балл вероятности наступления риска. При расчёте суммы итогового риска с максимальным баллом вероятности результат составил 2,651, или 26,51 процента из 43,8 процента по всем рискам предприятия, что составляет половину от общей суммы рисков и говорит о том, что риск значительный. Для наиболее вероятно-

го сценария был использован уровень итоговой оценки риска по методу экспертных оценок и методы анализа иерархий. Итоговая сумма риска по наиболее вероятному сценарию составляет 0,934, или 9,34 процента из 43,8 процента.

Для того чтобы снизить выявленный уровень риска при формировании интеграционных структур предприятий нефтяного машиностроения, необходимо управлять рисками с помощью специальных инструментов. Предлагается реализация концепции риск-менеджмента для контроля и осуществления процесса оценки и управления рисками. Так как все выявленные интеграционные риски сосредоточены в таких группах, как операционные, стратегические, и расположены они в области приемлемого риска, то их необходимо постоянно контролировать и проводить мониторинг.

Таблица 2

Применение метода сценариев для оценки интеграционных рисков

Риск	Сценарий	Оптимистический	Наиболее вероятный	Пессимистический
Неправильная обработка операций		0,041	0,041	0,135
Потеря клиентской базы		0,063	0,063	0,209
Риск технологических изменений в отрасли, которые приведут к тому, что одно из звеньев интегрированной структуры окажется излишним		0,099	0,099	0,331
Неравномерное развитие регионов		0,083	0,110	0,275
Неправильный выбор формы взаимодействия		0,089	0,119	0,297
Неправильный выбор стратегии развития		0,134	0,178	0,446
Ошибки в выборе стратегических партнеров		0,050	0,050	0,165
Неверная оценка экономического потенциала партнера		0,109	0,145	0,363
Перераспределение корпоративного контроля в сторону лиц, не заинтересованных в стратегическом развитии компании		0,030	0,030	0,099
Снижение капитализации интегрированной компании по сравнению с отдельным функционированием фирм		0,054	0,054	0,182
Недооценка объема необходимых для интеграции инвестиций		0,045	0,045	0,149
Итого		0,797 (7,97%)	0,934 (9,34%)	2,651 (26,51%)

Кроме того, в функционал и задачи службы риск-менеджмента целесообразно вменить все функции управления, а именно, планирование, организация, регулирование, мотивация и контроль в области выявленных интеграционных рисков. В рамках функции планирования и прогнозирования предполагается обзор факторов риска интеграционных процессов, их влияние на результативность совместной деятельности. Функция организации определяет формирование условий реализации стратегических целей интеграций посредством фокусирования на ключевых индикаторах и анализа возможной установленной дельты (функция регулирования). При этом сбалансированная, четко выстроенная и понятная система мотивации будет способствовать своевременному реагированию на допустимый уровень установленных индикаторов не только специалистов риск-менеджмента, но и остальных функциональных управленцев различного уровня. Своевременность и эффективность применения выбранных методов оценки и управления рисками отражает реализация функции контроля риск-менеджмента [11].

Заключение

Таким образом, реализация концепции риск-менеджмента позволит контролировать и проводить мониторинг выявленных интеграционных рисков для недопущения

увеличения их уровня и перехода из области допустимого риска в области пренебрежимого и чрезмерного рисков. При помощи данной службы и ее быстрого реагирования на изменения показателей интеграционных рисков возможно развитие предприятия по оптимистическому сценарию, что позволит прогнозировать вероятность наступления интеграционных рисков на уровне 7,97 процента от общей суммы риска.

Помимо создания службы риск-менеджмента путем повышения эффективности, нужно учесть выбор формы интеграции. Так как каждый вид интеграции имеет свои преимущества и недостатки, то это необходимо учитывать при выборе стратегии, обращая внимание на специфику деятельности каждого отдельно взятого предприятия. Взвешенное и экономически обоснованное решение, несомненно, принесет пользу предприятию и окажет позитивное влияние на его дальнейшее развитие.

Список литературы

1. Дебердиева Е.М., Фролова С.В. Основные векторы возможного развития нефтяного машиностроения // Экономика и предпринимательство. 2015. № 9. Ч. 2 (62–2). С. 676–679.
2. Хрусталева Б.Б., Вяжкова Н.А., Моисеева А.А. Формирование системы управления рисками на предприятиях регионального инвестиционно-отраслевого комплекса: монография. Пенза: Изд-во ПГУАС, 2016. 215 с.
3. Вяткин В.Н., Гамза, В.А., Маевский Ф.В. Риск-менеджмент. М.: Юрайт, 2017. 366 с.

4. Алгоритм управления рисками промышленного предприятия [Электронный ресурс]. URL: <http://www.risk24.ru/algorithmpravlenie.htm> (дата обращения: 20.03.2020).
5. Балдин К.В. Риск-менеджмент: учебное пособие. М.: Гардарики, 2015. 285 с.
6. Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Экспертные оценки в принятии плановых решений. М.: Экономика, 2002. 174 с.
7. Дебердиева Е.М., Фролова С.В. Сценарный подход как основа прогнозирования отраслевого развития (на примере нефтяного машиностроения) // Вестник академии знаний. 2019. № 34 (5). С. 59–64.
8. Тепляков К.А., Семёнов В.В. Использование метода «сценариев» для разработки информационных систем // Студенческий научный форум: материалы X Международной студенческой научной конференции. [Электронный ресурс]. URL: <http://scienceforum.ru/2018/article/2018004220> (дата обращения: 20.03.2020).
9. Измалкова И.В. Теоретико-методические подходы к оценке рисков интеграционного объединения предприятий // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 2 (36). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodicheskie-podhody-k-otsenke-riskov-integratsionnogo-obedineniya-predpriyatiy> (дата обращения: 20.03.2020).
10. Deberdieva E.M., Frolova S.V. Integrated risk management of petroleum engineering enterprises. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2020. vol. 709 (2020) 022084.
11. Риск-менеджмент. Организация риск-менеджмента на предприятии. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.catback.ru/articles/theory/risk/riskman.htm> (дата обращения: 20.03.2020).