

*На правах рукописи*

*Труф.*

**Головина Татьяна Александровна**

**РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОМЫШЛЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ В УСЛОВИЯХ  
НЕЛИНЕЙНОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексными – промышленность)**

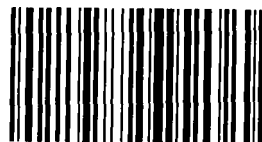
**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени**

**доктора экономических наук**

2 ФЕВ 2012

**Орел – 2012**



**005009130**

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс»

Научный консультант                      доктор экономических наук, профессор  
**РОДИОНОВА Екатерина Михайловна**

Официальные оппоненты:            доктор экономических наук, профессор,  
заслуженный работник высшей школы РФ,  
лауреат государственной премии Президента РФ  
в области образования  
**САДКОВ Виктор Георгиевич**

доктор экономических наук, профессор  
**ТРЕЩЕВСКИЙ Юрий Игоревич**

доктор экономических наук, профессор  
**ГОРБОВ Николай Михайлович**

Ведущая организация                    **Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Тульский  
государственный университет»**

Защита состоится 3 марта 2012 г. в 12 часов на заседании диссертационного совета Д 212.182.02 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно-научно-производственный комплекс» по адресу: 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29, аудитория 212.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Государственный университет – учебно - научно-производственный комплекс» по адресу: 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, 29, аудитория 184.

Автореферат разослан 24 января 2012 г. Объявление о защите диссертации и автореферат диссертации направлены для размещения в сети Интернет Министерством образования и науки Российской Федерации по адресу: referat\_vak@obrnadzor.gov.ru.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.182.02  
доктор экономических наук, профессор



С.А. Измаикова

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Экономические реалии, зримо обозначившиеся в последние годы, сформировали острую потребность в выработке новых принципов реагирования экономических систем на возрастающую нелинейность экономической среды, проявляющуюся, в первую очередь, в том, что среда, в которой функционируют и развиваются современные промышленные предприятия, оказывается трудно прогнозируемой как в количественном, так и в качественном отношении. В этих сложных условиях предприятия реального сектора экономики вынуждены искать новые способы выработки принятия управленческих решений в ответ на изменения рыночной ситуации. В использовавшихся ранее подходах, традиционно базирующихся на аналитическом описании экономических процессов и явлений, применялись классические модели функционирования экономических систем в относительно стабильной внешней среде. Однако среда, формируемая новой экономикой лидерства, принципиально отличается от той, в которой функционировали предприятия. Кроме того, для современной ситуации характерны процессы нарастания динамики и сложности не только внешней среды, но и самих механизмов взаимодействия субъектов экономики. В этих условиях задача определения эффективных концепций управления функционированием и развитием промышленных экономических систем приобретает особое значение.

Обеспечение контроллингового управления в условиях нелинейного развития экономических систем особенно актуально, так как дает возможность получить в относительно короткий срок достоверную и качественную информацию по регулированию ресурсной нагрузки на производстве с учетом сбалансированности влияния факторов внешней и внутренней среды. В динамичных условиях жесткой конкуренции контроллинг как одна из перспективных концепций менеджмента, и, в то же время, эффективный метод рыночного хозяйствования охватывает все сферы функционирования предприятия.

Несмотря на очевидную самодостаточность системы контроллинга, ее концептуальные основы как инновационной «следящей» надстройки над системой управления в отечественной и зарубежной литературе до сих пор

остаются недостаточно изученными.

Усложнение управленческих задач стратегического и оперативного характера, возрастающий объем информации ставят задачу формирования унифицированной методологии системы контроллингового управления промышленными предприятиями.

Таким образом, диссертационное исследование направлено на решение указанных проблем, чем и определяется его актуальность.

Степень научной разработанности проблемы, поставленной в теме диссертационного исследования, можно оценить по многочисленным научным работам экономистов в области теоретических, методологических и практических аспектов формирования системы контроллинга в деятельности промышленных предприятий и оценки ее эффективности. Проблемные вопросы нелинейных динамических систем рассматриваются в трудах И.Р. Пригожина, Г. Шустера, А.Ю. Лоскутова и А.С. Михайлова, Дж. Глика, П. Цвитановича, Е. М. Родионовой.

Созданию теоретической и методологической базы контроллинга посвящены научные труды таких ученых американской школы контроллинга, как: К. Друри, Р. Каплан, Д. Нортона, Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер и др. Практические аспекты применения инструментария контроллинга раскрываются в работах представителей немецкой школы: А. Дайле, Р. Манна, Э. Майера, Г. Пича, Х. Фольмута, Ф. Фрайберга, Б. Штайгмайера, Д. Хана, Х. Хунгенберга, Э. Шерма и др.

Разработка методологических основ контроллинга в России осуществлялась такими выдающимися учеными XX века, как Ю. П. Анискин, А. Л. Градов, Л. А. Давыдова, Н. Г. Данилочкина, О. А. Дедов, В. Б. Ивашкевич, А. М. Карминский, Л. А. Малышева, Н. И. Оленев, А. М. Павлова, А. Г. Примак, С. Г. Фалько.

Научными исследованиями, ориентированными на применение положений контроллинга при решении проблем управления деятельностью промышленных предприятий занимались Л. И. Абалкин, К. А. Багриновский, М. И. Бухалков, О. С. Виханский, С.А. Измалкова, С.А. Никитин, С. Н. Воробьев, А. Г. Гранберг,

Л.В. Попова, И.А. Маслова, В. И. Данилин, Н.Е. Егорова, Г.Б. Клейнер, В.Г. Садков, Д.С. Львов, Б.З. Мильнер, В.О. Немчинов, В.В. Новожилов, И.Я. Петраков, А. Г. Поршнев, Б. П. Суворов, Э. А. Уткин, Н. М. Горбов, Ю. И. Трещевский и др.

На формирование научной позиции автора оказали существенное влияние фундаментальные труды в области управления организацией зарубежных авторов: Р. Акоффа, М. Альберта, И.Ансоффа, Ч. Бериарда, Д. Вумека, Р. Ганга, Г. Гантта, Д. Джонса, Ф. Котлера, М. Мескона, Г. Минцберга, Д. Морриса, М. Портера, У. Тейлора, С.Томпсона, А. Файоля, Ф. Хедоури, Д. Хэйя, М. Хэрри, Д. Шелдрек, Г. Шмалена, Р. Шредера, Х. Эмерсона, С. Янга и др.

Несмотря на большой объем исследований по указанной проблематике, во многих представленных работах не раскрывается механизм формирования системы контроллинга, методология которой разрабатывается для хозяйствующих субъектов с учетом факторов нелинейного развития экономических систем и становления экономики лидерства. Кроме того, недостаточно проработаны аспекты формирования системы контроллинга на основе коммуникационного взаимодействия оперативных и стратегических инструментов управления в экономических системах реального сектора экономики на основе комплексного подхода.

Таким образом, формирование эффективной системы контроллингового управления промышленными предприятиями, а также методик, моделей ее практического внедрения в деятельность хозяйствующих субъектов способствует принятию управленческих решений, адекватных условиям нелинейного развития промышленных экономических систем различного уровня.

Область диссертационного исследования соответствует: п.1.1.1 – Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности; п.1.1.2 – Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий; п.1.1.13 – Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов; п.1.1.15 – Теоретические и

методологические основы эффективности развития предприятий, отраслей и комплексов народного хозяйства; п. 1.1.26 – Теоретические и методические подходы к созданию системы контроллинга в промышленной организации» Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – промышленность).

**Объект исследования** – промышленные отрасли, комплексы с учетом факторов нелинейного развития экономических систем.

**Предмет исследования** – организационно-управленческие отношения, возникающие при формировании методологии системы контроллингового управления промышленным предприятием в условиях нелинейного развития экономических систем.

**Цель диссертационной работы** состоит в решении крупной научной проблемы по разработке теории и методологии контроллингового управления промышленными предприятиями в условиях нелинейного развития экономических систем, а также научно-методического обеспечения направлений практической реализации предложенной методологии в целях формирования устойчивого развития хозяйствующих субъектов.

Достижение поставленной цели потребовало постановки и решения следующих задач:

- 1) обосновать факторы и методологические принципы нелинейности развития экономических систем в современных условиях управления;
- 2) определить функционально-логическую составляющую категории контроллингового управления в условиях турбулентности внешней среды функционирования хозяйствующих субъектов;
- 3) предложить усовершенствованную теорию контроллинга, отвечающую современным требованиям экономики;
- 4) разработать содержание контроллинговых функций в общей системе менеджмента для обеспечения процесса принятия управленческих решений;
- 5) сформулировать и обосновать концептуальные положения организационных моделей создания контроллинга на промышленных

предприятиях;

6) разработать методологию системы комплексного контроллинга на основе иерархии коммуникационных взаимодействий ее компонентов;

7) предложить концепцию формирования сбалансированной системы контроллинга для достижения стратегических целей промышленных предприятий;

8) разработать усовершенствованную концепцию оперативного контроллинга при его взаимодействии с учетно-аналитическими и методическими параметрами управления;

9) предложить адаптивную модель контроллинга затрат на основе авторского подхода к содержанию категории «затраты»;

10) разработать методику контроллингового управления и механизм его реализации в условиях высокой степени экономической неопределенности;

11) обосновать механизм построения показателей стратегического контроллинга в рамках управленческой структуры хозяйствующих субъектов с применением оценки отклонений затрат и инструментов системы менеджмента;

12) разработать рациональную систему оценки эффективности функционирования системы контроллингового управления промышленными предприятиями.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования послужили современные экономические теории и учения, фундаментальные труды классиков экономической и философской мысли, монографии, научные труды, статьи отечественных и зарубежных ученых по вопросам контроллингового управления деятельностью промышленных предприятий с использованием методов системного анализа, закономерностей диалектического линейного и нелинейного развития экономических систем, общенаучных методов познания: анализа и синтеза, индукции и дедукции; научной абстракции и конкретизации, экспертных оценок, сравнительного анализа.

**Информационной базой** работы послужили российское и международное законодательство, фактологические и статистические материалы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Указы Президента

Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, материалы Федеральной службы государственной статистики, Территориальных органов Федеральной службы государственной статистики, Администрации Орловской области, результаты исследований и материалы, получившие отражение в научных монографиях и статьях отечественных и зарубежных авторов, Интернет-источники.

**Научная новизна** диссертации заключается в решении крупной научной проблемы по разработке новых положений методологии формирования системы контроллингового управления промышленными организациями на основе иерархического коммуникационного взаимодействия с традиционной системой управления с учетом выявленных факторов нелинейного развития промышленных экономических систем.

**Научная новизна** подтверждается следующими результатами, полученными лично автором:

- разработан концептуальный подход к сущности и содержанию контроллингового управления промышленными предприятиями, отличающийся от известных учетом принципов нелинейного развития экономических систем в условиях перехода от одного неустойчивого развития к другому с возможным переходом к режиму динамического кризиса (пп. 1.1.2, 1.1.26 Паспорт специальности 08.00.05);

- сформулирована парадигма контроллингового управления промышленными экономическими системами, отличающаяся целенаправленностью на «управление будущим» путем реализации комплекса мер раннего предупреждения и создания механизма для разработки и принятия управленческих решений в условиях нелинейного развития экономических систем (пп. 1.1.1, 1.1.26 Паспорт специальности 08.00.05);

- теоретически обоснована необходимость выделения в системе менеджмента контроллинговых функций, отличающихся от традиционных способностью обеспечивать повышение эффективности управления хозяйствующими субъектами в условиях турбулентности внутренней и внешней среды (пп. 1.1.1, п. 1.1.13 Паспорт специальности 08.00.05).

- обоснованы методологические положения по созданию системы контроллинга, отличающейся наличием принципиально нового структурного элемента управления, обеспечивающего процесс принятия управленческих решений в условиях неопределенности, неполноты информации и слабой структурированности задач стратегии развития промышленных предприятий (пп.1.1.2, 1.1.26 Паспорт специальности 08.00.05);

- определены этапы и содержание концептуальных положений развития теорий контроллинга, отличающиеся принципиальными позициями с точки зрения традиционного и инновационного подхода. Предложена усовершенствованная теория, отличающаяся принципами сбалансированности интересов значимых внешних лиц и предусматривающая в системе управления не только мероприятия по максимизации прибыли, но и по уточнению позиций хозяйствующих субъектов в рамках доминирующих институциональных образований (п. 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- сформулирована концепция организационных моделей создания системы контроллинга на промышленных предприятиях, отличающаяся использованием принципов рациональности в выделении компонентов организационной структуры контроллинга, направленных на обеспечение, координацию, разработку и предоставление ключевых данных и информации для системы управления (п. 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- на основе комплексного подхода разработана методология системы контроллинга, отличающаяся иерархическим взаимодействием стратегического контроллинга с позиций создания контролируемых стратегических параметров с последующей реализацией механизма мониторинга и оперативного контроллинга по качественным и количественным индикаторам состояния организации (пп. 1.1.15, 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- предложена концепция создания сбалансированной системы контроллинга, отличающейся ориентацией на мониторинг и контроль намеченных целей развития предприятия и достижение долгосрочного устойчивого преимущества перед конкурентами, на основе внедрения ключевых показателей результативности, формирующих усовершенствованную финансовую пирамиду

контроллинга (пп. 1.1.15, 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- разработана структурно-функциональная система оперативного контроллинга в промышленной организации, отличающаяся принципами латентности взаимодействия с управленческими учетно-аналитическими подсистемами управления как информационно-аналитической и методической поддержки руководства и владельцев бизнес-процессов для координации и регулирования, контроля и надзора, принятия управленческих решений по всем ключевым бизнес-процессам предприятия (п. 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- исследованы управленческие аспекты категории «затраты» в системе управления, на основе которых предложена адаптивная модель контроллинга затрат, отличающаяся принципами взаимосвязи затрат и доходов, и функционирующая в трехмерной системе измерения, в целях оценки затрат с точки зрения плана, факта, отклонений и прогнозных значений по различным целевым направлениям (п. 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- разработан методический подход к формированию системы контроллинга и инструменты его реализации в условиях высокой экономической неопределенности, базирующийся на управлении факторами внешней и внутренней среды предприятия, качественной и количественной оценке рисков в целях идентификации, измерения и оценки ее последствий для экономики организации, оптимизации согласованных оперативных планов производства и реализации продукции (пп. 1.1.15, 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05);

- предложены процедуры стратегического контроллинга, отличающиеся направленностью на оценку потенциала производительности и ключевых компетенций предприятия на основе расчета подконтрольных показателей и определения управленческой прибыли в системе бизнес-процессов организации. Обоснованы показатели эффективности системы контроллингового управления хозяйствующими субъектами в рамках стратегической и оперативной деятельности (п. 1.1.26. Паспорт специальности 08.00.05).

Теоретическое значение диссертационного исследования состоит в том, что в отличие от имеющихся научных исследований в диссертации развивается

недостаточно разработанное в отечественной экономической науке направление – теория и методология контроллингового управления на промышленных предприятиях в условиях нелинейного развития экономических систем, основанная на оценке факторов неопределенности внешней среды и лидерских позициях организационно-управленческих отношений для принятия оперативных и стратегических управленческих решений с учетом коммуникационного взаимодействия с традиционными функциями управления.

**Практическое значение** полученных результатов работы заключается в возможности их использования промышленными предприятиями и организациями для эффективного управления бизнес-процессами на основе реализации контроллинговых функций; в научных исследованиях в качестве методологической основы управления социально-экономическими системами с учетом нелинейности их развития; в учебном процессе, при совершенствовании образовательных стандартов, разработке учебных программ, методической и учебной литературы для образовательных учреждений всех уровней, а также при проведении дальнейших научных исследований в этой области.

Апробация результатов диссертационного исследования осуществлялась на всероссийских и международных научных конференциях: «Бъдещето въпроси от света на науката» (София, 2011 г.), «Наука и современность – 2011» (Новосибирск, 2011 г.), «Управление кардинальной модернизацией и технологическим развитием региональной экономики» (Орел, 2011 г.), «Социально-гуманитарные и юридические науки: современные тренды в изменяющемся мире» (Краснодар, 2011), «Экономическое развитие страны: различные аспекты вопроса» (Таганрог, 2011) «Актуальные вопросы экономики и управления» (Москва, 2011г.), «Экономические и социальные проблемы регионального развития» (Тверь, 2011 г.), «Управление инфраструктурными инновационными проектами в региональной экономике» (Орел, 2011г.), «Социально-экономические перспективы развития современного государства и общества» (Санкт - Петербург, 2010 г.), «Научно-практические исследования современной молодежи» (Казань, 2010 г.), «Экономико-финансовая и управленческая компоненты в современных социально-экономических системах» (Волгоград, 2010 г.), «Управление инновационным

развитием региональных экономических систем: эффективные способы и формы» (Орел, 2010 г.), «Новые технологии в машиностроении» (Харьков – Рыбачье, 2010 г.), «Управление проектами: инновации и современные технологии» (Орел, 2010г.), «Совершенствование теории и методологии налогового менеджмента и налогового администрирования в условиях нивелирования международных отношений» (Орел, 2009 г.), «Модели формирования системы учета, аудита и налогообложения на предприятиях промышленности, строительства, транспорта и сельского хозяйства на основе внедрения инновационных технологий и международных стандартов» (Орел, 2008 г.), «Современная концепция и перспективы формирования учетно-аналитической и налоговой системы на предприятиях реального сектора экономики в условиях глобализации экономических процессов и перехода на международные стандарты финансовой отчетности» (Орел, 2008 г.), «Формирование в учетно-аналитической системе налогооблагаемых показателей при переходе на МСФО для целей финансового менеджмента и налогового администрирования предприятий АПК» (Орел, 2006 г.).

Полученные результаты используются в организации учебного процесса в ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК».

**Публикации.** По теме диссертации опубликована 51 научная работа, в том числе: 4 монографии и 16 работ в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации, общим объемом 79,55 п.л., из которых авторских – 54,95 п.л.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы из 219 наименований. Основная часть содержит 340 страниц, включая 39 таблиц, 56 рисунков.

Во введении обоснованы актуальность темы исследования, анализируется степень изученности проблемы, формулируются цель и задачи диссертационной работы, определяются объект и предмет исследования, раскрываются научная новизна, теоретическое и практическое значение работы.

В первой главе «Теоретико-методологические основы управления промышленными экономическими системами в условиях их нелинейного

развития» рассмотрена методология развития экономических систем в условиях нелинейности, представлены теоретические аспекты контроллинга в экономических системах, заключающиеся в раскрытии концептуальных основ категории «контроллинг» и его роли в системе управления экономическими системами, в оценке состояния и перспектив развития теории контроллингового управления в деятельности хозяйствующих субъектов, а также обосновании необходимости выделения и систематизации организационных моделей контроллинга в промышленных организациях.

Во второй главе «**Методологические положения по формированию системы контроллингового управления на промышленных предприятиях**» разработаны базовые положения комплексного подхода к формированию методологии контроллинга в условиях его коммуникационного взаимодействия с традиционной системой управления, на основе чего сформулирована концепция сбалансированной системы контроллинга для оценки эффективности внешней и внутренней политики предприятия с учетом интересов наиболее влиятельных социально-экономических институтов, а также предложена методология формирования «следающей» системы оперативного контроллинга на промышленных предприятиях, обеспечивающей эффективное управление в различные временные периоды и сопоставимость полученных результатов производственно-хозяйственной деятельности.

В третьей главе «**Методологические аспекты формирования адаптивной системы контроллинга затрат на промышленном предприятии**» предложена общая концептуальная модель адаптивной системы контроллинга затрат, сосредоточенная на контроллинговых функциях, направленных на достижение целей предприятия и функций координации управления бизнес-процессами, способную гибко реагировать на изменяющуюся рыночную среду. Обоснована необходимость использования концепции контроллинга для создания эффективной системы управления в условиях высокой неопределенности, что позволило разработать методику системы контроллинга и инструменты ее реализации на основе подходов оперативного контроллинга.

В четвертой главе «**Методический инструментарий создания системы**

контроллингового управления на промышленных предприятиях» на основе учета взаимовлияния системы «продукты – процессы – затраты» обоснована модель дифференцированного подхода к оценке и управлению затратами в системе контроллинга, необходимая для целесообразного выбора ценовой политики и удержания конкурентных позиций на рынке, а также разработана методика управления непроизводственными затратами в системе контроллинга на основе идентификации бизнес - процессов.

В пятой главе «Реализация практики, сформированной системы контроллингового управления на промышленных предприятиях и оценка ее эффективности» предложена индикативная система контроллинга в разрезе управленческой структуры промышленных предприятий, определены инструменты контроллинга в обеспечении качества управления, в целях повышения эффективности функционирования системы контроллинга, предложена методика оценки ее эффективности.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Разработан концептуальный подход контроллингового управления промышленными предприятиями, отличающийся от известных учетом принципов нелинейного развития экономических систем и позволяющий обеспечить устойчивое функционирование хозяйствующих субъектов с учетом влияния факторов внешней среды.**

Современная экономика Российской Федерации характеризуется заметными изменениями в структуре и факторах экономического роста, связанными с переходом:

- от развития в условиях благоприятной внешней конъюнктуры к развитию в условиях турбулентности и возросшей волатильности мировых рынков;
- повышением роли внутренних факторов экономического роста;
- постепенным движением от сырьевой модели экономики к более инновационно-ориентированной.

В экономике продолжают доминировать факторы, обусловившие быстроту и глубину спада, а именно:

- зависимость от конъюнктуры мировых цен на товары сырьевого экспорта;
- низкий внутренний спрос и неспособность российской промышленности его обеспечить;
- слабая финансовая система и отсутствие в экономике «длинных» денег.

В диссертации показано, что сложившаяся экономическая динамика представляет собой нелинейное явление. Нелинейность – важнейшее понятие в теории диссипативных структур, включающее постоянные флуктуации, которые постоянно отклоняют систему от равновесия, они могут быть настолько сильными, что система может распадаться или переходить на более высокий уровень структурной организации.

Переход осуществляется в точках бифуркации, причем направления изменения состояния преимущественно непредсказуемы. Все нелинейные системы фрактальны, то есть мера размерности нелинейных систем не равна целому числу, имеет дробный характер.

Нелинейность заключена во всех хозяйственных феноменах, в том числе в процессах. Деструкция, трансформация, эволюция, регресс, скачки и зигзаги, флуктуации и поступательность развития непосредственно связаны с нелинейностью. Применительно к динамике экономических систем нелинейность оборачивается повышенной реакцией на изменение одних факторов и совершенным безразличием к другим. Динамика хозяйства находится в сфере нелинейных колебаний, отражая эффекты синергии в результате комбинированного, совместного и согласованного осуществления хозяйственных действий и взаимодействий. Экономическая динамика в значительной степени определяется ее исходными условиями, энергией, содержащейся в начальном пункте изменений и волновых колебаний.

Нелинейность развития на современном этапе усиливается необходимостью преодоления все новых и новых противоречий, возникающих на разных уровнях управления.

В ходе исследования установлено, что промышленные предприятия, выступая звеном экономических систем, функционируют в условиях нелинейного развития.

Автором представлена экономическая система как глобальная экономическая среда, где рядовыми агентами являются промышленные предприятия и их групповые объединения. Каждый агент обладает теми же свойствами, что и система в целом: открытостью, неравновесностью, диссипативностью, целеполаганием.

Развитие порождается противоположными процессами: диссипацией и оптимизацией - минимизацией диссипации ресурсов системы и реализуется через два типа ее механизмов - бифуркационный и адаптационный.

Таким образом, наблюдается фрактальная симметрия всех основных свойств - от глобальной системы к ее рядовому агенту.

Основная функция рассматриваемой системы – развитие представляет собой движение экономической среды. На основе выделенных свойств построена математическая модель нелинейной динамичной системы - развитие экономической системы, в которой:

- фазовые переменные - это промышленные предприятия, обладающие свойствами:
- рассеивания ресурсов в форме производства и потребления, выраженные темпом роста выпуска продукции (работ, услуг) и его показателем - экономической эффективностью;
- оптимизации ресурсов для производства и благ для потребления, выраженной величиной самоорганизации  $S_{op}$  ее показателем  $K_{op}$  - структурным коэффициентом самоорганизации;
- пространство, которому они принадлежат, - это фазовое пространство или экономическая среда;
- основная функция - это развитие, выраженное движением экономической среды.

Таким образом, предприятие как рядовой агент системы может быть описано двумя фазовыми переменными ( $\Theta$ ,  $K_{op}$ ); соответственно, фазовое экономическое пространство, которому они принадлежат, записывается:

$$\Phi_{\text{эп}} = \Phi(\Theta, K_{\text{co}}, t), \quad (1)$$

где  $\Xi$  - экономическая эффективность - количественная характеристика, параметр, характеризующий способность производить экономический эффект;

$K_{\infty}$  - коэффициент самоорганизации - структурная характеристика, параметр, отражающий экономическую полезность структуры системы и характеризующий минимизацию диссипации или способность оптимизировать распределение ресурсов для производства и благ для потребления;

$t$  - время.

Развитие экономической системы характеризуется в виде уравнения движения среды типа Бюргера:

$$\frac{dT_p^1}{dt} + T_p^1 \left( \frac{dT_p^1}{dK_T} \right) = K_{\infty} \left( \frac{d^2 T_p^1}{dK_T^2} \right), \quad (2)$$

где  $t$  - интервал времени, на котором исследуется экономическая система;

$T_p^1$  - выпуск продукции (работ, услуг) на исследуемом интервале времени;

$T_p^1 = \frac{dT_p}{dt}$  - скорость выпуска продукции или экономический рост за исследуемый период времени;

$T_p^2 = \frac{dT_p^1}{dt^2}$  - темпы экономического роста системы за исследуемый интервал времени;

$K_T$  - квалифицированный труд в исследуемом интервале времени;

$C_B = V'' K_{\infty}$  - сила противодействия рассеиванию ресурсов системы, являющаяся принципом минимизации рассеивания (диссипации) ресурсов, прямо противоположна экономическому росту или скорости выпуска продукции  $V''$  с

коэффициентом  $K_{\infty} = \frac{C_B}{T_p^1}$ , который отражает структурное свойство системы -

производить полезную работу по оптимизации распределения ресурсов для производства и благ для потребления, а также скорость реакции системы на неблагоприятные экономические изменения в форме коррекции структуры текущей экономической политики и изменения ее направленности в случае ошибочности бесконфликтным путем, то есть,  $K_{\infty}$  - это число, отражающее величину самоорганизации системы  $C_B$ .

Оценка уравнения свидетельствует о следующих фактах:

1. Уравнение содержит нелинейный член  $V''$ , так как квалификация труда агентов экономической системы является фактором, порождающим нелинейность. Нелинейный член показывает свойство системы (диссипацию) и отражает накопление структурной информации во времени, а также зависимость между скоростью выпуска продукции и изменением квалификации персонала вместе с изменением его численности.  $V''$  отражает влияние накопления структурной информации на экономический рост.

2. Уравнение содержит вязкий член  $K_{\infty}$ , который отражает способность системы сопротивляться рассеиванию ресурсов или реализовать принцип минимума диссипации ресурсов системы, то есть оптимизировать их распределение на основе существующей структуры.

3. Уравнение показывает эволюцию структуры в виде изменения коэффициента  $K_{\infty}$  в правой части, что позволяет сделать ее прогноз.

4. Устойчивым решением данного уравнения будет волна в силу наличия конкуренции двух противоположных тенденций: диссипации и затухания - минимизации диссипации.

5. Уравнение объясняет волновую природу экономических циклов.

Модель развития экономической системы будет иметь следующий вид:

$$\frac{dT_{P^1}}{dt} + T_P \left( \frac{dT_{P^1}}{dK_T} \right) = K_{\infty} \left( \frac{d^2 T_{P^1}}{dK_T^2} \right), \quad (3)$$

Управляющий параметр системы - экономическая эффективность  $\Theta$ .

Уравнение исследуется на устойчивость решения в зависимости от величины управляющего параметра. Прямая задача заключается в определении размеров управляющего параметра, при которых решение уравнения будет устойчивым. Обратная задача состоит в оценке размерности коэффициента  $K_{\infty}$ , при которой система поддерживает устойчивость в пределах граничных значений экономической эффективности. Выявленные свойства и принципы управления экономическими системами в условиях нелинейного развития приведены на рисунке 1.

Таким образом, доказано, что факторами внешней среды, оказывающих

влияние на развитие экономических систем, являются свойства, характеризующие нелинейное развитие экономики в условиях перехода от одного неустойчивого состояния к другому с возможным переходом к режиму динамического хаоса (кризиса).



Рисунок 1 – Выявленные свойства и принципы управления экономическими системами в условиях нелинейного развития

Нелинейность развития экономических систем заключается в том, что их реакция на изменение внешней или внутренней среды не пропорциональна этому изменению. В связи с этим в нелинейной среде могут одновременно существовать несколько сценариев развития процессов. Значит, система управления экономическими системами должна обладать соответствующими методами выбора и оценки необходимых для этих целей важнейших параметров. Выбор того или иного пути в точке бифуркации зависит от фактора случайности, реализуемого через деятельность управленческих структур.

2. Сформулирована парадигма контроллингового управления промышленными экономическими системами, отличающаяся целенаправленностью на «управление будущим» путем реализации комплекса мер раннего предупреждения и создания механизма для разработки и принятия управленческих решений в условиях нелинейного развития экономических систем

В условиях нелинейного развития систем управления необходимо пересмотреть содержание функций менеджмента. В целях определения порядка взаимодействия управляемой и управляющей подсистем управления, а также их функционирования для обеспечения эффективного достижения цели организации автором предложено выделить принципиально новые функции, учитывающие системное воздействие факторов внешней и внутренней среды.

К факторам, обусловившим необходимость развития новой парадигмы управления, отнесены следующие:

- быстрая изменчивость изучаемого объекта и среды его функционирования, вызванная интенсивными современными структурными и технологическими сдвигами;

- сдвиги в системе приоритетов исследования, приводящего к тому, что качественно изменяются целевая функция, исходные гипотезы, набор и значимость факторов на всех уровнях иерархии;

- неопределенность, часто связанная с несоизмеримостью данных, как полученных ранее, так и новых;

- ограничение доступности данных, усиление информационной асимметрии из-за недостаточного качества информационной инфраструктуры и информационного обеспечения;

- недостатки корпоративной отчетности, нераскрытие информации;

- снижение качества информации из-за технических сложностей, возникающих при количественной оценке существующих факторов влияния, а также большого числа качественных факторов;

- снижение точности и адекватности расчетов, связанных с игнорированием важнейших факторов и введением вспомогательных и трендовых переменных.

Рекомендуемая модель управления экономическими системами в условиях нелинейного развития экономики представлена на рисунке 2.

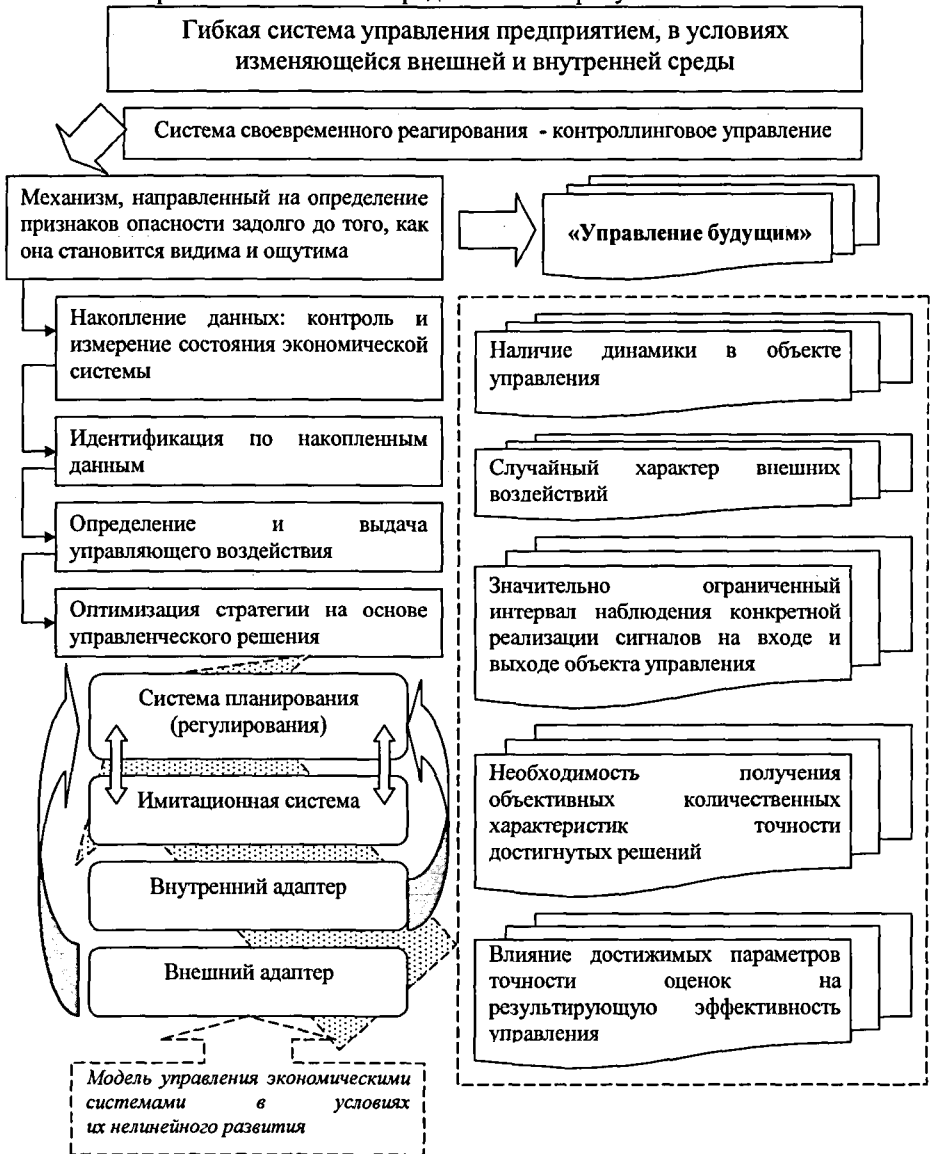


Рисунок 2 – Рекомендуемая модель управления экономическими системами в условиях нелинейности развития

Контроллинговое управление эффективно при решении важных задач: имитационного моделирования, обучения, разработки конкурентоспособной

стратегии. Особая значимость данной системы для российской экономики обусловлена с ее значительной нестабильностью, волатильностью рынков, непрерывной трансформацией институтов. Контроллингное управление позволяет создавать или увеличивать адаптивную устойчивость предприятия и минимизировать издержки при переходе на уровни устойчивости.

Указанная модель может быть использована для создания нелинейной динамической модели развития управляемого объекта с помощью системы уравнений:

$$\begin{cases} z'' = -x_1(z-z_0) \\ g'' = (g_0 - g) + h(z), \end{cases} \quad (4)$$

где  $z$  – усредненное значение выходного сигнала при накоплении данных;  $g$  – усредненное значение экономического потенциала системы в той же точке,  $x_1, z_0, g_0, h(z)$  – параметры и функция, оценки которых могут быть получены на основе формируемых данных.

Таким образом, в точке системы уравнений, где развитие объекта стремиться к завершению, имеют место соотношения:

$$\begin{cases} z = z_0 \\ g = g_0 + h(z_0), \end{cases} \quad (5)$$

Исходя из уравнения, имеет место смещенность конечного значения потенциала относительно некоторого базового параметра  $g_0$ . Экономический потенциал зависит от входных, выходных параметров, при этом зависимость от текущего значения выхода является нелинейной.

Контроллингное управление выступает регулятором, который трансформирует ситуацию в более рациональную и желаемую сторону. Целью системы контроллинга является обеспечение потока конечных состояний организации большим количеством желательных исходов, чем в потоке входящих состояний.

Способность системы контроллинга достигать указанной цели обосновывается законом необходимого разнообразия У.Р. Эшби, согласно

которому разнообразие исходов не может быть ниже разнообразия входящих состояний, уменьшенного на разнообразие регулятора.

Таким образом, обосновано, что в открытой нелинейной экономической системе наиболее важным становится определение баланса между факторами внешней и внутренней среды на основе принципов контроллингового управления. Экономическая система способна проявлять некоторую устойчивость, поддерживая информационный баланс за счет специальных актов, одни из которых направлены на поглощение, а другие - на отдачу информации. Когда баланс изменяется, открытая система реагирует на это каким-либо изменением своего функционального проявления: она или создает новые связи, или уничтожает их. Самоорганизация системы происходит в результате появления локальной упорядоченности в системе контроллинга.

**3. Теоретически обоснована необходимость выделения в системе менеджмента контроллинговых функций, отличающихся от традиционных способностью обеспечения повышения эффективности управления хозяйствующими субъектами в условиях турбулентности внутренней и внешней среды.**

В целях определения порядка взаимодействия управляемой и управляющей подсистем управления, а также их функционирования для обеспечения эффективного достижения цели организации целесообразно выделить контроллинговые функции в системе менеджмента.

Содержание контроллинговых функций включает в себя набор способов, позволяющих реализовать особые свойства изучаемого объекта, приспособить характеристики подсистемы и ее частей к изменению целостной системы, элементом которой является подсистема контроллинга.

При этом в процессе настройки могут происходить качественные и количественные изменения как в свойствах самого объекта и его составных элементов, так и в его связях и взаимодействиях с другими элементами целостной системы без потери сущностной идентичности изучаемого объекта.

Методологические принципы реализации контроллинговых функций в условиях нелинейного развития экономических систем основаны на

стохастической аппроксимации случайных наборов параметров системы, используемых для описания изменений ее характеристик, и реализуются в формализованных итеративных процедурах, связывающих модельное описание объекта со статистическими данными:

1) в регрессионных моделях с подвижной структурой структурные коэффициенты чаще представлены в виде функций от времени или от факторов, или от того и другого, что означает построение эконометрических моделей нового качества на основе принципов самоорганизации;

2) производственные функции с переменными структурными параметрами позволяют учитывать значительные колебания факторных воздействий и эффект смены технологий;

3) для решения задачи динамической оптимизации используются методы контроллинга, заключающиеся в преобразовании структурной системы уравнений к нормальной форме, что дает возможность выразить экзогенные переменные через эндогенные и находить равновесное состояние экономической системы и магистральную траекторию развития.

В исследовании установлено, что контроллинговые функции обеспечивают плавный выход системы из возмущенного состояния на магистраль. С помощью контроллинговых функций осуществляются согласование параметров системы и выбор ее лучшего состояния.

Таким образом, в условиях нелинейного развития систем реализация контроллинговых функций обеспечивает выполнение принципа дуального управления – в процессе управления происходит как изучение системы, так и определение оптимального состояния. В одном случае объекты адаптации - коэффициенты уравнений обучающей модели (регрессии, производственной функции), а управляющие параметры - факторы влияния, в другом случае объекты адаптации - характеристики изучаемого объекта (промышленные предприятия). В процессе адаптации при построении обучающей модели реализуется когнитивная функция управляющих воздействий, а при оптимизации состоянии объекта и согласовании внутренних структурных звеньев и взаимосвязей с изменением других элементов целостной системы - регулирующая

функция управления. При этом идентификация неизвестной системы, по сути, осуществляется на основе обучающей модели - в процессе изменения ее параметров и структуры в соответствии с изменением реальной системы.

Реализация контроллинговых функций направлена на согласование свойств и целей подсистем, их связей и взаимодействий с элементами целостной системы с учетом изменений объекта и общесистемных возмущений. При этом в итеративном согласовании используются обучающие модели и управляющие воздействия. Качество оценок внутреннего потенциала и функциональной среды предприятия, а значит, принятых на их основе решений, напрямую зависит от адекватного представления динамических макроэкономических процессов и внутрикорпоративных изменений.

Подход к формированию стратегии предприятия на основе применения контроллинговых функций базируется на принципах циклического развития систем и модернизации, которая представляет собой глобальный, локальный или автономный процесс различной по уровням, но непрерывной пространственно-временной адаптации этих систем и ценностей к мировым экономическим и страновым политическим циклам, причем не только к периодам их роста, но и к периодам их спада.

Особенности построения стратегии при этом состоят в том, что ее «проциклический» характер предполагает не ситуативные принципы формирования, а модернизация направлена на исправление деформаций и предотвращение угроз, прежде всего внешних, оставляя за рамками стратегии слишком радикальные нововведения и все то, что может нарушить сбалансированность развития.

Роль контроллинговых воздействий в системе дуального управления хозяйственными субъектами представлена на рисунке 3.

Методологический подход реализации контроллинговых функций на принципах нелинейности экономических систем является новой перспективной парадигмой решения проблем, касающихся эффективности производственных систем. Он основан на теории самоорганизации сложных открытых систем. В экономике выгоды от применения данного подхода заключены в сокращении

затрат, повышении гибкости и надежности производства, улучшении внешней среды, повышения интеллектуального потенциала системы.

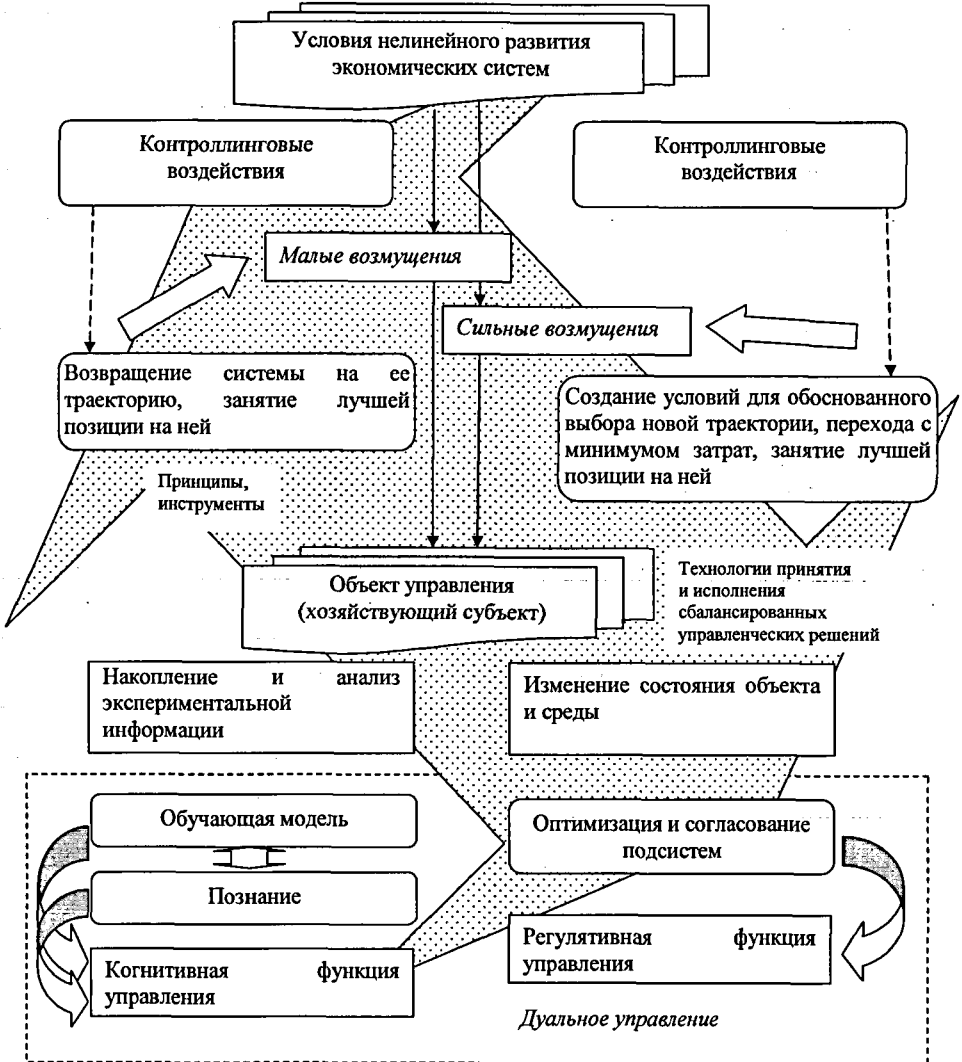


Рисунок 3 – Рекомендуемые виды контроллинговых функций и воздействие в системе дуального управления хозяйствующими субъектами с учетом факторов их нелинейного развития

Способами контроллинговых воздействий являются: внедрение новых управленческих технологий, развитие системы управления и корпоративной культуры, использование самоорганизации.

Особую роль играют внедрение организационных структур производства на основе новых форм кооперации, интеграции производства, аутсорсинга, а также мобилизация скрытых резервов в организации производства и управления путем перехода к новейшим управленческим технологиям.

В контроллинговые функции входят сбор и анализ большого объема нечеткой, неформализуемой и меняющейся информации, что позволяет более целенаправленно поддерживать гомеостаз системы. Это обеспечивает минимизацию упущенной выгоды, экономия на постоянных затратах производства, облегчает поиск новых возможностей развития, в результате повышается адаптация объекта к изменяющимся условиям неопределенной среды. При этом полученный синергетический эффект состоит в качественных и количественных изменениях, произошедших на предприятии: преобразование структуры, связей и способов настройки на одновременно изменяющуюся внешнюю среду.

Методологические положения применения контроллинговых функций в стратегическом управлении, методы решения указанных задач, комплекс экономико-математических моделей, используемых показателей, набор управляющих воздействий и средств поддержки стратегических решений в совокупности составляют контроллинговый механизм стратегического планирования и развития предприятий в условиях нелинейности сложных экономических систем.

**4. Обоснованы методологические положения по созданию системы контроллинга, отличающейся наличием принципиально нового структурного элемента управления, обеспечивающего процесс принятия управленческих решений в условиях неопределенности.**

Непрерывно нарастающие процессы дестабилизации, характеризующиеся состоянием так называемого «динамического хаоса», обусловили в свое время необходимость разработки концепции, способной стать теоретической базой снижения риска функционирования экономических систем в нелинейной внешней среде.

Успешность действующей рыночной стратегии предприятия во многом определяется точностью анализа и классификации внешней среды предприятия. В то же время в условиях усилившихся тенденций глобализации, динамичности, нестабильности экономической среды традиционные способы разработки и применения предприятиями рыночных стратегий, основанные на прогнозировании, могут оказаться не только неэффективными, но и губительными. Стратегии, основанные на точных прогнозах, теряют свою актуальность, и это диктует необходимость разработки новых принципов поведения в условиях экономической нестабильности.

Очевидно, что современная экономика в настоящее время является той средой, которая создает для предприятий возможность гармоничного объединения информационных систем и стратегических подходов. Использование информационных технологий, положенных в основу функционирования современных экономических систем, дает предприятиям возможность совершить качественный скачок в эффективности. Превращение информационных технологий и информационных систем в неотъемлемую составляющую инфраструктуры стало необходимым условием обеспечения высокого уровня адаптивных возможностей предприятия.

В условиях нелинейной экономики применение классических методов управления уже не способно обеспечить адекватный результат в силу необходимости использования как большого количества точных данных, так и процедур обработки информации, требующих значительных временных затрат.

Предлагаемая система контроллинга на промышленном предприятии приведена на рисунке 4.

Таким образом, эффективность экономической системы может быть достигнута через потенциал контроллинга, который в условиях нелинейности внешней среды позволяет определять траекторию развития предприятия и своевременно реагировать на возникающие отклонения.

Контроллинг представляет собой систему, аккумулирующую информационные потоки о реакциях объекта управления на управляющие

воздействия органа управления, которая содержит сигналы отклонения фактического результата функционирования экономической системы от желаемого.



Рисунок 4 – Рекомендуемая модель системы контроллинга на промышленных предприятиях в условиях их нелинейного развития

Следовательно, в рамках системы контроллинга формируются замкнутые контуры саморегуляции в организации (гомеостазис) и способствует адаптации экономического объекта управления к изменившимся условиям внешней среды. Это означает, что контроллинг является механизмом автокоррекции организации в условиях неопределенной среды.

5. Определены этапы и содержание концептуальных положений развития теорий контроллинга, отличающиеся принципами сбалансированности интересов значимых внешних лиц и предусматривающая в системе управления не только мероприятия по максимизации прибыли, но и по уточнению позиций хозяйствующих субъектов в рамках доминирующих институциональных образований.

До сих пор не сложилось единого понимания контроллинга как социально-экономической субстанции в системе управления промышленной организацией. В имеющейся современной системе взглядов на контроллинг четко прослеживается концептуальная ограниченность и фрагментарность, не охватывающая весь спектр его возможностей в их единстве.

Теоретическая база контроллинга характеризуется при этом наличием нескольких различных концепций и множества определений, в которых смешиваются функциональный и институциональный аспекты. Более того, многие исследователи вообще не рассматривают контроллинг как самостоятельную область экономической науки. В исследовании прослежен и классифицирован диапазон теорий контроллинга, его значения и места в современном менеджменте организации (Таблица 1).

Наибольший интерес с точки зрения развития контроллинга в деятельности промышленных предприятий представляют развивающиеся в настоящее время теории контроллинга.

Становление новой концепции контроллинга свидетельствует о необходимости хозяйствующими субъектами не только заниматься максимизацией прибыли, но и балансировать свои интересы с интересами наиболее влиятельных институтов. Таким образом, контроллинг является управленческой системой, интегрирующей и координирующей организационно-управленческие отношения во всех сферах сферы деятельности для достижения стратегических и оперативных целей менеджмента предприятия на принципах гармонизации структур, действий и интересов внешней и внутренней среды.

Таблица 1 – Этапы развития и содержание теорий контроллинга

Наименование этапа	Наименование концепции	Содержание концептуальных положений контроллинга
<b>1 этап</b> Регистрационный (начало 20-го века)	Регистрационная	Функции контроллера заключались в регистрации информации и предоставлении ее в виде отчетов для руководителя.
<b>2 этап</b> Учетный (30-е годы 20-го века)	Учетно-аналитическая	Интенсивное развитие базового инструментария контроллинга – управленческого учета, в управлении сделан акцент на аналитическую информацию.
<b>3 этап</b> Интеграционный (70-е годы 20-го века)	Внутрифирменная интеграция	Функции и задачи контроллинга концентрировались на разработке и интеграции планов и бюджетов, в целях интеграции производства, материально-технического снабжения, сбыта.
<b>4 этап</b> Навигационный (конец 80-х – начало 90-х гг. 20-го века)	Координационно-навигационная	Основными инструментами контроллера являлись ключевые показатели результативности. Контроллинг представлял собой систему навигации для руководства.
<b>5 этап</b> Стратегически-ориентированный (конец 20-го – начало 21 века)	Теория стратегической навигации	Контроллер становится консультантом руководства в ходе формирования стратегических планов, решает задачи стратегического контроля и анализа.
<b>6 этап</b> Сбалансированности (начало 21 века)	Теория сбалансированности развития с учетом факторов внешней и внутренней среды	Деятельность службы контроллинга должна быть построена на принципах лидерства и ориентирована на развитие предприятия с учетом нестабильности внешней среды

Важным принципом предлагаемой концепции контроллинга является достижение гармонии (согласованности) внутренней и внешней среды, через параметры, характеризующие соответственно внутреннюю и внешнюю устойчивость, а также определяющие режимы функционирования предприятия и воздействия внешнего окружения на него.

**6. Сформулирована концепция организационных моделей создания системы контроллингового управления на промышленных предприятиях, отличающаяся использованием принципов рациональности в выделении компонентов организационной структуры контроллинга.**

Считаем, что организационное строение контроллинга в структуре промышленного предприятия должно осуществляться в соответствии с ролями основных действующих лиц предприятия, то есть на основе модели рациональности.

Новые модели менеджмента должны концентрироваться на управлении основополагающими движущими силами бизнеса - людьми, знаниями и интерфейсами, связывающими различные части бизнеса воедино. Данные модели приспособлены для работы в бизнес - среде, характеризующейся скачкообразными

переменами, быстрой глобализацией и возрастающей сложностью взаимосвязей между различными частями, процессами и игроками бизнеса.

Новая парадигма управления выдвигает ряд новых требований к качественной характеристике управленческих кадров, координирующих и принимающих управленческие решения. На первое место выходят новаторское мышление, предприимчивость в работе, самостоятельность, готовность к разумному риску. Автор считает, что именно контроллеры способны стать лидерами в системе управления хозяйствующими субъектами, способными в условиях нестабильности внешней и внутренней среды определить и реализовать стратегию предприятия, эффективное функционирование которого ставится под угрозу, так как никто кроме лидера, не сможет решить в концептуальном плане весь сложный комплекс управленческих задач, и никто не будет брать на это на себя ответственность.

Контроллеры выступают инновационными менеджерами, партнерами в своем коллективе, нацеленными на решение конкретных проблем и обладающими способностью творчески воспринимать и использовать для решения лучшие управленческие технологии.

Деятельность контроллеров направлена на передачу знаний, групповое принятие управленческих решений, формирование механизмов стимулирования эффективной работы.

В целях обеспечения эффективного руководства промышленным предприятием контроллеры выполняют целевые и поддерживающие роли. Целевые роли направлены на отбор и выполнение производственных и групповых задач, а поддерживающие раскрывают поведение, которое способствует поддержанию и активизации деятельности сотрудников и отдельных групп.

Функционирование контроллинга позволяет формировать современную систему управления знаниями на предприятиях, которая в конечном счете приведет к развитию инновационного потенциала персонала, успеху стратегий и укреплению конкурентных позиций на рынке.

Система контроллинга позволяет реализовывать функции менеджмента XXI века (Рисунок 7):

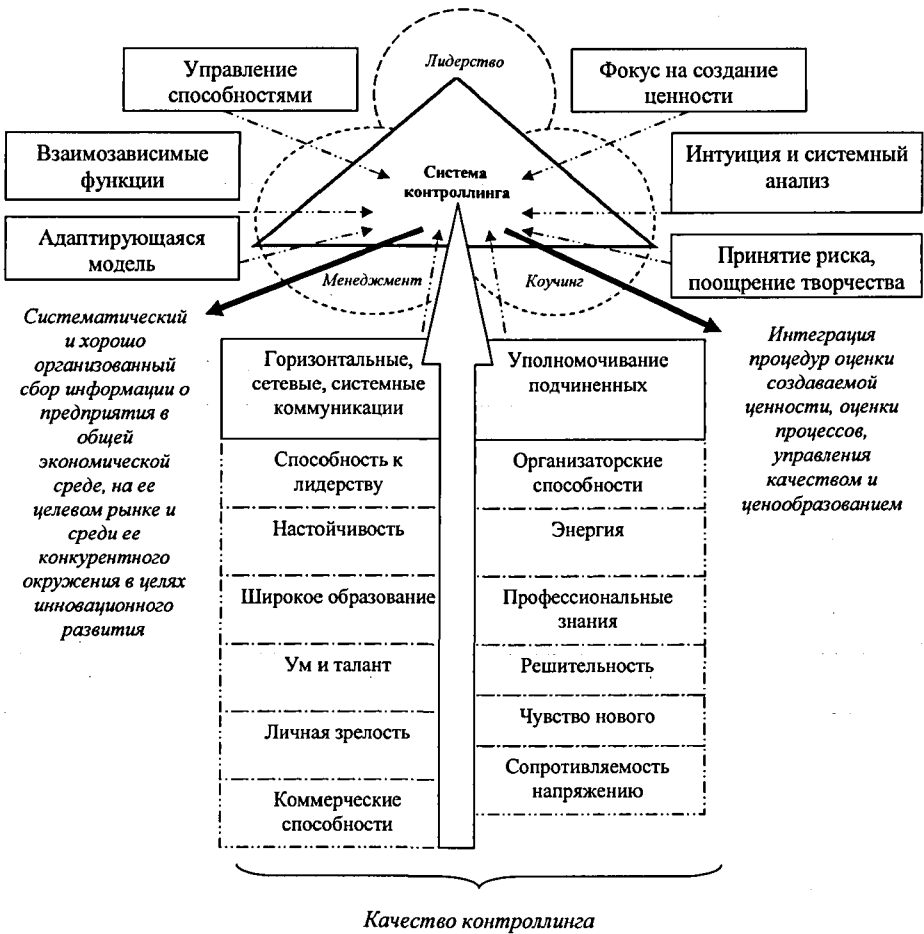


Рисунок 7 – Место контроллинга в современной системе управления промышленным предприятием с учетом факторов их нелинейного развития

Контроллинг должен охватывать всю организационную структуру, в соответствии с которой распределяются ответственность, процедуры, процессы и ресурсы.

Автор считает, что эффективным организационным решением является вариант административной и функциональной подчиненности службы контроллинга управляемой организации ее высшему руководству, когда специализированные отделы управляемой организации имеют право получения всей информации подразделений и участия в принятии решений по вопросам

реализации инструментов контроллинга.

Система контроллинга как управленческая структура является одним из основных элементов эффективного менеджмента предприятия и характеризуется распределением целей и задач управления между его работниками. При установлении управленческого приоритета структуры контроллинга необходимо учитывать особенности взаимодействия предприятия с внешней средой, и особенно с представителями его непосредственного окружения.

**7. На основе комплексного подхода разработана методология системы контроллинга, отличающаяся иерархическим взаимодействием стратегического контроллинга с позиций создания контролируемых стратегических параметров с последующей реализацией механизма мониторинга и оперативного контроллинга по качественным и количественным индикаторам состояния организации.**

Несмотря на существующую классификацию контроллинга, отсутствует комплексная модель контроллинга, включающая стратегический и оперативный контроллинг. Стратегический контроллинг ориентирован на систему стратегического управления, в поле его действия находятся подсистемы стратегического планирования и контроля при поддержке системы стратегического информационного обеспечения. Оперативный контроллинг ориентирован на систему оперативного управления. В поле его действия находятся подсистемы оперативного планирования и контроля при поддержке системы информационного обеспечения, носящего оперативный характер. В отечественной литературе данные виды контроллинга не рассматриваются комплексно, что не позволяет давать системную оценку деятельности предприятия и своевременно принимать управленческие решения.

Считаем, что подсистема оперативного контроллинга должна формироваться на основе информационных потоков центров ответственности. В свою очередь методическая и информационно-аналитическая информация данного уровня является платформой для реализации функций подсистемы стратегического контроллинга. Комплексная методология системы контроллинга в разрезе оперативных и стратегических задач предприятия приведена на рисунке 8.

## Методологические принципы формирования системы контроллинга

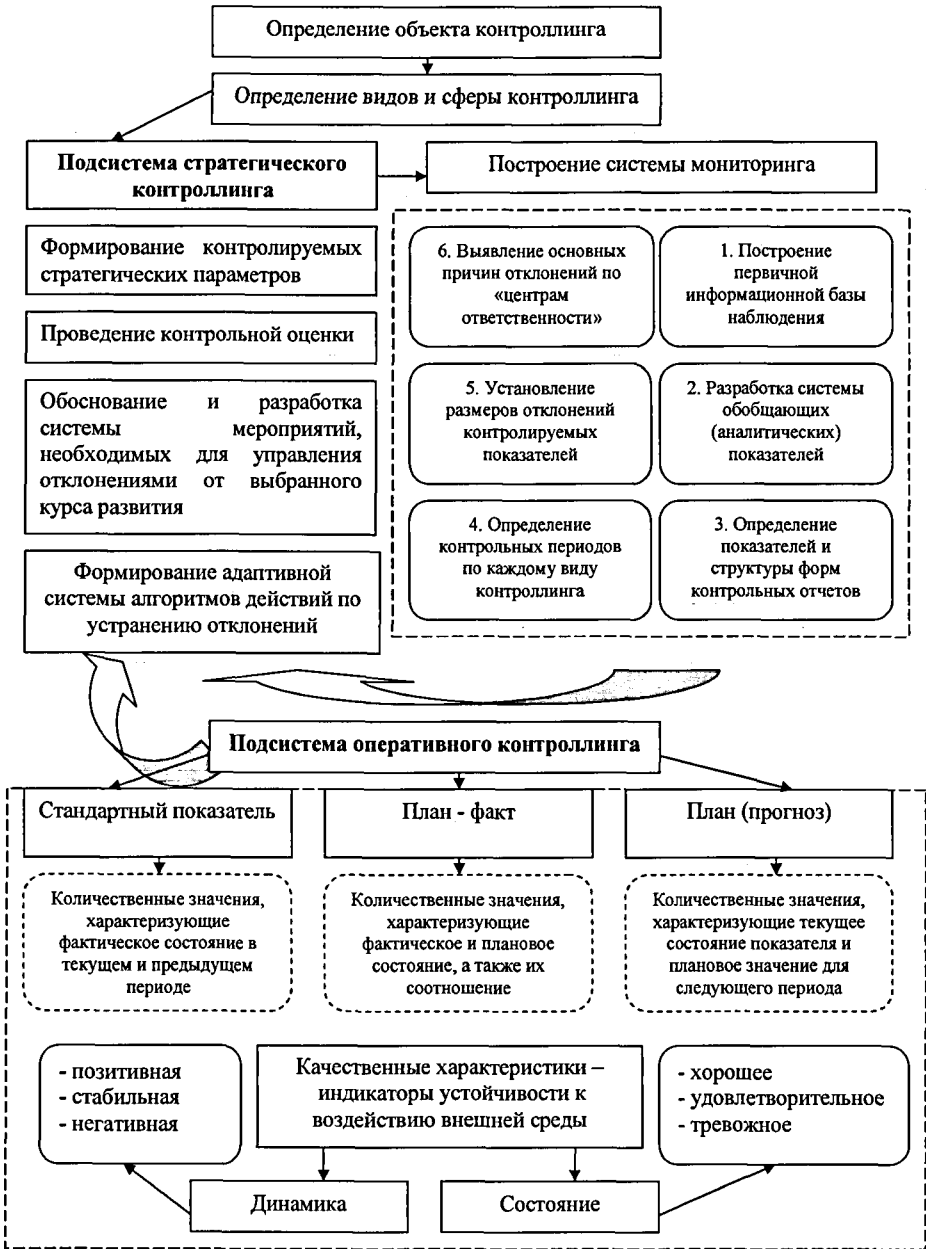


Рисунок 8 – Рекомендуемые методологические принципы формирования эффективной системы контроллинга на основе комплексного подхода

Таким образом, комплексная система контроллинга направлена на решение управленческих задач в области мониторинга и проектирования целей, функций и подсистем управления в соответствии с изменениями во внутренней и внешней среде организации; регламентации взаимодействия функций как видов управленческой деятельности и подсистем системы управления организацией. При этом система контроллинга обеспечивает сопряженность, согласованность и совместимость подсистем системы управления организацией. Сопряженность представляет собой взаимное соответствие граничных элементов, позволяющих соединить систему их входов и выходов. Согласованность есть возможность функционирования системы в условиях, обеспечивающих их объединения в единую интеграционную совокупность. Совместимость при определении условий взаимодействия подсистем рассматривается контроллингом в функциональном, организационно-правовом и технологическом аспектах.

**8. Предложена концепция создания сбалансированной системы контроллинга, отличающейся ориентацией на мониторинг и контроль намеченных целей развития предприятия и достижения долгосрочного устойчивого преимущества перед конкурентами.**

В современных условиях хозяйствования необходимы комплексная методология контроллингового управления и основанный на ней инструментарий. Они помогают преобразовывать информационную и организационную структуру предприятия таким образом, чтобы были решены базовые проблемы его развития, предопределяющие стабильные успехи как в настоящем, так и в будущем. В качестве такого инструмента предлагается использовать сбалансированную систему контроллинга.

Сбалансированная система контроллинга обеспечивает выживаемость предприятия, отслеживание намеченных целей развития и достижение долгосрочного устойчивого преимущества перед конкурентами. Для сохранения принципа комплексности контроллинга необходимо построение системы показателей.

В системе сбалансированного контроллинга особое внимание следует уделять ключевым показателям результативности, т. к. это система оценки,

которая помогает организации определить достижение стратегических целей. Их использование дает организации возможность оценить свое состояние и помочь в оценке реализации стратегии.

**Сбалансированный контроллинг** – это интегрированная надстройка информационно-координационного управления на предприятии, направленная на создание и поддержание системы показателей, необходимых менеджменту для целей повышения прибыльности, эффективности деятельности и повышения качества обслуживания потребителей с учетом взаимосвязи между разными аспектами стратегии развития предприятия

Использование в управлении внешней и внутренней средой предприятия сбалансированной системы контроллинга целесообразно при определении проблем долгосрочного экономического роста промышленных предприятия, при моделировании сценариев их перспективного развития, при выявлении основных направлений стратегического развития для обеспечения экономического роста предприятий, а также при определении базовых инструментов перспективной политики экономического роста промышленных предприятий.

Отслеживание динамики ключевых показателей позволяет контроллингу осуществлять раннее обнаружение отклонений от выбранной стратегии, проведение их оценки обеспечит обратную связь между измерением эффективности реализации стратегии и планированием деятельности, а также своевременное принятие необходимых мер по исправлению этих отклонений.

**9. Разработана структурно-функциональная система оперативного контроллинга в промышленной организации, отличающаяся принципами латентности взаимодействия с управленческими учетно-аналитическими подсистемами управления.**

В ходе исследования доказано, что система оперативного контроллинга призвана повысить результативность бизнес-процессов и улучшить текущее управление предприятием.

Под оперативным контроллингом в исследовании рассматривается ориентированная на достижение текущих целей интегрированная система контроля за осуществлением избранной программы развития, позволяющей

наилучшим образом следить за ее реализацией, осуществлять текущий подсчет затрат и доходов, отслеживать возможные отклонения, вызванные внешними и внутренними факторами, оценивать их и принимать на основе проведенного анализа адекватные управленческие решения по всем ключевым бизнес-процессам предприятия. Предлагаемая система направлена на регламентацию взаимодействия функций и подсистем управления, установление процедур их согласования; мониторинг и проектирование целей, функций управления в соответствии с колебаниями системы управления; построение информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений.

**10. Исследованы управленческие аспекты категории «затраты» в системе управления, на основе которых предложена адаптивная модель контроллинга затрат, отличающаяся принципами взаимосвязи затрат и доходов, и функционирующая в трехмерной системе измерения.**

Одно из важнейших условий реализации экономических отношений в условиях динамично меняющейся рыночной среды является улучшение управления и совершенствования экономической природы формирования затрат производства. Поэтому в системе управления много внимания сосредоточено на контроле затрат, их оптимизации и экономии.

В системе контроллинга для обеспечения принятия обоснованных управленческих решений целесообразно говорить о взаимосвязи фактических затрат и доходов, для чего необходимы четко определенные понятия данных категорий. Считаем, что характеристику затрат в системе контроллинга раскрывает «куб затрат» – дефиниции затрат в трех измерениях (Рисунок 9).

Трехмерное мышление позволяет ответить на вопросы, касающиеся затрат и результатов производства с точки зрения плана, факта, отклонений и прогнозных значений по различным целевым направлениям.

Таким образом, с помощью предложенной модели контроллинга затрат возможно решение управленческих вопросов, касающихся затрат и выпуска с точки зрения плана, факта, отклонений и прогнозных значений по различным целевым направлениям.



Рисунок 9 – Дефиниции затрат в трехмерной системе измерения

Контроллинг затрат является сложной конструкцией, объединяющей в себе различные элементы: установление целей, планирование, оценка, контроль, управление информационными потоками и выработка рекомендаций для управленческих решений в области оптимизации затрат и себестоимости промышленной продукции. С целью совершенствования организации системы управления затратами промышленного предприятия, создания концепции интегрированного контроллинга и управления затратами группировка затрат должна быть основана на управлении затратами в разрезе бизнес – процессов, что позволяет установить причинно-следственные связи между продукцией и затратами. Предлагаемый подход направлен на оптимизацию использования ресурсов в различных бизнес-процессах, в результате которой минимизируются издержки производства и обращения и обеспечивается оптимальное сочетание различных видов деятельности.

**11. Разработан методический подход к формированию системы контроллинга и инструменты его реализации в условиях высокой экономической неопределенности, базирующийся на управлении факторами внешней и внутренней среды предприятия, качественной и количественной оценке рисков.**

В тех случаях, когда предприятие может задать вероятностные оценки осуществления отдельных событий или может указать детерминированный эквивалент многозначной картины будущего денежного потока, имеет место ситуация риска. Автор считает, что в данном случае под риском целесообразно понимать потенциал реализации неожиданных отрицательных последствий какого-либо события или событий. Концепция контроллинга способна решить проблемы повышения эффективности управления в условиях высокой неопределенности. Предлагаемая концепция базируется на взаимодействии систем оперативного контроллинга, маркетинга и финансов. В связи с тем, что в условиях неопределенности отмечена колеблемость для прогнозирования развития предприятия, целесообразно использовать простые, адекватные по критерию Фишера регрессионные модели. Для прогнозирования объемов реализации могут быть использованы гармоничные Фурье-модели, так как изменения натуральной величины реализации значительны и адекватные регрессионные модели построить невозможно. Так как выпуск продукции ограничивается производственными мощностями отдельных участков производственных подразделений предприятия необходимо на основе технического нормирования определить их относительно каждого участка (Таблица 2).

Таблица 2 – Оценка степени загрузки производственных мощностей и удовлетворенности спроса ЗАО «Золотой Орел» в условиях неопределенности

Отношение средней частоты заказов к пропускной способности системы	Вероятность выполнения заказов, при максимальном количестве заказов в очереди, %			
	0	1	2	3
0,5	64,7	79,5	91,3	94,7
1,0	48,0	64,6	73,0	78,0
1,5	38,0	50,6	56,5	59,6
Загрузка мощностей, при максимальном числе заказов в очереди				
0,5	31,3	38,7	44,6	46,3
1,0	48,0	64,6	73,0	78,0
1,5	58,0	76,9	85,7	91,4

В условиях неопределенности важное значение играет оценка риска.

Оценка стратегии производства при неопределенной конъюнктуре рынка в

ОАО «Золотой Орел» приведена на рисунке 10.

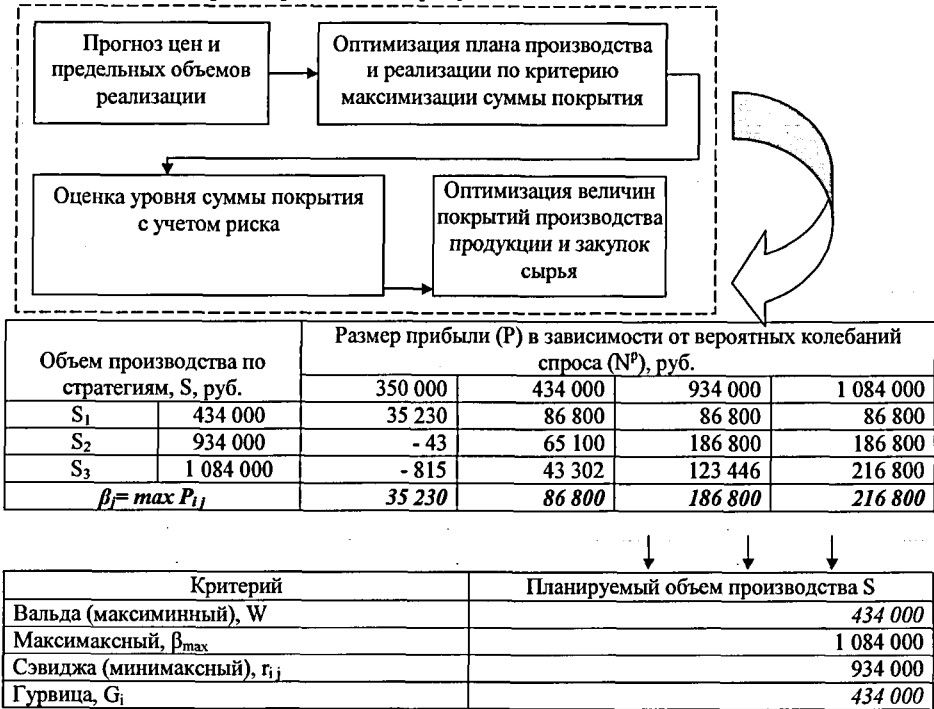


Рисунок 10 - Оценка стратегии производства при неопределенной конъюнктуре рынка в ОАО «Золотой Орел»

В качестве измерителя риска применяется коэффициент вариации результата, который представляет собой отношение среднеквадратического отклонения к математическому ожиданию результата (Таблица 3). Оценка риска в предложенной концепции системы контроллинга должна включать определение и минимизацию единичного риска, оцениваемого коэффициентом вариации суммы покрытия производственного плана отдельного вида продукции, полученные значения свидетельствуют, что уменьшение средневзвешенного коэффициента корреляции обеспечивает снижение риска при сокращении числа видов продукции в условиях нестабильности внешней среды.

Таблица 3 – Оценка уровня снижения средневзвешенного коэффициента корреляции объемов реализации, обеспечивающие снижение риска

Количество видов продукции, включаемых в план	Минимально необходимое снижение коэффициента корреляции при его базовой величине, %		
	0,2	0,4	0,6
10	0,79	0,57	0,33
20	0,11	0,06	0,06
40	0,03	0,02	0,03

**12. Предложены процедуры стратегического контроллинга, отличающиеся направленностью на оценку потенциала производительности и ключевых компетенций предприятия на основе расчета подконтрольных показателей и определения управленческой прибыли в системе бизнес-процессов организации.**

Стратегический контроллинг представляет собой оценку основных стратегических позиций, бизнес - единиц, функциональных областей и цепочек создания стоимости от поставщиков до клиентов. Процедуры в данной системе должны быть направлены на решения качественных и количественных стратегических целей организации.

В ходе исследования было установлено, что система оценки эффективности контроллингового управления в организации должна включать следующие блоки показателей: показатели гибкости, показатели устойчивости, показатели скорости реакции и наблюдательности, интегральный показатель эффективности контроллинга.

К каждому из блоков системы оценки контроллингового управления, автором определены конкретные экономические показатели, расчет которых был произведен на основании данных финансово-хозяйственной деятельности промышленных предприятий.

Показатели оценки эффективности контроллингового управления для достижения стратегических позиций промышленных предприятия приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Показатели оценки эффективности контроллингового управления промышленными предприятиями

Показатели оценки эффективности контроллингового управления	ОКА КЕРАМА, ЗАО «Велор»	ОАО «ГМС Насосы»	ОАО «Северсталь- Метиз», филиал «Орловский»
<b>Критерии гибкости промышленной экономической системы</b>			
коэффициент диверсификации основной товарной продукции, %	62/75*	69/78*	54/63*
коэффициент диверсификации основных рынков сбыта, %	37/38,5*	42/43,4*	35/36*
коэффициент реинвестирования выручки	0,5/0,7*	0,6/0,9*	0,3/0,4*
показатель потенциала мобилизации финансовых ресурсов	0,4/0,3*	0,43/0,41*	0,2/0,22*
<b>Критерии устойчивости промышленной экономической системы</b>			
<b>1. Оценка ликвидности активов и платежеспособности</b>			
коэффициент абсолютной ликвидности	0,15/0,2*	0,18/0,2*	0,09/0,012*
коэффициент критической ликвидности	1,03/1,04*	1,3/1,4*	0,92/1,1*
коэффициент текущей ликвидности	1,17/1,19*	1,4/1,8*	1,1/1,3*
<b>2. Оценка капитала и обязательств. Оценка финансового рычага</b>			
коэффициент автономии	0,6/0,7*	0,4/0,7*	0,2/0,27*
коэффициент финансирования	4,18/5,61*	3,12/3,26*	2,45/3,1*
коэффициент постоянного актива	0,2/0,3*	0,32/0,42*	0,1/0,15*
коэффициент маневренности собственного капитала	0,67/0,72*	0,53/0,62*	0,12/0,21*
коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	0,11/0,15*	0,23/0,34*	0,2/0,32*
<b>3. Оценка влияния инфляции и изменения валютных курсов</b>			
показатель удельного веса денежных активов в валюте баланса, %	30,2/37,1*	34,8/42,7*	23,6/24,5*
показатель удельного веса денежных пассивов в валюте баланса, %	26,4/14,3*	18,5/16,3*	23,1/23,8*
показатель соотношения денежных пассивов и денежных активов	1,04/2,2*	1,1/1,8*	1,6/1,7*
показатель независимости выручки организации от валютных курсов	0,34/0,42*	0,4/0,5*	0,2/0,23*
<b>4. Оценка денежного потока и качества прибыли</b>			
показатель рентабельности расхода денежных средств, %	18/20*	14/15*	11/14*
показатель стабильности прибыли	18/18,5*	16/18,2*	12/13,4*
показатель реинвестирования чистой прибыли в развитие экономической системы	4,5/3,4*	2,5/2,2*	3,1/2,7*
<b>Критерии оценки скорости реакции организации на воздействие внешней среды и ее наблюдательности</b>			
показатель производственной эффективности управления	1,6/1,8*	1,3/1,6*	1,2/1,4*
показатель экономической эффективности управления	1,3/1,36*	1,4/1,5*	1,34/1,38*
<b>Интегральный показатель эффективности контроллингового управления %</b>	<b>73/84*</b>	<b>67/72*</b>	<b>59/62*</b>

\*- с учетом реализации контроллинговых функций в системе управления промышленными предприятиями

Проведенный анализ эффективности системы контроллинга свидетельствуют, что в организациях отмечается рост финансовых результатов,

выявляются резервы обновления основного капитала и внедрения ресурсосберегающих технологий, что обеспечивает возможность использования новых факторов хозяйственного роста, постоянного улучшения основных показателей промышленных предприятий.

## **ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

**В ходе диссертационного исследования** решена крупная научная проблема по разработке теоретических и методологических принципов, методов, способов и моделей формирования и развития эффективной системы контроллингового управления в условиях нелинейного развития промышленных экономических систем.

**Теоретическая значимость диссертационного исследования** состоит в том, что совокупность сформированных и обоснованных научных положений оценивается как создание системы научно-методологических принципов и концептуальных решений существенно развивающих теорию управления экономическими системами промышленного уровня на принципах контроллинга в условиях их нелинейного развития.

Автор решил поставленные задачи на основе выработки методологических закономерностей деятельности промышленных структур при реализации принципов контроллингового управления для разработки эффективных способов, методов, моделей, обеспечивающих соблюдение интересов участников, ориентированных на реализацию принципов лидерства и управления будущим.

**Практическая значимость исследования** определяется наличием прикладных разработок, доведенных до уровня конкретных методик. При этом создаются дополнительные возможности для использования потенциала стратегического и оперативного управления промышленными экономическими системами в условиях их нелинейного развития с учетом тенденций формирования экономики лидерства и управления будущим.

В частности, разработаны и апробированы на ряде промышленных предприятий: методика реализации контроллинговых функций в условиях высокой экономической неопределенности, модели принятия стратегических и оперативных решений на основе концепции сбалансированного контроллинга, методика управления доходами и расходами промышленной организации в рамках адаптивной модели контроллинга затрат, методические рекомендации по определению эффективности контроллингового управления экономическими системами в условиях нестабильности внешней среды.

## **ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ**

*В рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации*

1. Головина Т.А. Контроллинговое управление предприятием и неопределенность внешней среды /Т.А. Головина // Российское предпринимательство. – 2011. - №12. – С. 58-64 (0,5 п.л.).
2. Головина Т.А. Методологические принципы формирования системы контроллинга на предприятиях в условиях нелинейного развития экономических систем / Т.А. Головина // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки.– 2011. – №4. –

С. 39-51 (0,75 п.л.).

3. Головина Т.А. Концептуальные основы построения сбалансированной системы контроллинга для эффективного управления внутренней и внешней средой предприятия / Т.А. Головина // Финансовая аналитика: проблемы и решения – 2011. - №40 (82). – С. 49-56 (0,6 п.л.).

4. Головина Т.А. Теория комплексной системы контроллинга и инструменты ее реализации в деятельности промышленных предприятий / Т.А. Головина // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. - №32 (239). – С. 35-43 (0,5 п.л.).

5. Головина Т.А. Методика управления рисками в условиях экономической неопределенности / Т.А. Головина // Экономический анализ: теория и практика. — 2011. - №27(234). – С. 30-37 (0,5 п.л.).

6. Головина Т.А. Формирование новой парадигмы оперативного контроллинга в системе управления затратами / Т.А. Головина // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. - №35 (200). – С. 18-25 (0,6 п.л.).

7. Головина Т.А. Методика оценки затрат и показателей риска в условиях выбора эффективного варианта производственной деятельности предприятия / Т.А. Головина // Экономический анализ: теория и практика. – 2010. - №34 (199) – С. 40-48 (0,6 п.л.).

8. Головина Т.А. Методика реализации процедур управленческого контроля в условиях экономической неопределенности / Т.А. Головина // Финансы и кредит. – 2010. - №30 (414) – С. 50-57 (0,5 п.л.).

9. Головина Т.А. Применение концепции бюджетирования затрат на оказание посреднических услуг по реализации электроэнергии в системе управления энергопредприятием / Т.А. Головина // Интеграл. - 2010. - №2(32) – С. 61-64 (0,4 п.л.).

10. Головина Т.А. Методика организации управленческого стратегического контроля затрат на производство продукции в системе управленческого анализа / Т.А. Головина // Известия ОрелГТУ. – 2009. - №06 – С.39-46 ( 0,4 п.л.).

11. Головина Т.А. Методология управленческого анализа и инструменты ее реализации в условиях высокой неопределенности / Т.А. Головина // Российское предпринимательство. – 2009. - №6(2) – С. 64-72 (0,5 п.л.).

12. Головина Т.А. Методика применения аналитических процедур для оценки затрат на производство и выпуск сельскохозяйственной продукции отрасли растениеводства с учетом показателей качества / Т.А. Головина // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. - №15 (144) – С. 42-48 (0,5 п.л.).

13. Головина Т.А. ABC – метод как аналитический инструмент управления затратами и распределения издержек в разрезе бизнес-процессов организации / Т.А. Головина // Научно-практический журнал «Сибирская финансовая школа». - 2009 - №02. – С. 112-117 (0,5 п.л.).

14. Головина Т.А. Менеджмент интеграции зарубежных методов управленческого анализа для оценки эффективности ассортиментной политики / Т.А. Головина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2009 - №1. – С. 20-26 (0,6 п.л.).

15. Головина Т.А. Контроллинг как инструмент управления и оценки эффективности деятельности предприятия / Т.А. Головина // Управленческий учет. – 2009. - №1 – С. 21-29 (0,5 п.л.).

16. Головина Т.А. Методика управленческого контроля материально-производственных запасов в учетной системе строительной организации / Т.А. Головина // Научно-практический журнал «Сибирская финансовая школа». – 2008 - №06. – С. 71-76 (0,7 п.л.).

#### *Монографии*

17. Головина Т.А. Теория и методология контроллингового управления промышленными предприятиями в условиях нелинейного развития экономических систем монография / Т.А. Головина – Орел: ФГБОУ ВПО «Госунiversитет – УНПК», 2011. – 330 с. (20,3 п.л.).

18. Головина Т.А. Экономика и управление прогностической деятельностью на промышленном предприятии в условиях нелинейной модели развития систем: монография / С.А. Измакова, С.А. Никитин, Т.А. Головина, О.И. Морозова, А.В. Семенихина. - Орел: ФГБОУ ВПО «Госунiversитет – УНПК», 2011. – 138 с. (9 п.л., авт. - 3,2 п.л.).

19. Головина Т.А. Управленческо-технологическая парадигма контроллинга в условиях инновационного развития экономики России: монография / Управление модернизацией и технологическим развитием экономики России: теория и методология / под общ. ред. С.А. Измаковой. – Орел: ФГБОУ «Госунiversитет – УНПК», 2011. – 367 с. (23 п.л., авт. - 4,4 п.л.).

20. Головина Т.А. Методологические основы моделирования управленческого анализа в условиях реформирования российской экономики и сопутствующего реформированию явлений развития рынка: монография / Т.А. Головина – Орел: ОрелГТУ, 2010. – 108 с. (6,8 п.л.).

*Статьи в научных журналах, сборниках научных трудов и материалов конференций*

21. Головина Т.А. Содержание контроллинговых функций в системе управления предприятиями в условиях нелинейного развития экономических систем / Т.А. Головина // Бюджетно-выплатный отсвет на науку: Материалы к 7-й международной научной практической конференции. – София: «Бял ГРАД-БГ» ООД, 2011. – С. 12-15 (0,4 п.л.).

22. Головина Т.А. Парадигма контроллингового управления экономическими системами / Т.А. Головина // «Наука и современность – 2011»: Материалы XIV Международной научно-практической конференции – Новосибирск: ЦРНС, 2011. – С. 47-52 (0,5 п.л.).

23. Головина Т.А. Формы организации контроллинга и их адаптация к изменяющимся рыночным условиям в экономике России / Т.А. Головина // Управление кардинальной модернизацией и технологическим развитием региональной экономики: Материалы Международной научно-практической конференции. – Орел: ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», 2011. – С. 65-71 (0,4 п.л.).

24. Головина Т.А. Актуальные проблемы менеджмента в России и пути их решения в современных экономических условиях / Т.А. Головина, О.А. Безлюдная // Управление кардинальной модернизацией и технологическим развитием региональной экономики: Материалы Международной научно-практической конференции. – Орел: ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», 2011. – С. 105-111 (0,5 п.л. (авт. 0,3 п.л.)).

25. Головина Т.А. Новая парадигма контроллинга в условиях нелинейной модели развития экономики промышленных предприятий / Т.А. Головина // Экономическое развитие страны: различные аспекты вопроса: Материалы IV Международной научно-практической конференции – Таганрог: Центр научной мысли, 2011. – С. 155-160 (0,4 п.л.).

26. Головина Т.А. Теория формирования системы контроллинга на промышленных предприятиях в условиях развития современной парадигмы управления / Т.А. Головина // Социально-гуманитарные и юридические науки: современные тренды в изменяющемся мире: Материалы III Международной заочной научно-практической конференции – Краснодар: АОН «ЦСПИ «Премьер», 2011. – С. 135-138 (0,4 п.л.).

27. Головина Т.А. Механизмы обеспечения и реализации мониторинга эффективности кардинальной технологической модернизации региональной экономики / Т.А. Головина // Экономические и социальные проблемы регионального развития: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции – Тверь: Филиал ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный инженерно – экономический университет», 2011. – С. 44-50 (0,5 п.л.).

28. Головина Т.А. Экономическая природа и направления реализации контроллинга в системе управления производственными затратами / Т.А. Головина // Актуальные вопросы экономики и управления: Материалы Международной заочной научной конференции – Москва: «Молодой ученый», 2011. – С. 86-91 (0,4 п.л.).

29. Головина Т.А. Инструменты контроллинга в системе управления бизнес-процессами предприятия / Т.А. Головина // Социально-экономические аспекты развития малых городов: Материалы Международной заочной научно-практической конференции – Ливны: Ливенский филиал ФГОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», 2011. – С. 112-117 (0,4 п.л.).

30. Головина Т.А. Процедуры контроллинга в системе управления рисками инновационного проекта / Т.А. Головина // Управление инфраструктурными инновационными проектами в региональной экономике: Материалы международной научно-практической конференции. – Орел: ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», 2011. – С. 75-81 (0,5 п.л.).

31. Головина Т.А. Аналитическое обеспечение координационного механизма использования инструментов региональной инновационной политики / Т.А. Головина // Приоритеты инновационного общества и перспективы модернизации экономики: региональный аспект: Материалы научно-практической конференции молодых ученых. – Орел: ФГБОУ ВПО «Государственный университет – УНПК», 2011. – С. 144-150 (0,4 п.л.).

32. Головина Т.А. Концептуальная модель системы контроллинга ключевых показателей результативности в управлении деятельностью промышленного предприятия / Т.А. Головина // Новые технологии в машиностроении. Компьютерные технологии при моделировании, в

управлении и экономике. Сборник научных трудов материалов XX Международной конференции Книга 1. - Харьков – Рыбачье: Национальный аэрокосмический университет им. Жуковского «ХАИ», 2011. – С. 17-25 (0,4 п.л.).

33. Головина Т.А. Перспективы применения бюджетирования на предприятиях электронной промышленности / Т.А. Головина // Управление инновационным развитием региональных экономических систем: эффективные способы и формы: Материалы Международной научно-практической конференции – Орел: ФГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2010. – С. 145-148 (0,3 п.л.).

34. Головина Т.А. Информационно-аналитическое обеспечение системы инновационного развития предприятий / Т.А. Головина // Управление инновационным развитием региональных экономических систем: эффективные способы и формы: Материалы Международной научно-практической конференции – Орел: ФГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2010. – С. 226-230 (0,3 п.л.).

35. Головина Т.А. Применение концепции LEAN в целях повышения производительности хозяйствующих субъектов / Т.А. Головина // Управление инновационным развитием региональных экономических систем: эффективные способы и формы: Материалы Международной научно-практической конференции – Орел: ФГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2010. – С. 290-293 (0,3 п.л.).

36. Головина Т.А. Построение центров затрат в системе контроллинга предприятий водопроводно-канализационного хозяйства / Т.А. Головина // Управление проектами: инновации и современные технологии: Материалы Международной научно-практической конференции - Орел: ОрелГТУ, 2010. – С. 134-140 (0,4 п.л.).

37. Головина Т.А. Применение инструментария контроллинга для оценки эффективности системы управления в условиях экономической неопределенности / Т.А. Головина // Новые технологии в машиностроении. Компьютерные технологии при моделировании, в управлении и экономике. Сборник научных трудов материалов XIX Международной конференции Книга 1. - Харьков – Рыбачье: Национальный аэрокосмический университет им. Жуковского «ХАИ», 2010. – С. 233-241 (0,4 п.л.).

38. Головина Т.А. Эффективное управление энергосбережением в промышленности развитых стран / Т.А. Головина, И.Л. Фаустова // Новые технологии в машиностроении. Компьютерные технологии при моделировании, в управлении и экономике: Сборник научных трудов материалов XIX Международной конференции Книга 2. - Харьков – Рыбачье: Национальный аэрокосмический университет им. Жуковского «ХАИ», 2010. – С. 212-217. 0,4 п.л. (авт. 0,2 п.л.).

39. Головина Т.А. Контроллинг как контрольно-информационная система интегрированного управления предприятием / Т.А. Головина // Тенденции развития бухгалтерского учета, анализа и аудита в условиях изменения законодательства: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Орел: ОрелГТУ, 2010. – С. 218-223 (0,4 п.л.).

40. Головина Т.А Система контроллинга в условиях инновационного развития экономики России / Т.А. Головина // Экономико-финансовая и управленческая компоненты в современных социально-экономических системах: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Волгоград – М.: ООО «Планета», 2010. – С. 384-390 (0,4 п.л.).

41. Головина Т.А Управление затратами на производство и выпуск готовой продукции на основе концепции системы сбалансированных показателей / Т.А. Головина // Научно-практические исследования современной молодежи: Материалы Международной молодежной научно-практической конференции. - Казань: Казан. гос. техн. ун-т, 2010. – С. 35-40 (0,3 п.л.).

42. Головина Т.А Управленческо-технологическая парадигма системы контроллинга в условиях инновационного развития экономики России / Т.А. Головина // Социально-экономические перспективы развития современного государства и общества: Материалы Всероссийской научно-практической конференции - Санкт-Петербург: Издательско-полиграфический комплекс НИИРРР, 2010. – С. 52-56 (0,5 п.л.).

43. Головина Т.А Управленческая модель формирования финансового результата в целях налогового планирования / Т.А. Головина // Совершенствование теории и методологии налогового менеджмента и налогового администрирования в условиях нивелирования международных отношений: Материалы Международной научно-практической конференций. – Орел: ОрелГТУ, 2009. – С. 56-62 (0,4 п.л.).

44. Головина Т.А. Применение концепции бюджетирования затрат на оказание посреднических услуг по реализации электроэнергии на базе управленческой учетной системы / Т.А. Головина // Совершенствование теории и методологии налогового менеджмента и налогового администрирования в условиях нивелирования международных отношений: Материалы Международной научно-практической конференции – Орел: ОрелГТУ, 2009. – С. 78-84 (0,4 п.л.).

45. Головина Т.А. Методика управленческого анализа эффективности управления финансовым результатом организации в целях налоговой оптимизации / Т.А. Головина // Совершенствование теории и методологии налогового менеджмента и налогового администрирования в условиях нивелирования международных отношений: Материалы Международной научно-практической конференции – Орел: ОрелГТУ, 2009. – С. 12-118 (0,4 п.л.).

46. Головина Т.А. Процедуры управленческого анализа затрат на производство готовой продукции в промышленности / Т.А. Головина // Современная концепция и перспективы формирования учетно-аналитической и налоговой системы на предприятиях реального сектора экономики в условиях глобализации экономических процессов и перехода на международные стандарты финансовой отчетности: Материалы международной научно-практической конференции Орел: ОрелГТУ, 2008. – С. 69-74 (0,4 п.л.).

47. Головина Т.А. Математическое моделирование в системе учета и управления производством / Т.А. Головина // Современная концепция и перспективы формирования учетно-аналитической и налоговой системы на предприятиях реального сектора экономики в условиях глобализации экономических процессов и перехода на международные стандарты финансовой отчетности: Материалы международной научно-практической конференции – Орел: ОрелГТУ, 2008. – С. 92-97 (0,3 п.л.).

48. Головина Т.А. Особенности сельскохозяйственного производства и их влияние на формирование себестоимости готовой продукции / Т.А. Головина // Модели формирования системы учета, аудита и налогообложения на предприятиях промышленности, строительства, транспорта и сельского хозяйства на основе внедрения инновационных технологий и международных стандартов. Сборник научных трудов по материалам всероссийской научно-практической конференции. – Орел: ОрелГТУ, 2008. – С. 63-67 (0,2 п.л.).

49. Головина Т.А. Методика применения аналитических процедур для оценки сезонных колебаний объема продаж продукции / Т.А. Головина // Модели формирования системы учета, аудита и налогообложения на предприятиях промышленности, строительства, транспорта и сельского хозяйства на основе внедрения инновационных технологий и международных стандартов. Сборник научных трудов по материалам всероссийской научно-практической конференции - Орел: ОрелГТУ, 2008. – С. 114-118 (0,3 п.л.).

50. Головина Т.А. Выбор методики калькулирования себестоимости продукции в целях управления прибылью предприятия / Т.А. Головина // Управленческий учет, 2006. – №6 – С. 56-63 (0,3 п.л.).

51. Головина Т.А. Управленческий анализ в целях принятия оптимального решения при наличии альтернативных вариантов производства в молочной промышленности / Т.А. Головина // Управленческий учет, 2005. – №5 – С. 74-80 (0,4 п.л.).

Объем 2,0 усл. п.л. Формат 60x84 1/16. Тираж 100 экз.

Подписано в печать 10.01.2012г. Заказ № 165/12

Отпечатано с готового оригинал-макета на полиграфической базе

ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК»

302030, г. Орел, ул. Московская, 65