

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Черепановой Натальи Александровны на тему «Совершенствование управления экономической устойчивостью развития корпораций ТЭК (на примере АО «СУЭК-Кузбасс»), представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность)

Актуальность темы исследования.

Угольная промышленность является одной из системообразующих отраслей промышленности России. Ее стратегическая роль заключается в обеспечении энергетической безопасности Российской Федерации, эффективном развитии сопредельных сфер экономики: металлургии, коксохимии, тяжелого машиностроения, устойчивом развитии топливно-энергетического комплекса. В связи с глобальной политической, экономической и финансовой нестабильностью, пролонгацией санкций, важной стратегической задачей России является решение проблемы устойчивого развития реального сектора экономики, промышленного производства на инновационной основе, с высокой добавленной стоимостью.

Сравнительная статистика цен на уголь и газ показывает, что с 2005 г. на рынке первичных энергоносителей цены на уголь и газ сравнивались в сопоставимом исчислении, хотя после отказа от госрегулирования угольных цен они все время оставались выше цен на газ. Именно с 2005 г. уголь становится все более дешевым энергоресурсом, в настоящее время сопоставимая цена газа выше цены угля примерно в 1,7 раза. Однако этого недостаточно для равноправного конкурирования с дешевым газом, цены на который регулируются государством в отличие от цен на уголь, формируемых рынком. Кроме того, в настоящее время реализация российского угля ограничивается также и на экспортных направлениях ввиду значительных расстояний от основных регионов добычи до рынков как восточного, так и западного направления, что, безусловно, сдерживает формирование стабильных условий для самофинансирования отрасли.

Угледобывающая отрасль имеет значительный потенциал роста экспортных поставок, загрузка производственных мощностей угольных

компаний составляет 90%, то есть имеется значительный резерв добычи и поставок угля. Однако существует ряд экономических проблем, препятствующих развитию угледобывающей отрасли. Одна из них – высокая себестоимость добытого угля. С 2009 по 2017 г. себестоимость добычи 1 т угля выросла примерно на 70%. По некоторым исследованиям, доля постоянных затрат на угледобывающих компаниях составляет 50-80% общепроизводственных расходов. В частности, на постоянные издержки относят расходы на обеспечение безаварийной работы, профилактику природных и технологических сбоев и устранение последствий аварий. Как показано в диссертационном исследовании основная доля всех нарушений и сбоев носит случайный характер и генерирует производственные риски угледобычи. Снижение этих рисков может быть достигнуто за счет повышения организационной устойчивости процесса угледобычи. Обеспечение такой устойчивости основано на более тщательной проработке планов производства работ и повышение затрат на профилактику сбоев. В этом контексте использование методов и инструментов повышения надежности угледобычи является актуальной задачей.

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

Рассмотрение материалов диссертационного исследования показывает, что его автор – Черепанова Н. А. достаточно полно использовала научно-теоретическую базу, содержащуюся в публикациях российских и зарубежных ученых и специалистов. Следует отметить, что в них рассматриваются концептуальные и стратегические вопросы развития минерально-сырьевого комплекса, особенности организации, устойчивости и эффективности их функционирования, вопросы эффективности и результативности управления, вопросы инструментального анализа, моделирования, управления рисками, неопределенности в принятии решений. Особое значение автор диссертационного исследования придает пониманию и восприятию категории «устойчивость» и в этом контексте, на наш взгляд, обоснованно разделяет мнение ряда исследователей о том, что устойчивость является приобретаемым качеством производственной системы и обусловлена уровнем ее организации и управляемости.

Данное исследование посвящено решению задачи совершенствования процессов планирования в системе производственного менеджмента на основе снижения уровня неопределенности и рисков путем использования инструментов прогнозирования, имитационного и оптимизационного моделирования, статистических методов в условиях случайных потоков

сбоев и аварий при добыче угля. Черепанова Н.А. предлагает при подготовке процесса угледобычи объединить организационные действия по обеспечению повышения безопасности и безаварийности с экономически устойчивой производственной программой, формируемой с использованием моделирования методом Монте-Карло, прогнозируя параметры случайного потока сбоев и затрат на их устранение. Учитывая объективные характеристики производства горнорудных работ, обусловленных случайными событиями и высокой неопределенностью, можно считать, что методический подход к планированию деятельности угледобывающего предприятия опирается на системную методологию и вполне оправдан выбор имитационной модели исследования предметной области, формализующей системные связи и логику производственного процесса.

Тема диссертационного исследования последовательно раскрывается путем изучения теоретических основ экономической устойчивости производственных систем; комплексного анализа состояния топливно-энергетического предприятия – объекта исследования в аспекте экономической устойчивости; разработкой методических рекомендаций имитационного моделирования планирования угледобычи. При этом автор, оправданно ссылаясь на ряд публикаций, отмечает, что «устойчивость или стабильность – это специфическое качество, достаточно общее свойство любых систем». В рассматриваемом диссертационном исследовании устойчивость производственной системы означает ее способность восстанавливать или поддерживать целевое функционирование и системные характеристические параметры базовых структурных подсистем в условиях воздействия случайных и не случайных внешних возмущений (стр. 22).

В этом контексте к базовым структурным подсистемам Черепанова Н.А. относит капитал, технологии, оборудование, здания и сооружения, персонал, транспорт, инфраструктура, управление, компетенции, рутины, интеллектуальный капитал и т.д., т.е. практически те структурные составляющие производственной системы, которые подвержены воздействию внешней среды.

Выбор объекта исследования, по нашему мнению, соответствует заявленной теме диссертации это крупные топливно-энергетические комплексы. Уточняется, что исследование конкретных проблем осуществлялось на материалах АО «СУЭК -Кузбасс». Предмет исследования определяется организационно-экономическими отношениями, возникающими в процессе трансформации управления производственной системой при повышении ее устойчивости.

Методология и методы исследования диссертационной работы основаны на трудах отечественных и зарубежных ученых, посвященных вопросам экономики, управления и организации производства, устойчивого развития топливно-энергетического комплекса, нормативно-правовые акты, методические материалы и документы, материалы научно-практических конференций.

Решение исследовательских задач в диссертации обеспечивалось за счет использования общенаучных методов исследования: системного подхода, классификации и обобщения контекстных исследований, аналогий, методы сравнительного анализа, статистические методы выявления закономерностей, экономико-математическое и имитационное моделирование. При решении задач формального представления процессов предметной области в работе применялись факторный, функциональный, структурный и информационно-аналитический подходы к проведению исследования.

Обоснованность и достоверность научных положений диссертации обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований, представительным перечнем использованных литературных источников, составляющим 178 научных работы. Разделы диссертации взаимосвязаны, логически последовательны. Выводы и предложения обоснованы и вытекают из текста работы. Можно отметить, что они полно отражают содержание диссертации, автореферата и публикаций автора.

По результатам диссертационного исследования соискателем опубликовано 14 научных статей, из них 5 статей в журналах из списка, рекомендованного ВАК России.

Оценка новизны полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Уточнена категория «экономическая устойчивость» в аспекте последних достижений теории организации, теории финансового анализа, системной экономики, что позволяет более корректно формировать практические механизмы управления производственной системой.

Устойчивость производственной системы определяется способностью восстанавливать или поддерживать целевое функционирование и системные характеристические параметры базовых структурных подсистем в условиях воздействия случайных и не случайных внешних возмущений. Автор формализовал условие устойчивости через заданное, нормативное значение системного параметра, обеспечивающее целевое функционирование производственной системы с заданными предельными значениями (стр. 22-23).

При изменении этих параметров под воздействием различных случайных и не случайных возмущений (изменение цен на энергоносители, металл, уголь, резкое сокращение спроса, природные катаклизмы, новые технологии и т.д.) некоторое множество параметров нарушают условие устойчивости. Это означает нарушение внутренней организации, заданных условий функционирования элементов производственной системы и системных связей, формально это приводит к невыполнению заданных формальных условий, т.е. к нарушению заданного режима функционирования. Черепанова Н.А. рассматривает следующие действия управления на сбой:

1. Остановка функционирования, невозможность продолжения деятельности.

2. Нейтрализация сбоя за счет внутренних ресурсов и потенциала трансформации системных параметров.

3. Восстановление нормативных условий за счет самоорганизации.

При этом пункт 1 (остановка) – означает неустойчивость функционирования. Пункты 2 и 3, формально отражают устойчивость системы. В данном случае система организована таким образом, что в ее структуре заложено некоторое множество стабилизирующих ресурсов, направленных на нейтрализацию возмущающих воздействий (стр. 24-25).

Достаточно конструктивным и обоснованным является предложенный автором подход к восприятию процесса угледобычи как потока случайных событий с эмпирически установленными статистическими параметрами законов распределения вероятностей сбоев, нарушающих плановый процесс добычи угля, позволяющий прогнозировать затраты на компенсацию потерь с приемлемой эффективностью привлечения дополнительных ресурсов. При этом Черепанова Н.А. определяет сбои как природные, техногенные и производственные явления, которые приводят к различным нарушениям технологического процесса, вызывающие экономические потери и требующие затрат на восстановление его нормативного функционирования. Действительно, особенностью процесса угледобычи от производственного процесса промышленного предприятия является его существенная зависимость от многочисленных случайных событий (сбоев), требующих дополнительных затрат ресурсов, что ухудшает показатели результативности и эффективности функционирования (стр. 43-47).

Обычно такой поток характеризуется определенной повторяемостью событий, частотой появления или средним числом событий, поступающих в единицу времени. Как утверждает соискатель практика деятельности угледобывающих предприятий и авторские исследования, процесс угледобычи

можно считать стационарным потоком, а, следовательно, его вероятностные характеристики не зависят от времени, кроме того данный поток вполне отвечает свойствам «потока без последствия», т.е. события предыдущего отрезка времени не влияют на события последующих отрезков времени. Практически считается, что после сбоя все характеристики и параметры процесса угледобычи восстанавливаются и поток функционирует в обычном режиме до новых сбоев. Данные теоретические предположения позволяют формировать концепцию моделирования процесса угледобычи. В этом контексте, соискатель установила, что сбои приносят разный уровень затрат на восстановление нормальной работы. Автор достаточно аргументированно, опираясь на эмпирические исследования, предложил рассматривать для случайной величины затрат на восстановление угледобычи после сбоя нормальный закон распределения, поскольку на сбой влияет большое число факторов и параметров, что подтверждается анализом статистики потерь (стр. 75-85).

Получение статистических характеристик и законов распределения для случайной величины сбоя и затрат на восстановление потерь позволило построить имитационную модель процесса угледобычи по концепции Монте-Карло. Цель построения такой модели состоит в том, чтобы, используя инструменты моделирования, с одной стороны оценить параметры повышения надежности угледобычи, с другой – оптимизировать затраты на профилактику сбоев и устранение потерь от сбоев путем формирования оптимизированного плана стоимостных и временных затрат на профилактические работы (стр. 86-93).

Достаточно интересным и важным в теоретическом и прикладном аспекте является предложенный автором диссертации методический подход к планированию устойчивой производственной программы угледобычи на основе имитационного моделирования по концепции Монте-Карло. Пример реализации этого подхода в рамках эксперимента с использованием реальных данных объекта исследования позволил сформировать план угледобычи, который минимизирует среднее число сбоев и дополнительных затрат на их устранение, что является значимым подтверждением обоснованности предположений и гипотез автора при решении задач исследования.

Как представляется Черепановой Н.А. удалось установить причинно-следственную цепочку событий после сбоя, на основе которой была сформирована логика имитационной модели (стр. 87), и на этой основе разработать алгоритм моделирования вариации процесса угледобычи (стр. 89-90).

Соискатель достаточно аргументированно показала, что повышение надежности добычи угля основано на улучшении качества плана за счет предварительной проработки организационных мероприятий для минимизации рисков сбоя. При этом характер реакции менеджмента на производственные риски угледобычи ориентирован, в основном, на стратегию компенсации, которая предполагает повышение качества планирования, создание резервов и ряд других мер. В этом случае, для минимизации потерь технологического времени и объемов добычи необходимо создать запас производственной мощности. Такой запас в случае сбоя позволит переключить угледобычу на резервное предприятие и восстановить нарушенный процесс угледобычи. В качестве резервной мощности может выступать шахта, восстановленная после аварии. Дополнительно необходимо повысить качество планирования угледобычи, на основе оценки вариантов плана и моделирования рисков с учетом затрат на профилактику сбоев. Повышение затрат на профилактику снижает риск сбоя и повышает ритмичность угледобычи. Имитационное моделирование ориентировано на проверку содержательных вариантов планов, которые предварительно формируются службой планирования. Черепанова Н.А. предлагает методические основы формирования вариантов для их оценки с помощью имитационного моделирования (стр. 94-107).

Автором диссертационного исследования показаны экспериментальные процедуры формирования производственной программы на примере реальных данных корпорации ТЭК, расчеты подтвердили корректность теоретико-методических подходов к совершенствованию организации и управления процессами угледобычи в контексте повышения надежности и эффективности предприятия.

Подтверждено положение, что увеличение затрат на профилактику сбоев, работ по укреплению, забоев, кровли, снижению рисков аварий приводит к снижению простоев по причине ремонтов, затраты на восстановление (ремонт оборудования и др.), изменению периода бесперебойной работы, что повлияет на объемы угледобычи и показатели дохода и прибыли (стр. 108-111).

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что полученные результаты и предложения развивают и дополняют теоретико-методологические положения моделирования основных показателей деятельности хозяйствующих субъектов при формировании производственных программ в условиях рисков.

Методические разработки и положения, выводы и рекомендации способствуют решению ряда конкретных задач по формированию производственной программы и повышению экономической устойчивости предприятий топливно-энергетического комплекса и могут быть использованы в качестве методических рекомендаций для разработки менеджментом системы подготовки решений в условиях неопределенности и рисков в процессах принятия решений энергетических компаний.

Общие замечания по диссертационной работе.

Говоря о достоинствах диссертационной работы Черепановой Н.А., необходимо отметить некоторые неоднозначные утверждения и дискуссионные моменты:

1. Автор фрагментарно изучил работы зарубежных ученых в части теоретических и методологических вопросов управления экономическим развитием промышленных предприятий, инструментария внедрения изменений (с. 6, с. 131-132 диссертации), что не позволило комплексно представить организационно-управленческие меры реализации долгосрочной производственной программы, минимизации технических и производственных рисков с позиции их разграничения и различия проявления, влияния инвестиционных рисков на результаты деятельности. В целом, методологические подходы управления устойчивым развитием и управления экономической устойчивостью различны. В работе автор представил узкую позицию и сосредоточился на аспектах обеспечения экономической устойчивости (с. 21-29 диссертации), что также следует из сформулированных задач исследования (с. 7 диссертации). Кроме того, во второй главе (п.2.2., с. 62-66) автор оценивает ситуацию в компании – объекте исследования АО «СУЭК-Кузбасс» только относительно финансовой устойчивости.

2. Требуется уточнения и дополнительного пояснения содержание «экономическая устойчивость развития предприятия» (с.7, с. 21-22 диссертации), а также «производственная устойчивость». Какие критерии и качественные характеристики определяют производственную устойчивость?

3. Вторая глава недостаточно проработана в части изучения и обобщения проблем и предпосылок управления экономической устойчивостью развития предприятия ТЭК, перегружена аналитической информацией, имеющей косвенное отношение к предмету исследования (с. 55-77 диссертации)

4. В третьей главе предложены процедуры и инструменты устойчивого функционирования предприятия ТЭК, вместе с тем, не определены

стратегические параметры и не сформулированы стратегические задачи, меры управления экономическим развитием промышленного предприятия энергетического сектора, что заявлено в цели исследования диссертационной работы. Каким образом результаты имитационного моделирования можно использовать для принятия решений динамического управления производственной программой? (с. 78-93 диссертации).

5. В работе не проведена классификация инструментов тактического и стратегического планирования производственной программы. Автор не уделила должного внимания обоснованию влияния рыночной стратегии на прогнозирование показателей производственной деятельности предприятия энергетического сектора (с. 93-112 диссертации) .

Однако указанные замечания не снижают положительного мнения о работе, являются, скорее, предметом обсуждения и не оказывают существенного влияния на качество, обоснованность и достоверность авторских разработок, их научную ценность, значимость для теории и практики.

Общая оценка диссертации.

Диссертация Черепановой Натальи Александровны на тему «Совершенствование управления экономической устойчивостью развития корпораций ТЭК (на примере АО «СУЭК-Кузбасс») является самостоятельным, завершенным, квалификационным научным исследованием с должной степенью апробации результатов, выполненным на актуальную тему. Положения, выводы и рекомендации диссертации в полной мере обоснованы и достоверны, имеют научную новизну, теоретическую и практическую значимость.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с п. 1.1.18. Проблемы повышения энергетической безопасности и экономически устойчивого развития ТЭК. Энергоэффективность, п. 1.1.19. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса. специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: Промышленность) Паспорта научных специальностей ВАК (экономические науки).

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертация соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. No 842 (ред. от

01.10.2018 г.), а ее автор, Черепанова Наталья Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

Официальный оппонент:

доктор экономических наук, доцент,
профессор департамента
«Антикризисное управление и
финансы»,
Автономная некоммерческая
организация
высшего образования «Институт
экономики
и антикризисного управления»



Кожевина
Ольга Владимировна

Дата: 25.11.2019г.

117312, Москва, ул. Вавилова д 53 к.3
Телефон +7 (495) 988-64-64, факс +7 (495) 988-64-64
e-mail: rectorat@ieay.ru
Официальный сайт: ieay.ru

Профессор Кожевниной О.В. заверено.
Заведующий
отдела кадров
25.11.2019г.



Антон Баранов