

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора экономических наук, профессора Никитаевой Анастасии Юрьевны на диссертацию Земзюлиной Вероники Юрьевны «Надежность функционирования промышленного предприятия: интегральная оценка и регулирование», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Диссертация Земзюлиной В. Ю. представляет собой самостоятельное завершённое научное исследование, посвященное развитию концептуальных положений и разработке инструментально-методических решений для оценки и обеспечения надежности функционирования промышленного предприятия с учетом трендов устойчивой трансформации и последствий фрагментации экономики.

Актуальность темы диссертации

В условиях быстро развивающейся глобальной экономики, характеризующейся растущей неопределенностью, устойчивыми преобразованиями и фрагментационными процессами, вопросы поддержания безотказного функционирования промышленных предприятий становятся ключевыми направлениями развития организаций. Актуальность исследования Земзюлиной В. Ю. заключается в его своевременном сосредоточении на улучшении понимания и реализации инструментов оценки и обеспечения надежности функционирования предприятий в контексте перечисленных многогранных проблем. Устраняя пробелы в научной литературе и хозяйственной практике, касающиеся интеграции надежности с принципами устойчивого развития, исследование предлагает новую призму, через которую можно рассматривать и преодолевать сложности, с которыми сталкиваются современные российские промышленные предприятия.

В основе устойчивости современных социотехнических систем лежит свойство надежности. Данный атрибут играет важную роль в обеспечении бесперебойности деловых операций, повышении адаптивности, сохранении параметров перед лицом экономических потрясений и содействии устойчивому росту. Санкционное давление, отток квалифицированной рабочей силы и высокий уровень неопределенности в целом усиливают роль надежных экономических агентов.

Несмотря на обширные, интенсивные и уже достаточно продолжительные дискуссии об устойчивом развитии в научной литературе, понимание этой парадигмы, ее сущностного наполнения и механизмов реализации, особенно с учетом растущей неопределенности и увеличивающегося значения надежности,

остается недостаточно глубоко изученным и конкретизированным. Актуализируется исследование проблем взаимосвязи принципов надежности и устойчивого развития, операционной динамики организаций в условиях экономической фрагментации, а также вопросов поддержания надежности в условиях преобладающих ресурсных ограничений и возрастающих экологических требований.

В тематическом поле диссертации действительно фиксируется ряд противоречий и парадоксов, требующих исследования и определения возможностей, условий и способов разрешения. Современные производственные компании сталкиваются с рядом проблем, возникающих при стремлении минимизировать все виды затрат. В этой связи поднятие в исследовании вопросов поиска компромиссных решений, позволяющих, с одной стороны, придерживаться принципов устойчивого развития и бережливого производства, а, с другой, минимизировать экономические отрицательные последствия в случае реализации тех или иных рисков, обеспечивая запасы различных видов ресурсов в адекватных размерах, является, несомненно, актуальным. Сохранение баланса между краткосрочными выгодами и долгосрочными преимуществами, обеспечение ресурсной и экологической безопасности также являются актуальными вопросами в контексте устойчивой трансформации и фрагментации экономики.

Практическая ценность исследования проявляется в применимости его решений к реальным проблемам, с которыми сталкиваются промышленные предприятия.

Приведенные аргументы в совокупности свидетельствуют о высокой актуальности темы диссертационного исследования В.Ю. Земзюлиной.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации

Положения и выводы диссертации базируются на фундаментальных основах философии науки, экономической науки и теории управления, а также подходах и концепциях управления социотехническими системами, в том числе промышленными предприятиями. В исследовании применяются методы аналогии и классификации, факторного и регрессионного анализа, математического программирования, структурированного анкетирования. Диссертант корректно использует прикладные методы научных исследований при изучении конкретных экономических и социальных проблем, различные методы обработки и анализа накопленных эмпирических данных.

Информационно-эмпирическая основа исследования представлена данными российских информационно-аналитических и консалтинговых организаций,

материалами публикаций монографических изданий, данными нефинансовой отчетности компаний, статистическими материалами Всемирного банка. Научная достоверность и обоснованность теоретических положений, результатов и предложений диссертации В.Ю. Земзюлиной определяются теоретико-методологической аргументированностью, полнотой охвата научных концепций и качественным анализом полученных данных на примере машиностроительных и металлургических предприятий Свердловской области.

Выстроенная автором последовательность и логика в изложении текста диссертации и структурировании материалов исследования позволили добиться целостности при подготовке диссертации и автореферата, а также обеспечить аргументированность выводов и положений.

Диссертация В.Ю. Земзюлиной концептуально и целостно построена по следующему принципу: разработка заявленной проблематики начинается с раскрытия теоретических аспектов устойчивой трансформации, рассмотрения различных подходов к трактовке терминов «устойчивое развитие» и «надежность», проведения междисциплинарного анализа понятия. Автор проводит мультиконцептуальный анализ: в исследовании представлена сравнительная характеристика таких значимых в современном экономическом пространстве концепций, как: устойчивое развитие, зеленая экономика, целостность, надежность, управление качеством, бережливое производство и Индустрия 4.0 (стр. 54-55).

Эмпирическая часть исследования начинается с доказательства сохранения целей устойчивого развития как на глобальном уровне, так и в России, что является достаточно ценным результатом в условиях усиливающейся фрагментации экономики и повышения геоэкономической напряженности. Автор подчеркивает влияние надежности функционирования на устойчивое развитие предприятий, демонстрируя навыки регрессионного анализа, при проведении которого в качестве результирующей переменной выбран экологический аспект ESG-концепции. Далее диссертант переходит к изложению результатов исследования практического опыта внедрения устойчивых, надежных и бережливых практик, используя при этом как результаты кейс-стади на основе общедоступной информации о предприятиях, так и результаты проведенного анкетирования на основе разработанной структурированной анкеты, где респондентами стали 225 представителей металлургических и машиностроительных предприятий Свердловской области. Комплексность применяемых в эмпирической части исследования методов (кейс-стади, анкетирование, регрессионный и факторный анализ) обуславливает объективность полученных результатов и выводов.

На завершающем этапе исследования автор формирует инструментарий обеспечения надежности функционирования предприятия, охватывая

множественные аспекты деятельности хозяйствующих субъектов в промышленности и предлагая методические решения не только для оценки уровня надежности, но и для устранения выявленных в ходе работы противоречий и парадоксов. Система показателей, предложенная В.Ю. Земзюлиной для определения уровня надежности функционирования, полностью корреспондирует с разработанными в первой части исследования теоретическими положениями, а механизм нахождения компромисса между последствиями бережливого производства, которое оказывает сильное влияние как на аспекты устойчивого развития предприятий, так и на их операционную результативность и надежность, базируется на принципах, предложенных автором, что также подчеркивает логику и целостность исследования.

В целом, представленное исследование находится на стыке теории и практики, внося существенный вклад в понимание надежности предприятия и ее решающей роли в поддержании устойчивого развития промышленных предприятий в условиях вызовов XXI века. Благодаря предложенным теоретическим уточнениям и практическим инструментам исследование формирует комплексную основу для повышения надежности промышленных операций, тем самым поддерживая более широкие цели устойчивого развития на микро-, мезо- и на макроуровне.

Достоверность и новизна положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность основных научных результатов диссертации В.Ю. Земзюлиной обеспечивается выбранной методологией исследования, результатами анализа современных отечественных и зарубежных научных трудов по исследуемой проблематике, изучением нормативно-правовой базы, а также корректно отобранными и примененными методами сбора и обработки информации и данных о хозяйственной деятельности анализируемых промышленных предприятий. Разработанные в диссертации методические инструменты и практические рекомендации приняты к использованию и внедрены в практику деятельности металлургических предприятий Свердловской области. Представленные в диссертации результаты нашли также применение в учебном процессе ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» при проведении учебных занятий по дисциплинам «Логистика промышленного предприятия» и «Исследование операций», что подтверждается соответствующими документами.

Инструментарий, разработанный в ходе рассматриваемого исследования, предлагает практическую основу для оценки как потенциальной, так и фактической надежности (разграничение и осмысление данных категорий само заслуживает

положительной оценки), позволяя предприятиям быстро диагностировать и устранять проблемы, нарушающие непрерывность их работы. Кроме того, в набор инструментов входит механизм определения баланса между внедрением бережливых практик и поддержанием высокого уровня надежности, а также модель оптимизации экономического эффекта в процессе повышения экологической ответственности предприятия. Предложенные инструменты позволяют не только устранить эмпирические противоречия, выявленные в ходе исследования, но и направить предприятия к достижению целей устойчивого развития без ущерба для операционной эффективности или надежности. Применение результатов исследования на практике, о чем свидетельствует внедрение разработанного инструментария в деятельность металлургического предприятия АО «Уралэлектромедь», и их интеграция в образовательный процесс Уральского федерального университета подчеркивает практическую значимость исследования. Применимость методических разработок гарантирует, что вклад исследования ощутим за пределами академических и экспертных кругов и имеет значимые преимущества для промышленных предприятий, стремящихся эффективно ориентироваться в современном экономическом ландшафте.

Диссертант представлял результаты исследования на международных научно-практических конференциях различного уровня, в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Все изложенное позволяет сделать заключение о высокой достоверности положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Научная новизна исследования

Научная новизна исследования вносит значительный вклад в теоретическое и практическое развитие концепции надежности промышленных предприятий как социотехнических систем.

Во-первых, уточнено определение понятия «надежность функционирования предприятия» (стр. 52), разграничены его сущность и явление (стр. 63), что позволило автору по-новому рассмотреть исследуемое свойство, обогатить соответствующий концептуальный ландшафт, а также сформировать основу для систематического исследования факторов, влияющих на надежность функционирования современных социотехнических систем (стр. 64-67). Автор также вводит такой термин, как «устойчивая трансформация» (стр. 28-29), что позволяет более целостно охарактеризовать контекст, в котором функционируют современные производственные компании. В то же время, исследование расширяет теоретическую основу концепции надежности, проводя аналогию с техническими системами (стр. 47, 62). Более того, В.Ю. Земзюлина предлагает набор принципов

(стр. 70-71), на которые должны опираться компании в стремлении достигать высокого уровня надежности именно в условиях наблюдаемой устойчивой трансформации: как на глобальном уровне, так и на уровне предприятий. Таким образом, положения, сформулированные автором, представляют собой теоретическую основу для поддержания надежного функционирования предприятий в контексте геоэкономической фрагментации, а также устанавливают целевое направление использования свойства надежности в качестве катализатора достижения целей устойчивого развития.

Во-вторых, представлен авторский подход для изучения взаимосвязей и закономерностей между надежностью и устойчивым развитием с упором на их поэтапное исследование (стр. 110-125). Подход включает в себя оценку сочетания факторов ресурсной и организационной надежности, практик зеленой экономики и бережливого производства с помощью структурированной анкеты, разработанной автором (стр. 211-218), факторный и регрессионный анализ данных (стр. 117-120). Предложенный подход и его инструментальное наполнение позволяют определять значимость конкретных практик, оценивать их влияние на операционную результативность промышленных предприятий и выявлять потенциальные противоречия и проблемы на пути достижения целей устойчивого развития.

В-третьих, исследование логически подводит к созданию методики оценки уровня надежности функционирования предприятия (стр. 130). Методика, основанная на разработанной автором системе показателей (стр. 131-136), согласующихся с выделенными проявлениями и сущностными составляющими надежности (стр. 63), разграничивает фактическую и потенциальную надежность (стр. 130). Предложенная методика позволяет проводить диагностику предприятий с учетом специфических особенностей их работы, а также определять приоритетные направления преобразований в производственных ресурсах и организационно-управленческих связях, что гарантирует непрерывность работы.

В-четвертых, в работе сформирован комплексный набор инструментов для поддержания высокого уровня надежности функционирования предприятия. Центральное место в разработанном инструментарии занимает алгоритм (стр. 145), предназначенный для постоянного мониторинга, контроля и корректировки уровня надежности с учетом рисков, связанных с устойчивым развитием предприятия. Предложенный набор инструментов включает в себя разработанную автором модель оптимизации экономических выгод от реализации мер по обеспечению экологической устойчивости (стр. 147-150), а также механизм определения компромисса между последствиями бережливого производства и надежности функционирования (стр. 152), внутри которого автор рассматривает возникающие противоречия между бережливостью и надежностью в разрезе конкретных

сценариев (159-168) и конкретизирует методы повышения общей надежности предприятия (стр. 157) в соответствии с выделенными в теоретической части диссертации сущностными составляющими надежности. Внедрение разработанных методических решений предоставит промышленным предприятиям возможность гармонизировать бизнес-процессы, сохраняя баланс между операционной эффективностью, экологической ответственностью и надежностью, повышая их адаптируемость и позволяя концентрировать усилия на критически важных областях, необходимых для устойчивого роста и бесперебойного функционирования в долгосрочной перспективе.

Замечания и вопросы по диссертации

Положительно оценивая диссертацию в целом, ее логику, обоснованность, достоверность, полученные научные результаты, теоретическую и эмпирическую базу исследования, следует выделить следующие дискуссионные положения, вопросы и замечания:

1. В первой части исследования автор рассматривает контексты, в которых протекает устойчивая трансформация (стр. 34-38), один из которых – неопределенность, возникающая в связи с цифровизацией (стр. 36). При этом рассматриваются возможные позитивные и негативные последствия цифровой трансформации в рамках достижения целей устойчивого развития. Однако впоследствии автор не раскрывает взаимосвязь между надежностью и Индустрией 4.0, упомянутой в первой главе (стр. 36, 54-55). Находят ли цифровые решения свое применение в предлагаемом инструментарии обеспечения надежности функционирования предприятия и если да, то какие именно и в какой части предложенных решений? Какие положительные и отрицательные эффекты Индустрии 4.0 можно выделить конкретно для надежности и как можно нивелировать последние?

2. Недостаточно внимания в работе уделено тому, какими принципами и инструктивными положениями должны руководствоваться сотрудники промышленных компаний при оценке бережливых, надежных и устойчивых практик, влияющих на операционную результативность предприятий. В работе предложена структурированная анкета, проведена ее апробация и оценка результатов с применением факторного и регрессионного анализа (стр. 110-125). Однако методические и практические аспекты данной составляющей исследования требуют дальнейших уточнений – какие информационные решения могут использоваться для сбора и обработки данных, анализа результатов, каков оптимальный объем выборки для получения достоверных результатов, чем он

определяется? Существуют ли варианты упрощения предложенного подхода для его более широкого распространения среди менеджмента промышленных предприятий?

3. В работе автор предлагает модель оптимизации экономического эффекта от экологизации производства (стр. 147-150), позволяющую нивелировать парадокс, фиксируемый в краткосрочной перспективе, когда зеленые практики оказывают негативное влияние на операционную результативность промышленных предприятий, что доказано в исследовании (стр. 125). В приведенной оптимизационной модели участвует показатель P_n – текущий годовой положительный экономический результат мероприятия по повышению экологической ответственности (очищенный от текущих затрат). Однако, недостаточно обосновано, почему данный положительный результат сводится исключительно к двум вариантам: снижению затрат на производство и приросту выручки. Чем обосновывается состав ограничений в разработанной модели?

Заключение

Диссертация Земзюлиной Вероники Юрьевны на тему «Надежность функционирования промышленного предприятия: интегральная оценка и регулирование», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне. Достижение поставленной в диссертационном исследовании цели направлено на решение целого комплекса задач, имеющих теоретическое и прикладное значение. В результате диссертантом разработаны инструменты для планирования и оценки эффективности сервисной трансформации производственных предприятий.

Диссертация и автореферат соответствуют направлениям Паспорта специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности): 2.1) теоретико-методологические основы анализа проблем промышленного развития; 2.11) формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий; 2.16) инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах.

Автореферат диссертации В.Ю. Земзюлиной полностью соответствует тексту диссертации, отражает ее основное содержание, имеет логически грамотное построение и корректную последовательность изложения результатов исследования. По результатам диссертационного исследования автором опубликовано достаточное количество научных работ, в том числе 4 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, входящих в Перечень ВАК Минобрнауки РФ. Диссертация и автореферат соответствует пунктам Паспорта научной специальности и удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о

присуждении ученых степеней в УрФУ, а ее автор, Земзюлина Вероника Юрьевна, заслуживает присуждения степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент:

доктор экономических наук,
профессор, заведующий кафедрой
информационной экономики экономического
факультета
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
Никитаева Анастасия Юрьевна



Контактная информация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»,
344006, Ростовская область, г. Ростов-на-дону, ул. Большая садовая, 105/42,
телефон + 7 (863) 218-40-00, доб. 13024

Адрес электронной почты: aunikitaeva@sfedu.ru

5 апреля 2024г.

Личную подпись
удостоверяю

Никитаевой А.Ю.

секретарь Совета
Федерального университета
Шниченко О.С.

