

В диссертационный совет  
24.2.340.10 на базе ФГАОУ ВО  
«Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, доцента  
Славянова Андрея Станиславовича  
на диссертационную работу Карамышева Антона Николаевича  
«Концепция повышения экономической эффективности системы  
бизнес-процессов промышленного предприятия машиностроительной  
отрасли», представленную на соискание ученой степени доктора  
экономических наук по специальности 5.2.3 Региональная и  
отраслевая экономика (экономика промышленности)

### 1. Актуальность темы диссертационного исследования

Для государства наличие современной и эффективной машиностроительной отрасли выступает гарантией технологического суверенитета, развития как профильных, так и смежных научных знаний и компетенций, подготовки квалифицированных инженерных и рабочих кадров, способных трудиться на высокотехнологичном оборудовании, применять передовые технологии.

По этим причинам общество и бизнес заинтересованы в развитии национального машиностроения и привлечении промышленного капитала на свою территорию. Реализуя национальные проекты, государство успешно трансформирует машиностроительную отрасль, формируя производственные площадки (в том числе, особые и специальные экономические зоны), обеспеченные необходимыми ресурсами, логистическими возможностями, кадрами, и вводя специальные налоговые режимы.

Отметим, что в современных реалиях приобретает особое значение развитие оборонного сегмента машиностроительной отрасли

России, поскольку он коренным образом влияет не только на экономическую, но и на национальную безопасность государства. В условиях ограниченности ресурсов крайне важной остается научно-практическая проблема повышения экономической эффективности в машиностроении на различных уровнях управления в разрезе стратегий, процессов, проектов, портфелей, программ и иных мероприятий. Следовательно, тема диссертационной работы Карамышева А.Н. является актуальной и своевременной.

## **2. Содержание диссертационной работы**

Логика диссертационного исследования определила его структуру и последовательность изложения материалов. Диссертация состоит из введения, пяти глав, списка литературы, приложений.

В первой главе рассмотрены теоретические основы экономической эффективности систем бизнес-процессов промышленных предприятий. Автор обосновал необходимость управления машиностроительными предприятиями на основе процессного подхода, поскольку он позволяет более оперативно реагировать на изменение конъюнктуры и потребностей рынка. Была рассмотрена более подробно сущность процессного подхода. Автор проанализировал типовую структуру принятия управленческих решений как основы изменения внутренней среды предприятия. Выделены факторы экономической эффективности системы бизнес-процессов и промышленного предприятия в целом. Рассмотрены методы кардинального изменения внутренней среды предприятия (в частности, аутсорсинг, модернизация, формирование структуры и номенклатуры плана производства), в т.ч. особенности их экономического обоснования.

Во второй главе рассмотрены технологии изменения внутренней среды промышленных предприятий на основе процессного подхода. Были исследованы атрибуты процессного подхода на машиностроительном предприятии, проведен анализ наиболее востребованных нотаций моделирования бизнес-процессов. Представлены методы фрагментарного изменения бизнес-процессов, проведен сравнительный анализ предметов их изучения, выявлены

необходимые условия и тенденции их применения на предприятиях в России и за рубежом.

Третья глава посвящена анализу и совершенствованию методов количественной оценки стоимости бизнес-процессов и расчета себестоимости продукции. Автор провел анализ существующих методов расчета полной себестоимости и стоимости бизнес-процессов, оценил возможность их применения на машиностроительных предприятиях, при этом учитывались специфические особенности как предприятий, так и методов расчета. Проведенный анализ показал, что практическое применение методов точного распределения косвенных затрат на процессы-потребители и продукцию проблематично на предприятиях машиностроения. По этим причинам наиболее распространенным методом расчета себестоимости продукции в части косвенных затрат является «котловой» и производные от него методы. А расчет стоимости бизнес-процессов осуществляется на основе сметы затрат предприятия.

Но «котловой» метод отнесения косвенных затрат и указанный выше подход к расчету стоимости бизнес-процессов не учитывают сложный цикличный характер отношений между вспомогательными бизнес-процессами. В результате предприятие сталкивается с проблемой получения точной и достоверной информации.

Автор предложил, с учетом сложного характера отношений вспомогательных бизнес-процессов и параметрами их взаимодействия, относить их затраты многоциклным методом, а останавливать циклические расчеты при наступлении одного из авторских условий. Этот подход был применен для совершенствования методов расчета себестоимости и стоимости бизнес-процессов.

В четвертой главе представлены усовершенствованные методы экономического обоснования изменений бизнес-процессов промышленных предприятий. Метод многоциклического расчета стоимости бизнес-процессов был применен в авторской модели обоснования аутсорсинга. Метод многоциклического расчета себестоимости продукции был применен в моделях обоснования модернизации, аутсорсинга, алгоритме формирование структуры и номенклатуры плана производства, методе обоснования изменений в системе бизнес-процессов. Представленная классификация уровней

развития системы бизнес-процессов позволила систематизировать авторские разработки и выводы, указать уровни, на которых они могут быть использованы.

В пятой главе приведены результаты аprobации разработанных автором положений на промышленных предприятиях машиностроительной отрасли, в частности, на заводе двигателей КАМАЗа. Приведена краткая его характеристика и выделены бизнес-процессы, составляющие их подпроцессы, взаимосвязи, базы распределения затрат. Представлены программные продукты для многоциклического расчета себестоимости продукции и стоимости бизнес-процессов. Приведены результаты многоциклического расчета себестоимости продукции и стоимости бизнес-процессов, проведен анализ полученных результатов.

В заключении приведены результаты исследования и представлены положения, подтверждающие достижение заявленной цели.

### **3. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В процессе подготовки диссертационной работы соискатель использует комплекс актуальных и современных подходов, методов и инструментов научного исследования, а также анализ достаточно большого количества научных и аналитических трудов по исследуемой проблематике (более 300 наименований в списке использованных источников), что позволило сформулировать аргументированные выводы и рекомендации.

Обоснованность научных выводов также подтверждается логикой проведения исследования. Автор выделил методологические проблемы обоснования кардинальных изменений системы бизнес-процессов (аутсорсинга, модернизации, формирование оптимального плана производства), предложил пути решения проблем на основе учета циклического характера отношений в системе процессов предприятия. Предложенные в рамках концепции решения обладают внутренним единством, поскольку базируются на многоциклических расчетах и условиях их завершения, не имеют противоречий.

Апробация результатов исследования на промышленных предприятиях машиностроения позволила подтвердить обоснованность авторских положений на практике.

#### **4. Достоверность и новизна полученных выводов и предложений**

К наиболее значимым научным положениям диссертационной работы относятся:

1. Метод многоциклического распределения стоимости вспомогательных процессов на основное производство с возможностью регулировки точности расчетов через формализованные условия завершения.
2. Многоциклический метод определения действительной стоимости вспомогательных процессов, учитывающий сложные циклические связи между ними.
3. Метод многоциклического расчета себестоимости продукции с учетом замкнутых экономических отношений между вспомогательными процессами.
4. Модель оценки экономической целесообразности модернизации бизнес-процессов с учетом циклических взаимосвязей и изменений параметров системы процессов.
5. Алгоритм оптимизации ассортимента производства для увеличения прибыли предприятия на основе анализа рентабельности отдельных видов продукции, учета удельных прибыли и косвенных затрат.
6. Модель оценки экономической целесообразности аутсорсинга на основе сравнения действительной стоимости процесса при его выполнении машиностроительным предприятием и сторонними исполнителями.
7. Модель оценки экономической целесообразности аутсорсинга на основе сравнения совокупных затрат машиностроительного предприятия, полученных многоциклическим расчетом, при выполнении бизнес-процессов собственными силами и сторонними подрядчиками.
8. Метод оценки экономической целесообразности изменений системы бизнес-процессов на основе многоциклического расчета под воздействием внутренних и внешних факторов риска.

9. Классификация уровней развития системы процессов предприятия, в которой нашли свое применение авторские методы многоциклического расчета показателей и обоснования аутсорсинга/модернизации.

Достоверность полученных результатов исследования обеспечивается согласованностью и логической последовательностью реализации положений, составляющих его концептуальную основу, а также применением комплекса методов научного исследования, включая статистический, сравнительный и системный анализ, экономико-математическую оптимизацию. Дополнительно достоверность подтверждается использованием внутренней информации предприятий в ходе апробации авторских положений.

## **5. Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования**

В диссертационном исследовании Карамышев А.Н. предложил концепцию решения крупной проблемы повышения экономической эффективности систем бизнес-процессов машиностроительных предприятий. Элементы концепции являются логически связанными, не имеют внутренних противоречий. По этим причинам теоретическая значимость проведенного Карамышевым А.Н. исследования высокая.

Считаем также необходимым отдельно выделить авторские модели обоснования аутсорсинга на основе многоциклических расчетов. Сискатель предложил решение методологической проблемы аутсорсинга.

В настоящее время, без понимания количественных характеристик внутриорганизационного оборота и параметров взаимодействия процессов, основными методами обоснования аутсорсинга выступают либо метод экспертных оценок (т.е. качественный метод), либо метод сравнения на основе смет затрат выполнения процесса. Достоверность и обоснованность аутсорсинга указанными существующими методами невысокая.

Практическая значимость исследования заключается в возможности машиностроительного предприятия с умеренными трудоемкостью и затратами обосновывать наиболее эффективные с

экономической точки зрения варианты совершенствования своих бизнес-процессов. Способствуют этому разработанные автором программные продукты, которые были зарегистрированы в Федеральной службе по интеллектуальной собственности РФ под номерами 2020611989 от 13.02.2020 и 2020612051 от 14.02.2020.

Полученные в ходе исследования теоретические результаты, выводы и практические рекомендации нашли применение в деятельности АО «КАМАЗ», Завода двигателей «КАМАЗ», «Гидро-Стар», «КАММИНЗ-КАМА», «РИАТ», «ПТФК «Технотрон», «КАМАЗЭнергоремонт», консалтинговой компании «Лин вектор», Нижегородского регионального отделения Вольного экономического общества России, учебном процессе «МИРЭА – Российский технологический университет» и «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», апробированы в конкурсе «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан» и на научных конференциях.

Список публикаций Карамышева А.Н. по теме диссертационного исследования включает 54 публикации, в том числе 31 статья ВАК и 2 монографии.

## **6. Замечания и недостатки диссертационного исследования**

1. В модели обоснования модернизации, представленной на странице 213 диссертации, в качестве одного из основных факторов, влияющих на прибыль предприятия при модернизации, указано изменение параметров системы бизнес-процессов. Автору необходимо было указать какие конкретно параметры могут подвергнуться изменениям.

2. В методах расчета себестоимости и стоимости вспомогательных бизнес-процессов, представленных на страницах 182-202 диссертации, используются базы распределения. В представленных алгоритмах реализации этих методов нет обоснования выбора наиболее точной базы распределения. Автору следовало этот вопрос рассмотреть.

3. Автору необходимо было указать в методе расчета себестоимости продукции, представленном на страницах 193-202

диссертации, каким образом учитываются затраты незавершенного производства.

4. Автором не рассмотрена возможность выделения в себестоимости продукции в части косвенных затратах, рассчитанных многоциклическим методом (представлен на страницах 193-202 диссертации), вклада каждого вспомогательного бизнес-процесса. Это позволило бы машиностроительному предприятию получить дополнительную аналитическую информацию.

5. На странице 162 диссертации в качестве недостатка существующего двуциклического метода расчета стоимости вспомогательного бизнес-процесса указан «не учет двойного счета стоимости вспомогательных бизнес-процессов, при котором их совокупная полная стоимость превышает совокупную ограниченную (бюджетную) стоимость». Автору стоило более наглядно представить механизм формирования этого двойного счета.

6. В проведенном исследовании автор применяет многоциклический расчет, позволяющий учитывать циклические отношения между вспомогательными бизнес-процессами. Работу бы усилило указание автором возможности дополнительного перспективного применения многоциклического расчета в экономике машиностроительного предприятия.

Отметим, что сделанные замечания и отмеченные недостатки не снижают существенным образом теоретической и практической значимости работы.

## **7. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней**

Диссертационная работа Карамышева Антона Николаевича на тему «Концепция повышения экономической эффективности системы бизнес-процессов промышленного предприятия машиностроительной отрасли» является логически обоснованной и завершенной, содержащей решение проблемы, имеющей важное хозяйственное значение – улучшение экономических результатов предприятий машиностроения посредством повышения экономической эффективности их систем бизнес-процессов, что в полной мере отвечает

требованиям, установленным пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора экономических наук. Сформулированные рекомендации и выводы являются аргументированными, а их практическое использование обеспечит повышение экономической эффективности систем бизнес-процессов предприятий машиностроительного комплекса.

Диссертационная работа надлежаще структурирована согласно поставленным цели, задачам и отличается логической последовательностью, содержит достаточное количество иллюстративного материала. Научные и практические результаты диссертационной работы достоверны, выводы и рекомендации обоснованы. Диссертация и автореферат оформлены согласно требованиям, предъявляемым к диссертациям и авторефератам на соискание ученой степени доктора экономических наук.

Представленные в диссертации научные положения соответствуют пунктам паспорта специальности ВАК Минобрнауки РФ 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика, п. 2 Экономика промышленности: п. 2.2. Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности; п. 2.7. Бизнес-процессы на предприятиях и в отраслях промышленности. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в промышленности; п. 2.8. Ценообразование в промышленности.

В соответствии с требованиями раздела 2 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, диссертация Карамышева Антона Николаевича содержит полученные лично соискателем научные результаты и выводы, выносимые на защиту.

Резюмируя вышеизложенное можно констатировать, что диссертационная работа Карамышева А.Н. соответствует всем требованиям и критериям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к работам

такого уровня. Считаю, что диссертант Карамышев Антон Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

**Официальный оппонент:**

Профессор кафедры экономики и организации производства ФГАОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», доктор экономических наук

Андрей Станиславович Славянов

*05.06.2025*

Подпись д.э.н. А.С. Славянова заверяю

*Верхней спускающейся по  
переводу: Илья Бондаренко И.В.*



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Адрес: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1

Телефон: +7 (499) 267-17-38 E-mail: slavia@bmstu.ru

Веб-сайт: <https://bmstu.ru/>