



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086
Тел.: +7 (846) 335-18-26, факс: +7 (846) 335-18-36
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru
ОКПО 02068410, ОГРН 1026301168310,
ИНН 6316000632, КПП 631601001

21 МАЙ 2025

№ 104-1987

На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Самарского университета
Д.Э.Н., профессор



Богатырев В.Д.

21 мая 2025 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**на диссертационную работу Карамышева Антона Николаевича
на тему «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)**

Актуальность темы диссертационного исследования. В экономике России машиностроительная отрасль традиционно играет важнейшую роль, являясь одним из ключевых звеньев народного хозяйства. Во-первых, машиностроение выступает крупнейшим потребителем товаров металлургического и топливно-энергетического комплексов. Во-вторых, продукция машиностроительной отрасли является технологически сложной. Базовые предприятия отрасли, производящие массовую и крупносерийную технически сложную продукцию, взаимодействуют с многочисленными заводами-поставщиками комплектующих и запасных частей. В-третьих, машиностроительные заводы обоснованно считаются крупнейшими потребителями результатов научных исследований и разработок, и сами активно участвуют в НИОКР.

Развитое машиностроение способно выступать локомотивом развития экономики, обеспечить привилегированное положение страны в международном разделении труда и обеспечить ее технологическую безопасность. В условиях полномасштабных санкционных ограничений, необходимости импортоопережения и импортозамещения, развитие машиностроительных предприятий гражданского и оборонного секторов, их интегрированных структур приобретает особую значимость для обеспечения национальной безопасности и устойчивого экономического роста. С 2023 г. российское машиностроение адаптировалось к изменившимся условиям хозяйствования (в частности, к зарубежным санкциям), и, стремясь заполнить сегменты внутреннего рынка ушедших из страны иностранных конкурентов, а также выполнить значительно выросший государственный оборонный заказ, демонстрирует количественный рост. Рост промышленного производства России в 2024 году составил 4,6 %.

В сложившихся условиях повышение экономической эффективности систем бизнес-процессов промышленных предприятий машиностроительной отрасли приобретает особую важность и актуальность, поскольку будет способствовать более рациональному использованию ресурсов и улучшению результатов хозяйственной деятельности.

Объем и структура диссертационной работы соответствуют требованиям, предъявляемым к данному виду работ.

Работа включает в себя введение, пять глав, заключение, список использованных источников, состоящий из 310 наименований. В работе содержится 14 приложений, 34 рисунка и 63 таблицы.

Во **введении** обоснована актуальность выбранной темы исследования, определена степень ее разработанности, сформулированы гипотеза, цель и задачи, объект и предмет, теоретическая и практическая значимость исследования. Описаны методологические и информационные основы исследования, а также представлены результаты, полученные лично автором и обладающие научной новизной. Приведены данные о практической апробации результатов исследования и отражена структура диссертационной работы.

Первая глава «Теоретические основы экономической эффективности системы бизнес-процессов промышленных предприятий» посвящена анализу современных подходов к организации деятельности предприятия и выявлению тех, которые обеспечивают более высокую адаптивность к изменениям внешней среды. Особое внимание уделено процессному подходу: рассмотрены его сущность, преимущества и ограничения в современных реалиях. Проведен анализ кардинальных методов изменений бизнес-процессов (модернизации, аутсорсинга, формирования товарной политики), выявлены их типовые этапы и недостатки. Наряду с этим исследованы факторы, определяющие экономическую эффективность сети бизнес-процессов и предприятия в целом.

Во второй главе «Изменение внутренней среды промышленных предприятий на основе процессного подхода» соискатель выявил атрибуты и проблемы внедрения процессного подхода на промышленных предприятиях, включая методологические и социальные аспекты. Рассмотрены нотации моделирования бизнес-процессов и инструментарий оценки их зрелости. Проведен сравнительный анализ фрагментарных методов совершенствования бизнес-процессов, а также рассмотрены тенденции их развития как на отечественных, так и на зарубежных предприятиях.

Третья глава «Совершенствование методов количественной оценки стоимости бизнес-процессов и расчета себестоимости продукции» содержит анализ существующих методов расчета стоимости бизнес-процессов и полной себестоимости продукции. Выявлены их достоинства, недостатки и условия применения. Предложен авторский метод многоциклического распределения затрат вспомогательных процессов на основное производство, учитывающий сложные замкнутые экономические связи между ними. Метод отличается наличием формализованных условий завершения распределения. Представлены разработанные диссертантом методы многоциклического расчета стоимости бизнес-процессов и себестоимости выпускаемой продукции.

Четвертая глава «Совершенствование методов экономического обоснования изменений бизнес-процессов промышленных предприятий»

посвящена авторским моделям экономического обоснования аутсорсинга и модернизации бизнес-процессов, а также алгоритму обоснования ассортимента и структуры товарного производства. В качестве основы этих моделей использованы усовершенствованные методы расчета стоимости бизнес-процессов и себестоимости продукции. Предложена классификация уровней развития системы бизнес-процессов промышленного предприятия.

Пятая глава «Апробация положений на промышленных предприятиях машиностроительной отрасли» содержит краткую характеристику Завода двигателей «КАМАЗа», описание его бизнес-процессов. Представлена информация о программном обеспечении, разработанном соискателем для автоматизации многоциклических расчетов стоимости вспомогательных бизнес-процессов и себестоимости продукции. Приведены результаты апробации предложенных решений на практике.

Заключение содержит обобщение результатов проведенного исследования и формулировки основных выводов.

Научная новизна результатов исследования заключается в разработке концепции, применение которой позволяет крупным машиностроительным предприятиям повышать экономическую эффективность сети бизнес-процессов посредством более точного и достоверного обоснования их изменений.

Научная новизна ключевых результатов диссертационного исследования включает следующее.

1. Разработан метод многоциклического распределения стоимости вспомогательных бизнес-процессов на основное производство, учитывающий их сложные циклические экономические связи и позволяющий задавать уровень точности расчетов через формализованные условия завершения (с. 173–181 диссертации). Указанные авторские условия завершения многоциклических расчетов являются отличительными особенностями метода.

2. Создан метод многоциклического мультибазисного определения действительной стоимости вспомогательных бизнес-процессов, учитывающий их сложные циклические отношения и корректирующий расчетную стоимость (с. 183–189 диссертации). Учет циклических отношений

реализован посредством многоциклического распределения, представленного в п. 1 научной новизны. Корректировка расчетной стоимости, отличающая данный метод от других, позволяет избежать ошибок, возникающих в силу циклическости расчетов. Действительная стоимость бизнес-процесса учитывает стоимость получаемых и передаваемых им продуктов и услуг.

3. Предложен метод многоциклического расчета себестоимости продукции, позволяющий учитывать замкнутые циклы экономических связей между вспомогательными бизнес-процессами с возможностью задания точности расчетов (с. 193–202 диссертации). Учет циклических отношений реализован применением многоциклического распределения, представленного в п. 1 научной новизны. Метод отличается возможностью задания точности расчетов с помощью указанных в п. 1 научной новизны условий.

4. Разработана модель обоснования модернизации бизнес-процессов с учетом их циклических взаимосвязей, оценивающая параметры системы бизнес-процессов и прибыль предприятия при изменениях характеристик процессов (с. 212–219 диссертации), что отличает данную модель от существующих. Расчет прибыли реализуется многоциклическим методом. Решение о модернизации принимается посредством сравнения прибыли предприятия с модернизацией и без нее, а также с учетом экономической эффективности альтернативных проектов модернизации бизнес-процессов.

5. Создан алгоритм экономического обоснования ассортимента и структуры производства, направленный на максимизацию прибыли за счет анализа удельных рентабельности и косвенных затрат, рассчитанных на основе многоциклического метода (с. 221–229 диссертации). Алгоритм отличается многоциклическим расчетом удельных себестоимости, прибыли, рентабельности и совокупной прибыли. Решение о структуре и ассортименте производства принимается для максимизации совокупной прибыли машиностроительного предприятия.

6. Разработана модель оценки влияния аутсорсинга, основанная на сравнении совокупных затрат при выполнении бизнес-процессов собственными силами и внешним исполнителем, рассчитанных с учетом циклических связей между бизнес-процессами (с. 236–241 диссертации).

Данная модель отличается применением многоциклического расчета совокупных затрат, что позволяет учесть циклические связи между бизнес-процессами и задавать уровень точности расчетов.

7. Создана авторская модель обоснования аутсорсинга, учитывающая сложные циклические отношения между бизнес-процессами и сравнивающая действительные затраты бизнес-процесса при разных вариантах его исполнения (с. 232–236 диссертации). Модель отличается от предшествующих сравнением действительных затрат бизнес-процесса, рассчитанных многоциклическим методом.

8. Предложен метод экономического обоснования изменений системы бизнес-процессов с учетом факторов внутренней и внешней среды (с. 205–210 диссертации). Учет внутриорганизационного оборота с возможностью задания точности расчетов через формализованные условия завершения многоциклического расчета выступает отличительной особенностью метода.

9. Разработана классификация уровней развития системы бизнес-процессов предприятия, отражающая степень автоматизации и изученности процессов, а также способов обоснования модернизации и аутсорсинга, возможности применения фрагментарных методов изменения бизнес-процессов (с. 246–250 диссертации) и этим отличающаяся от существующих. Классификация систематизирует предложенные соискателем положения и результаты, показывает условия их применения.

Теоретическая значимость исследования состоит в существенном развитии теоретических и концептуальных основ экономического обоснования аутсорсинга и модернизации бизнес-процессов, формирования оптимального плана производства в рамках концепции повышения их экономической эффективности на промышленных предприятиях машиностроительной отрасли.

Предложенная к.э.н., доцентом Карамышевым А.Н. концепция охватывает несколько уровней:

а) первый уровень включает в себя три метода: метод многоциклического отнесения затрат вспомогательных бизнес-процессов на

основное производство, который, в свою очередь, применяется для совершенствования методов расчета стоимости бизнес-процессов и себестоимости товарной продукции. Применение многоциклического отнесения позволяет повысить точность и обоснованность расчетов. Кроме того, трудоемкость применения методов первого уровня является относительно невысокой, что повышает их практическую применимость;

б) на втором уровне совершенствуется этап экономического обоснования аутсорсинга, модернизации бизнес-процессов, формирования оптимального плана производства с помощью методов первого уровня. Это позволяет учесть специфические особенности машиностроительных предприятий, устранить существующие недостатки кардинальных методов. К важнейшим из этих недостатков можно отнести: неспособность учета большого числа циклических связей между бизнес-процессами и влияния изменений одного или нескольких бизнес-процессов на всю их систему и экономические показатели предприятия; сложность проведения оптимальной товарной политики в силу особенностей практически применимых на машиностроительных предприятиях методов расчета полной себестоимости.

Разработки первого и второго уровня составляют ядро разработанной в рамках исследования концепции.

в) Дополняют ядро концепции классификация уровней развития системы бизнес-процессов, которая определяет возможности применения авторских разработок на каждом уровне, а также универсальный метод обоснования изменений внутренней среды предприятия, основой которого также служит многоциклический расчет.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения авторских теоретических положений и разработок для научно обоснованного выбора вариантов совершенствования системы бизнес-процессов машиностроительного предприятия с целью повышения ее экономической эффективности.

Среди практических результатов диссертационного исследования выделим следующие:

- созданные программные продукты на языке Java для многоциклического расчета действительной стоимости вспомогательных бизнес-процессов и себестоимости продукции позволяют автоматизировать расчеты (программы были зарегистрированы в Федеральной службе по интеллектуальной собственности РФ);
- выделенные на предприятии бизнес-процессы, подпроцессы, их взаимосвязи, базы распределения затрат могут выступать шаблоном для широкого применения концепции на отечественных машиностроительных заводах;
- проведенный эксперимент показал практическую реализуемость на крупном машиностроительном предприятии (Завод двигателей ПАО «КАМАЗ») многоциклических методов расчета действительной стоимости вспомогательных бизнес-процессов и себестоимости продукции в части косвенных затрат.

Теоретические результаты и практические рекомендации, полученные в ходе исследования, востребованы в деятельности ПАО «КАМАЗ», Завода двигателей ПАО «КАМАЗ», ООО «Гидро-Стар», ЗАО «КАММИНЗ-КАМА», ОАО «РИАТ», АО «ПТФК «Технотрон», ООО «КАМАЗэнергоремонт», консалтинговой компании ООО «Лин вектор», а также Нижегородского регионального отделения Вольного экономического общества России.

Кроме того, они используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет» и ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского». Результаты исследования были представлены на конференциях и победили в номинации «Цифровая экономика» конкурса «50 лучших инновационных идей для республики Татарстан».

Дискуссионные положения работы, замечания и рекомендации в адрес соискателя. На основании вышеизложенного целесообразно оценить диссертационное исследование Карамышева А.Н. с положительной стороны, признавая его самостоятельной и законченной научной работой, выделяя ряд замечаний.

1. Так, в параграфе 4.3 (с. 221–229 диссертации) представлен алгоритм экономического обоснования ассортимента и структуры товарного производства, согласно которому убыточную продукцию, удовлетворяющую представленному критерию, необходимо исключить из плана производства (с. 228 диссертации). Однако соискатель не поясняет, каким образом производится секвестр ассортиментных позиций? Ведь после исключения продукции произойдет перераспределение косвенных затрат на оставшуюся продукцию.

2. В параграфе 3.5 (с. 193–203 диссертации) представлен метод многоциклического расчета себестоимости продукции, в алгоритме которого не представлено отнесение косвенных затрат на бракованную продукцию.

3. В параграфах 4.2–4.4 изложены модели обоснования модернизации бизнес-процессов (с. 211–221 диссертации), их аутсорсинга (с. 231–241 диссертации), алгоритм экономического обоснования ассортимента и структуры товарного производства (с. 221–229 диссертации). Работу усилило бы рассмотрение возможности обоснованного с экономической точки зрения комбинированного применения указанных моделей и алгоритма для перевода системы бизнес-процессов от текущего состояния к более оптимальному, при котором прибыль будет максимизироваться, а затраты – минимизироваться.

4. В параграфе 3.3 (с. 173–181 диссертации) приведены условия завершения многоциклического отнесения затрат вспомогательных бизнес-процессов на основное производство. Автору следовало указать наиболее предпочтительные из них для предприятий.

5. Условием применения авторских методов многоциклического расчета (с. 182–203 диссертации), лежащих в основе модернизации и аутсорсинга, формирования товарной политики, выступает знание деятельности на уровне достаточно крупных элементов – подпроцессов. Необходимо более подробно раскрыть, как это влияет на создание условий для применения указанных методов на машиностроительных предприятиях.

6. Практическое применение авторской концепции повышения экономической эффективности системы бизнес-процессов требует дополнительной информации для распределения косвенных затрат на

основное производство (с. 174–177 и 183–188 диссертации) и на себестоимость продукции (с. 195–203 диссертации). Соискателю следовало бы более подробно рассмотреть изменения в учетной политике при реализации указанных разработок.

При этом указанные замечания не снижают высокой научной и практической значимости научно-квалификационной работы Карамышева А.Н., носят рекомендательный характер для дальнейших изысканий по данной проблематике.

Достоверность основных положений, выводов и рекомендаций диссертационной работы подтверждается использованием научных публикаций российских и зарубежных исследователей, общенаучных и специальных методов, адекватных поставленным цели и задачам, нормативных документов, регламентирующих деятельность отечественных предприятий, а также аналитических данных, содержащихся в официальных отчетах организаций, специализирующихся на изучении тенденций совершенствования бизнес-процессов предприятий.

Достоверность также подтверждается сбором и анализом релевантной статистической и эмпирической информации, а также практической апробацией основных положений и выводов диссертации на промышленных предприятиях машиностроительной отрасли и в ходе научных конференций.

Научные результаты диссертационной работы отражены в 54 научных работах, 31 из которых представлена в научных журналах, входящих в рекомендуемый перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней

Диссертационное исследование к.э.н., доцента Карамышева А.Н. является логически обоснованной, самостоятельно выполненной и завершенной работой, обладающей внутренним единством, содержащей научно-обоснованные решения в области повышения экономической эффективности системы бизнес-процессов промышленного предприятия машиностроительной отрасли.

Диссертация Карамышева А.Н. содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора в науку. В ней приводятся сведения о практическом использовании полученных соискателем научных результатов.

Сформированные рекомендации и выводы являются аргументированными, их практическое применение обеспечит повышение экономической эффективности систем бизнес-процессов машиностроительных предприятий, позволит выбирать наилучшие с экономической точки зрения варианты их совершенствования.

Автореферат диссертации и научные публикации соискателя по теме исследования в полной мере отражают содержание, полученные результаты и выводы.

Содержание диссертационной работы соответствует следующим пунктам паспорта научной специальности «5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации: 2.2. «Вопросы оценки и повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности»; 2.7. «Бизнес-процессы на предприятиях и в отраслях промышленности. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в промышленности»; 2.8. «Ценообразование в промышленности».

Основываясь на актуальности исследуемой проблемы, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверности и новизне, можно заключить, что диссертационная работа на тему «Концепция повышения экономической эффективности системы бизнес-процессов промышленного предприятия машиностроительной отрасли» полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям. Ее автор – к.э.н., доцент Карамышев Антон Николаевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)».

Отзыв на диссертацию Карамышева Антона Николаевича обсужден и утвержден на заседании кафедры «Менеджмент и организация производства» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», протокол №10 от 20 мая 2025 года. Результаты голосования: за 26 – человек, против – нет, воздержались – нет.

Заведующий кафедрой «Менеджмент и организация производства» ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», доктор экономических наук, профессор

Дмитрий Юрьевич Иванов

Подпись проф. Д.Ю. Иванова заверяю

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», кафедра «Менеджмент и организация производства»

Адрес организации: 443086, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, Московское шоссе, д. 34

Телефон: + 7 (846) 335-18-26

Адрес электронной почты: ssau@ssau.ru

Сайт: <https://ssau.ru/>

