

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора экономических наук, профессора Еленовой Юлии Яковлевны на диссертационную работу Калининой Антонины Михайловны «Формирование механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий в современных условиях», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности»

Актуальность темы диссертационного исследования. Современный этап развития российской экономики, протекающий в условиях глобальной трансформации технологических, геополитических и социально-экономических процессов, предопределяет необходимость переосмысления традиционных подходов к управлению промышленными предприятиями. Усиление санкционного давления, структурные изменения в мировой торговле, а также переход к новому технологическому укладу, основанному на цифровизации и автоматизации производственных процессов, формируют принципиально новые вызовы для отечественного машиностроения. В этой связи исследование механизмов обеспечения устойчивого развития предприятий данной отрасли приобретает особую теоретическую и практическую значимость.

Пандемия COVID-19 и последовавшие за ней кризисные явления в мировой экономике выявили уязвимость промышленных систем, зависимых от глобальных цепочек поставок. Особенно остро данная проблема проявилась в машиностроении, где критически важными являются импортные комплектующие и высокотехнологичное оборудование. В

условиях вынужденной переориентации на внутренние ресурсы и поиска альтернативных логистических решений ключевое значение приобретает разработка адаптивных механизмов управления, обеспечивающих не только преодоление текущих вызовов, но и долгосрочную устойчивость предприятий.

Теоретическая актуальность исследования обусловлена необходимостью дальнейшего развития научных представлений об управлении устойчивым развитием промышленных предприятий в условиях высокой волатильности внешней среды. Несмотря на значительное количество работ, посвященных вопросам стратегического менеджмента и антикризисного управления, остаются недостаточно изученными аспекты интеграции цифровых технологий в процессы принятия управленческих решений, а также методы оценки устойчивости машиностроительных предприятий с учетом их отраслевой специфики.

Актуальность исследования с практической точки зрения связана с тем, что машиностроение играет системообразующую роль в экономике России, обеспечивая потребности ключевых секторов – транспорта, сельского хозяйства, энергетики и оборонно-промышленного комплекса. Устойчивость предприятий данной отрасли напрямую влияет на экономическую безопасность страны, особенно в регионах, где машиностроение является градообразующей отраслью. Внедрение современных управленческих механизмов, учитывающих цифровую трансформацию и необходимость технологического суверенитета, позволит повысить конкурентоспособность отечественных производителей в условиях импортозамещения.

Особую значимость в контексте настоящего исследования приобретает вопрос обеспечения технологического суверенитета, заявленного в качестве одного из приоритетов национальной экономической политики. Развитие отечественного машиностроения на основе передовых IT-решений, роботизации и интеллектуальных систем управления производством способно стать ключевым фактором снижения зависимости от внешних поставщиков и укрепления позиций России на международной арене.

Таким образом, актуальность диссертационного исследования Калининой Антонины Михайловны на тему «Формирование механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий в современных условиях» обусловлена:

- теоретической потребностью в разработке новых моделей управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий в условиях цифровой трансформации и геоэкономической нестабильности.
- практической необходимостью внедрения адаптивных управленческих механизмов, направленных на обеспечение технологической независимости и конкурентоспособности отрасли.
- социально-экономической значимостью машиностроения как основы промышленного потенциала страны и ключевого элемента обеспечения национальной безопасности.

В связи с вышесказанным, актуальность диссертационного исследования Калининой А.М. на тему «Формирование механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий в современных условиях» не вызывает сомнений.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации диссертации Калининой А.М. являются в достаточной мере обоснованными. В основе ее диссертационного исследования лежат фундаментальные положения современных концепций теории экзогенного экономического роста Р. Солоу и развития отечественных промышленных предприятий, системных исследований особенностей функционирования предприятий машиностроительной отрасли, современных методов и инструментов управления устойчивым развитием предприятий.

Диссертационное исследование базируется на обширном статистическом материале экономического развития российского промышленного комплекса и экономических показателей, характеризующих его уровень, а также машиностроительных предприятий, относящихся к Ростовской области. В исследовании также используется теоретическое

обобщение опыта управления устойчивым развитием предприятий машиностроения с учетом их отраслевой специфики, а также внедряемых цифровых технологий, используемых цифровых платформ и возможностей внедрения отечественных робототехнических решений, индивидуальных для выбранной отрасли.

Всего автором использовано 195 отечественных и зарубежных источников, на базе которых проводились исследования. Обоснованность диссертационного исследования подтверждается широким спектром применяемых методов научного исследования, в том числе системного и кибернетического подходов, а также строгостью выстроенной структуры работы, шаг за шагом позволяющей создать механизм управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий на базе имеющегося ресурсного потенциала с учетом накладываемых на него циклических трансформаций внешней и внутренней среды, а также цифровизации производственных процессов.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность полученных автором результатов определяется выверенной логикой диссертационной работы, аргументированностью научных выводов, фундаментальной базой, сформированной на основе статистических и теоретических исследований, основывающихся на применении методов системного и экономического анализа.

В работе обоснован новый методологический подход к разработке механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий и формировании оценки устойчивости предприятия на основании принципов ESG с использованием современного инструментария.

В целом, результаты, полученные Калининой А.М., являются новыми научными знаниями для теории управления устойчивым развитием предприятий машиностроительной отрасли. В представленном диссертационном исследовании следует выделить несколько основных научных достижений, имеющих существенное значение для теории и практики:

- Дополнен термин «устойчивое развитие промышленных предприятий» с учетом положений концепции Р. Солоу, обосновывающих необходимость научно-технологического роста, и показателей устойчивости предприятия, сформированных на основе принципов ESG, обуславливающих цифровизацию бизнес-процессов для оптимизации экономической деятельности предприятия (с. 25-26).
- Разработана отраслевая специализация российских регионов по приоритетным отраслям промышленности, позволяющая классифицировать отрасли по их территориальному распространению и преобладанию на карте РФ (с. 35-37).
- Выявлены положительные тенденции развития российского промышленного комплекса в современных условиях и его ведущие конкурентные преимущества, на основании статистического анализа основных экономических показателей функционирования, таких как уровень инновационной активности, научные разработки, индекс промышленного производства и цифровые технологии, используемые в процессе производства (с. 46-55).
- Доказана необходимость активизации инновационных процессов в промышленности посредством цифровизации производства на предприятиях и внедрения роботизированных комплексов, что предполагается осуществлять на базе инновационного потенциала машиностроительных предприятий, с учетом факторов, препятствующих реализации данных процессов на предприятиях отрасли машиностроения, ключевым из которых является недостаточная насыщенность цифровой инфраструктуры; это будет способствовать созданию более совершенных систем управления устойчивостью машиностроительных предприятий в условиях импортозамещения и цифровизации – двух глобальных экономических вызовов для российской экономики (с. 57-72).
- Предложен методический подход к формированию механизма управления устойчивым развитием предприятий с использованием разработанного автором комплексного подхода к управлению предприятием, опирающегося на применение современного эффективного инструментария

концепции «Индустрия 5.0» – цифровизации и роботизации в условиях нестабильного внешнего окружения; это будет способствовать обеспечению стабильного функционирования предприятия в трансформационных условиях отечественной экономики (с. 81-91).

- Сформирована структурно-функциональная модель организационно-экономического механизма управления машиностроительным комплексом на основе кибернетического подхода, позволяющая интегрировать искусственный интеллект и роботизацию в производственную деятельность предприятий, которые будут способствовать улучшению управлению устойчивым развитием предприятий машиностроительной отрасли и обеспечат гарантию устойчивого развития российской промышленности в целом, что позволит достичь технологического лидерства в международном пространстве (с. 92-95).

- Разработана аналитическая схема и поддерживающая ее модель управления устойчивым развитием машиностроительной отрасли в качестве одного из эффективных инструментов обеспечения механизма управления устойчивостью с реализацией на основании целей и методов, трансформирующихся к новой цифровой реальности «Индустрии 5.0», который позволят учесть ряд показателей, характерных для специфики предприятий данной отрасли как с экономической, так экологической и информационной позиций (с. 101-109).

- Предложен усовершенствованный метод агрегирования показателей оценки устойчивости деятельности машиностроительных предприятий на основе концепции ESG и метода суммирования средневзвешенных арифметических значений показателей; выполнена апробация данного метода на примере машиностроительного предприятия ООО «ПК «НЭВЗ», характеризующегося цифровой зрелостью с учетом эффективного применения технологий искусственного интеллекта: «Цифровой завод «НЭВЗ» (с. 110-127).

- Разработан алгоритм внедрения роботизации на машиностроительных предприятиях, как составляющая часть механизма управления устойчивым развитием; это позволило представить процесс

создания готовой машиностроительной продукции с учетом роботизации бизнес-процессов участков нескольких цехов, что обусловит рост экономических положительных эффектов для производства и существенно снизит человеческие риски в рамках обеспечения безопасности труда промышленно-производственного персонала (с. 129-146).

Теоретическая и практическая значимость. Значимость положений диссертации характеризуется их результативностью для развития теории управления устойчивостью промышленных предприятий машиностроительной отрасли. К таким положениям относятся названные выше теоретико-методологические подходы к проблеме обеспечения устойчивого развития в рамках цифровизации и роботизации производственных процессов для достижения технологического суверенитета и необходимости интеграции предлагаемых автором научных разработок в сфере устойчивости машиностроительной отрасли в общую тенденцию инновационного развития российского промышленного комплекса.

Строгую практическую направленность имеют разработанные и представленные в диссертации подходы к разработке механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий, носят прикладной характер разработанные модели управления устойчивостью предприятий в условиях динамично изменяющихся условий внешней среды, адаптирован к современным цифровым и технологическим условиям процесс внедрения роботизации бизнес-процессов производства с учетом оценки устойчивости предприятий по группам агрегированных показателей.

Замечания и критические элементы в диссертации. Широкий спектр вопросов, охватываемых рассматриваемой в диссертации проблемой, а также ее актуальность и сложность обуславливают ряд замечаний, затрагивающих выдвигаемые Калининой А.М. положения. К ним можно отнести:

1. На стр. 62 автор отмечает высокую эффективность процесса импортозамещения в машиностроении и «достижение колоссальный результатов за короткий период времени». Однако анализ статистических

данных Минпромторга России демонстрирует, что доля импортных станков в закупках отечественных предприятий составляет 98%, из которых 71% приходится на Китай, а остальные — на Германию, Японию и Тайвань. Это свидетельствует не только о сохранении импортозависимости, но и о монополизации рынка китайскими поставщиками, объемы поставок которых утроились. В этом контексте автору следовало бы более точно обозначить, об импортозамещении в каких отраслях промышленности, и о каких видах оборудования идет речь в исследовании. Возможно, автору было бы целесообразно ограничить объект исследования транспортным машиностроением, для которого, вероятно, утверждения автора справедливы.

2. В пар.2.2 диссертации Калинина А.М. подробно рассматривает теоретико-методологические положения, формирующие основу разрабатываемого механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий. Автор ссылается на работы зарубежных и отечественных ученых, но не всегда четко прослеживается связь между их теориями и предложенным механизмом управления устойчивым развитием. Было бы целесообразно более детально обосновать выбор методологических подходов и их адаптацию к специфике машиностроения, а также взаимосвязь понятий «устойчивость», «устойчивое развитие» и «конкурентоспособность» предприятия (рис. 19, стр.99). Кроме того, из текста диссертации не вполне ясно, в какой степени диссертант при проведении структуризации показателей экономической устойчивости учитывала подходы к построению интегрального показателя оценки организационно-экономической устойчивости деятельности предприятия, предложенные докт.техн.наук, докт.экон.наук, профессором Омельченко И.Н. (стр.111, таблица 11).

3. Автор делает акцент на цифровизацию и роботизацию как ключевые факторы устойчивого развития, но не рассматривает потенциальные риски и ограничения этих процессов, такие как высокая стоимость внедрения, зависимость от импортных технологий или сопротивление персонала. Это несколько сужает практическую значимость исследования. Кроме того, автор рассматривает и проводит оценку (глава 3) условий труда как ключевого фактора, обуславливающего необходимость

роботизации. При этом оценку не менее важных факторов (необходимость снижения производственных затрат, повышение качества продукции и обеспечение роста производительности труда) автор не проводит.

4. Эмпирическая часть исследования, включая апробацию методики оценки устойчивого развития на примере ООО «ПК «НЭВЗ», представлена недостаточно подробно (стр. 123-127). Не в полной мере представлены данные о длительности наблюдений, количественных результатах внедрения предлагаемых мер и их сравнении с предыдущими показателями предприятия. Это в некоторой степени снижает убедительность выводов.

5. С научно-методической точки зрения было бы правильно, если диссертация завершалась бы оценкой интегрального экономического эффекта (или его составляющих) от внедрения предложенного автором механизма управления устойчивым развитием машиностроительного предприятия на примере ООО «ПК «НЭВЗ».

Заключение. Содержание диссертационной работы А. М. Калининой отвечает указанным критериям, содержит решение важной научной задачи формирования и реализации механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий, базирующегося на оценке устойчивости предприятия.

В целом диссертация Калининой Антонины Михайловны на тему «Формирование механизма управления устойчивым развитием машиностроительных предприятий в современных условиях» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней ЮФУ» (Приказ № 66-ОД от 29.03.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор **Калинина Антонина Михайловна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономика промышленности.

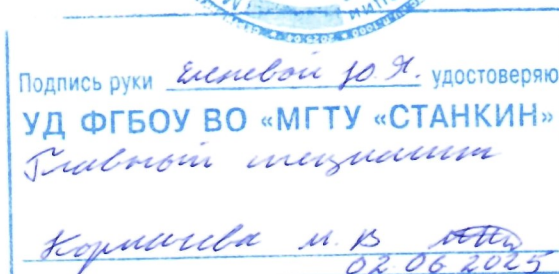
Официальный оппонент

Заведующая кафедрой финансового

менеджмента ФГАОУ ВО
«Московского государственного
технологического университета
«СТАНКИН»
доктор экономических наук, профессор



Ю. Я. Еленева



ФГАОУ ВО «Московский государственный
технологический университет «СТАНКИН»
127055, Россия, г. Москва, Вадковский переулок,
д. 3А строение 1, каб. 446
Тел. +7 (499) 972-95-05
E-mail: yu.eleneva@stankin.ru