

## ОТЗЫВ

Официального оппонента по диссертации Шакир Зайнаб Наджи Шакир  
**«Оценка влияния организационных рисков в деятельности строительных фирм (на примере предприятий Ирака)**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – организация производства (строительство)

### **Актуальность темы**

Устойчивое развитие и благополучие предприятий зависит от рациональности принимаемых руководителями решений. Их принятие связано как с полнотой необходимых данных, так и с методиками выбора альтернативных вариантов. Если с получением реальной исходной информации достаточно известных инженерных решений, то подготовка и выбор управленческих воздействий производится в условиях неполноты первичной информации. Возникает возможность принятия недостаточно верного варианта. Здесь проявляются риски различных типов, наиболее распространенные которых организационные. Установление степени влияния рисков является актуальной, но весьма трудной научной задачей. Для условий Ирака, страны с послевоенным состоянием экономики задачи, поставленные в настоящем диссертационном исследовании являются безусловно весьма насущными.

### **Научная новизна и достоверность полученных результатов**

Научная новизна диссертационного исследования, прежде всего, заключается в разработке оригинальной методики оценки организационных рисков, основанной на объединении методов экспертных оценок с нечетко-множественными подходами и модели оценки влияния этих рисков на показатели хозяйственной деятельности строительных фирм, снижающей уровень неопределённости при принятии управленческих решений руководством предприятий.

Достоверность результатов основывается на применении современных методов научного анализа, учитывающих в более полной мере факторы энтропии в современных условиях функционирования предприятий строительного комплекса Ирака, а также подтверждается документами

### **Теоретическая значимость и практическая полезность полученных результатов**

Теоретическая значимость работы заключается в разработке новых подходов по оценке организационных рисков, создании методики классификации и оценки

организационных рисков, основанной на совместном использовании методов экспертных оценок и нечетко множественных подходов.

Практическая полезность разработок диссертации дает возможность принимать рациональные решения при проектировании и реализации строительных объектов в условиях неполноты исходной информации.

### **Оценка содержания диссертации**

Диссертация Шакир Зайнаб Наджи Шакир состоит из введения, четырёх глав основного текста, заключения, библиографического списка, 120 наименований 1970 – 2020 г. издания, в том числе 49 – на английском языке, двух приложений – всего 151 стр. машинописного текста, включая 25 рисунков и 23 таблицы.

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяется его цель, приводятся объекты и предмет исследования. Здесь же дается научная новизна, практическая и теоретическая значимость работы. В качестве методологической базы принят системный подход, а среди инструментария диссертации, наряду с традиционными, Шакир З. Н. Ш. применила нечетко-множественные сети (Fuzzy logic). Это позволило не только сделать работу оригинальной, но и обеспечить возможность выработки более рациональных управленческих решений.

Здесь также приводятся сведения о публикации содержания диссертации в открытой печати – 17 работ, из них 3 базы SCOPUS, 3 – по списку ВАК на русском языке. Апробация результатов исследования проведена достаточно полно на ряде международных конференций, в том числе за рубежом.

**Первая глава** носит традиционное название «Состояние вопроса и задачи исследования». В главе достаточно подробно описано состояние экономики страны, в целом и строительного комплекса, в частности. Констатируется влияние последствий войны, в том числе утраты контроля центрального правительства над частью территорий. Это резко ухудшило основные параметры деятельности строительного комплекса. Приведены данные по показателям строительных предприятий на территории страны.

В этой главе дается определение риска и характеристики факторов, формирующих организационные риски. Диссертантка приводит достаточно широкий анализ точек зрения российских и зарубежных авторов по теме исследования. Она раскрывает достоинства и недостатки различных предлагаемых методик и трактовок понятий риска, обеспечивая, таким образом, потребность в необходимости совершенствования способа учета влияния и оценки организационных рисков. Это нашло свое отражение в выводах по главе.

**Вторая глава** посвящена вопросам изучения процессов управления рисками и факторов риска, влияющих на организацию строительства. Приводятся схемы управления организационными рисками, анализируются различные подходы к оценкам рисков. Представляет определенный научный интерес избранная методика идентификации рисков. Шакир З. Н. Ш. рассматривает процесс идентификации как

стохастическое действие, развивающееся по мере реализации проекта. Она указывает на это, как «на наиболее сложный и важный процесс (стр. 38)».

Существенное внимание отводится классификации факторов риска. Все риски она сводит в две основные группы – чистые и спекулятивные. Диссертантка указывает на чисто практическую направленность, во многих случаях, такого решения. Ею предложен алгоритм деятельности по анализу рисков. Его схема позволяет специалистам компаний определиться с как с вероятностными потерями от влияния тех или иных рисков, так и с их распределением между субъектами строительства.

Завершает главу параграф «2.6. Планирование реагирования на риски и их контроль». В нем приводятся мероприятия по минимизации влияния организационных рисков.

В выводах по главе обосновывается необходимость разработки методики оценки рисков.

**В третьей главе** представлено весьма много материала, представляющего научный интерес и практическую полезность. Здесь приводится анализ принципов оценки рисков. Диссертантка системно и весьма подробно описала достоинства и недостатки применяемых методов оценки организационных рисков. Приводятся известные решения их качественной и количественной оценок. При этом по отдельности анализируются все 27 позиций организационных рисков. Ранжирование рисков осуществляется с помощью графического поля взаимосвязей рисков действий производственной системы и факторов.

Для реализации своей идеи по оценке влияния организационных рисков на деятельность строительного предприятия диссертантка вводит индикатор риска. Этот показатель отражает величину влияния с учетом критериев вероятности и воздействия в %. При этом, степень влияния в зависимости от величины может устанавливаться от очень низкой до высокой. Всего четыре степени, что на наш взгляд, вполне достаточно.

В главе приводятся материалы опроса специалистов разного уровня, работающих в конкретных государственных учреждениях, подрядных организациях и частных инженерных бюро в Багдаде, Басре, Наджафе, Киркуке. Это позволило найти значения индикатора по каждому конкретному риску. Таким образом, были установлены уровни важности рисков, а, следовательно, определялась последовательность устранения конкретных рисков. Диссертантка привела группировку рисков по их индексу для каждого уровня важности.

В работе приведены показатели влияния рисков на различные стороны проекта. Представляет научный и практический интересы характеристики реагирования на риски. Полученные результаты проверялись по стандартным процедурам (например, по критерию согласия Пирсона хи-квадрат). Для практических целей важна степень вероятности проявления организационных рисков. В диссертации дана своя соответствующая методика с расчетом всех обозначенных рисков.

**В четвёртой главе** приведены материалы, связанные с моделированием оценки организационных рисков. В ней обосновывается применение методологии нечетких множеств, позволяющую преобразовывать исходную лингвистическую информацию в количественную величину, то есть переменные, которые невозможно описать математически с помощью. Применения приёмов теории нечетких множеств и нечетко-количественного вывода (fuzzy logic) превращаются в конкретные значения. В частности, нечеткое множество описывается (формула приведена) математически. В диссертации приведен алгоритм нечеткого логического вывода, включающего шесть основных этапов (рис 4.1). При использовании нечетко-множественной оценки предлагается несколько отличная от ранее приведённой классификация рисков. Прямое и обратное влияние рисков на устойчивость модели к внутренним и внешним шокам отражается в воронке рисков деятельности строительных фирм. Нахождение организации на дне воронки свидетельствует о высоком уровне управления предприятием. Диссертантка достаточно подробно описала модель оценки рисков и привела её применение на примере двух конкретных предприятий. Для применения модели приведён алгоритм использования модели оценки организационных рисков деятельности строительной фирмы. Полученные результаты позволили существенно улучшить показатели этих предприятий, о чем свидетельствуют соответствующие акты внедрения. В главе приводятся рекомендации по совершенствованию оценки организационных рисков.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Разработанные диссертанткой научные гипотезы и предположения подкреплены практическими методиками, обеспечивающими достоверность результатов.

Основные выводы сконцентрированы в заключении.

Вывод первый – констатирующий, отражает достоинства предлагаемой методики оценки организационных рисков.

Вывод второй – достоверен. Он отражает результаты, полученные от применения разработок диссертантки.

Вывод третий – достоверен, содержит данные о влиянии рисков на важнейшие показатели деятельности предприятий.

Вывод четвертый – достоверен, связан с разработанной методикой ранжирования рисков.

Вывод пятый – констатирующий, свидетельствует о взаимосвязи появления разных рисков и их величин.

Вывод шестой – констатирующий, извещает о разработке модели оценки рисков, указывает на её оригинальность.

Вывод седьмой – достоверен, содержит данные по применению разработанной методики по выбранным предприятиям.

Вывод восьмой – гласит о достаточно высокой эффективности. Основан на материалах внедрения.

Язык изложения материала, графическое оформление работы отвечает требованиям, предъявляемым к рукописям.

В приложении 1 приводятся разработанная диссертанткой анкета для экспертов и сопутствующие таблицы.

В приложении 2 даны скан-копии актов внедрения и заверенные их переводы.

Язык изложения материала, графическое оформление работы отвечает требованиям, предъявляемым к рукописям.

Автореферат в достаточной степени отражает существо диссертации.

Диссертация и автореферат соответствуют требованиям ГОСТ 7.011-2011.

### **Замечания**

1. Выводы 1 по первой и второй главам не несут информационной нагрузки.
2. Число параграфов во второй и третьей главах следует уменьшить. Во второй их 7, в третьей - 8 на 19 и 40 страниц, соответственно.
3. Некоторые риски можно было бы объединить (например, неквалифицированный труд и снижение качества работ).
4. Есть смысл уменьшить количество рисков путем их ограничения по показателю индикатора риска, например, его значение должно быть более 0,09.
5. Непонятно, в формулах 3.3 и 3.4 «а» отражает диапазоны, от 0,0 до 1,00 или просто 1?
6. В блок-схеме алгоритма использования модели организационных рисков (рис. 4.4) блоки «рандомизирование выборки экспертов» и «устранение конфликтов интересов» следует ввести в последовательную цепь.
7. Диаграммы рис 4.5 и 4.6 можно заменить двумя парами цифр.
8. В работе имеются стилистические неточности.

Отмеченные замечания в некоторой мере снижают качество работы, но не влияют на основные теоретические и практические результаты диссертационного исследования.

### **Заключение**

Диссертация Шакир Зайнаб Наджи Шакир «Оценка влияния организационных рисков в деятельности строительных фирм (на примере предприятий Ирака), представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22.- «Организация производства (строительство)» является научно-квалифицированной работой, в которой на основании выполненных диссертанткой исследований, разработаны научно-обоснованные решения по оценке и управлению рисками, внедрение которых

вносит существенный вклад в развитие страны, что соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.13 г. Ее автор Шакир Зайнаб Наджи Шакир заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Официальный оппонент,  
доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры «Технология,  
организация и экономика»  
ФГБОУ ВО «Сибирский  
государственный университет  
путей сообщения»

Кузнецов Сергей Михайлович

Адрес места работы: 630049, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук 191.  
E-mail: ksm56@yandex.ru  
Контактный телефон: +7 (383) 328-04-57, +7-952-901-50-10.

Подпись Кузнецова С.М. заверяю:



6.09.2022