

На правах рукописи

Габдулин Рамиль Ринатович

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПРИНЯТИЯ СОГЛАСОВАННЫХ
РЕШЕНИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями
комплексами: промышленность)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Челябинск
2010

Работа выполнена на кафедре «Экономика труда» Уральского социально-экономического института (филиал) Академии труда и социальных отношений.

Научный руководитель – доктор экономических наук, доцент
Платонов Валерий Михайлович.

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Чернов Владимир Борисович,

кандидат экономических наук, доцент
Рябчук Павел Георгиевич.

Ведущая организация – ГОУ ВПО «Самарский государственный
технический университет».

Защита состоится 15 декабря 2010 г., в 11-00 часов, на заседании диссертационного совета Д212.298.07 в Южно-Уральском государственном университете по адресу: 454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, 76, ауд. 502.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Южно-Уральского государственного университета.

Автореферат разослан 12 ноября 2010 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор экономических наук, профессор

Бутрин А.Г.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Современный этап развития экономики предъявляет высокие требования к эффективности промышленного производства. Он характеризуется высокой рыночной нестабильностью, ростом конкуренции, развитием информационных технологий и коммуникаций, быстрой сменой социально-экономической ситуации и т.д. Опыт многих стран мира свидетельствует о том, что без применения научно обоснованных методов управления предприятие не может эффективно адаптироваться к рыночной среде и реализовать свои конкурентные преимущества. В сложившихся условиях стремление промышленных предприятий эффективно функционировать в изменяющихся условиях, увеличить свою прибыль, рыночную долю и другие показатели требует от них постоянного совершенствования процессов управления компанией.

Актуальность темы исследования обусловлена высокой практической значимостью вопросов повышения эффективности системы управления промышленным предприятием. Большинство процессов предприятия взаимосвязаны и поэтому не могут быть сведены к простому независимому набору отдельных задач. Однако множество функциональных подразделений могут иметь индивидуальный взгляд, как на собственные задачи, так и на цели всего предприятия. Особенность принятия решений в данном случае связана с необходимостью учета многообразия взаимосвязей и противоречий задач функциональных подразделений. Формирование взаимосвязей и согласованное принятие решений в функциональных подразделениях оказывает значительное влияние на эффективность финансово-хозяйственной деятельности.

На крупных промышленных предприятиях противоречия между функциональными подразделениями встречаются довольно часто. Если при принятии решения в одном из функциональных подразделений предприятия его результативность оценивается по индивидуальным критериям, не учитывающим задачи остальных служб, то это может приводить к несогласованности действий, улучшению только собственных показателей. На практике общая оптимизация деятельности может подменяться поиском локальных экстремумов, а повышение эффективности по одним показателям может приводить к ухудшению других характеристик. При этом отдельные задачи функциональных подразделений воспринимаются как самостоятельные виды деятельности, а не как составные части единого процесса.

В странах с рыночной экономикой, к которым сегодня относится и Россия, решение задачи взаимосвязи отдельных функциональных подразделений на одном предприятии осложняется нестабильностью рыночной ситуации. Высокая нестабильность среды может способствовать усилению противоречий, что проявляется в различных оценках потребностей производства, потребностей рынка, экономической эффективности деятельности, финансовой реализуемости мероприятий и др.

Одним из направлений совершенствования процессной системы управления на предприятии является формирование механизма принятия согласованных

решений с применением инструментов комплексной оценки принимаемых решений, стимулирующих руководителей формировать взаимосвязи между функциональными подразделениями для повышения эффективности системы управления процессами предприятия в целом.

Механизм принятия согласованных решений можно реализовать в системе бюджетного управления, с помощью которой руководство предприятия может координировать задачи и формировать взаимосвязи между функциональными подразделениями. В ходе бюджетного процесса часто обнаруживаются противоречия задач функциональных подразделений, которые находят свое отражение в основных бюджетах и должны быть взаимосвязаны в главном бюджете предприятия.

Степень научной разработанности проблемы.

Вопросы функционирования экономических систем, развития теоретических и методических основ системы управления процессами предприятий нашли отражение в работах ученых: Абалкина Л.И., Аганбегяна А.Г., Баева И.А., Баева Л.А., Бримсона Д., Бубнова С.А., Бутрина А.Г., Воложанина В.В., Голикова А.А., Гусева Е.В., Ивлева В.А., Казанцева К.А., Ротер М., Скоуфилда М., Ташева А.К., Шеер А.В., Шепелева И.Г., Шук Д. и др.

Исследованию повышения эффективности межфункционального взаимодействия посвящены работы: Вумека Д.П., Голдратта Э., Голик Ю.Ю., Гринберга Р.С., Данилочкиной Н.А., Дворецкой А.Е., Деминга У.Э., Детмера У., Джонса Д.Т., Кожейкиной Е.И., Малышева С.Г., Муладжановой Т.Н., Нив Г.Р., Новак С., Павлова А.В., Тесаковой Н.В., Тогунова И.А. и др.

Несмотря на достаточно большое число работ по вопросам повышения эффективности управления процессами и интеграции принятия решений на предприятиях, следует отметить, что вопросы формирования механизма принятия согласованных решений на предприятии в прямой постановке не рассматривались.

Актуальность задачи, её недостаточная теоретическая разработанность в экономической науке, высокая практическая значимость обусловили выбор темы диссертации, предопределили объект, предмет, цель и задачи исследования.

Цель исследования. Повышение эффективности системы управления процессами предприятия на основе механизма принятия согласованных решений.

Для достижения поставленной цели оказалось необходимым решить следующие **задачи** исследования:

1. Обосновать актуальные задачи формирования механизма принятия согласованных решений с учетом специфики управления процессами в условиях противоречия задач функциональных подразделений.

2. Разработать метод формирования взаимосвязей функциональных подразделений в рамках бюджетирования.

3. Сформировать модель бюджетирования на основе метода формирования взаимосвязей функциональных подразделений в соответствии с принципом комплексного принятия решений.

4. Создать систему информационного обеспечения принятия согласованных решений для автоматизации обработки массива исходных данных.

Объект исследования. Промышленные предприятия, реализующие процессную систему управления.

Предмет исследования. Методы и механизмы принятия согласованных решений промышленного предприятия.

Теоретическая и методологическая основа исследования. Теоретической и методологической основой диссертационного исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам управления процессами, а также анализ межфункционального взаимодействия подразделений предприятий.

Основные методы исследования. При проведении диссертационного исследования были использованы методы группировки и классификации данных, обобщения, общенаучные приемы анализа и синтеза, методы логического, сравнительного, системного и структурного анализа, экономико-математическое моделирование, статистические методы.

Информационная база исследования. При проведении диссертационного исследования были использованы статистические данные Федеральной службы государственной статистики, тематические публикации периодической печати, материалы информационных ресурсов сети Интернет, информационные и аналитические материалы научно-исследовательских учреждений, информационных агентств и служб; а также фактические данные промышленных предприятий.

Научные результаты и новизна исследования состоит в следующем:

1. Предложен методический подход к принятию управленческих решений, обеспечивающий соответствие индивидуальных задач функциональных подразделений общей цели предприятия. В основе методического подхода лежит оценка противоречий на уровне подразделений по показателям парных взаимосвязей, а также механизм принятия согласованных решений.

2. Разработан метод формирования взаимосвязей функциональных подразделений на примере бюджетирования, позволяющий с помощью системы парных показателей позиционировать в единой системе координат задачи подразделений управления.

3. Сформирована модель бюджетирования на промышленном предприятии в соответствии с принципом комплексного принятия решений, позволяющая корректно планировать и оперативно вносить исправления при исполнении бюджетов предприятия. Модель включает оценку эффективности взаимодействия функциональных подразделений с использованием аппарата непараметрической статистики, а также систему контроля достигнутых результатов.

4. Создана система информационного обеспечения принятия согласованных решений, включающая методику подготовки базы исходных данных, а также компьютерную программу обработки информации. Программа позволяет оценивать эффективность взаимодействия функциональных подразделений, в том числе в рамках бюджетирования.

Научные результаты соответствуют п. 15.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями промышленности», п. 15.4. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, в отраслях и комплексах», п. 15.13. «Инструменты и методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов народного хозяйства» Паспорта специальностей ВАК.

Теоретическая значимость состоит в том, что научные положения, выводы и рекомендации, содержащиеся в исследовании, расширяют теоретический арсенал исследования процессной системы управления авторским подходом, согласно которому повышения эффективности системы управления процессами можно добиться за счет формирования механизма принятия согласованных решений.

Практическая значимость исследования. Результаты проведенного диссертационного исследования могут быть использованы на промышленных предприятиях в целях оценки эффективности межфункционального взаимодействия, а также формирования механизма принятия согласованных решений.

Апробация работы. Основные положения работы были представлены на следующих конференциях: на ежегодных научно-практических конференциях ЮУрГУ (2005–2007); на Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы социально-экономического развития: территориальные и отраслевые аспекты» Волжского университета им. Татищева (Тольятти, 2005), 3-й Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в системе образования» (Тамбов, 2005), на IV Всероссийской научно-практической конференции «Государственное и муниципальное управление в условиях формирования гражданского общества и рыночной экономики» Академии государственной службы (Челябинск, 2006), на XXVI Международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие России в нестабильном мире» (Челябинск, 2009), на научно-практической конференции «Модернизация России: проблемы экономики и управления» (Екатеринбург, 2010).

Основные положения и результаты диссертационной работы используются в финансово-хозяйственной деятельности ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК», ООО «Завод Строммашина», ОАО «МК «Витязь», что подтверждается актами внедрения.

Публикации. По теме диссертационной работы опубликовано 11 работ общим объемом 2,7 п.л., в том числе 1 статья в рецензируемом издании, рекомендованном ВАК РФ для публикаций результатов диссертаций.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложения. Основное содержание работы изложено на 193 страницах машинописного текста и включает 22 рисунка и 9 таблиц. Список литературы включает 193 наименования.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, сформулированы его цель и задачи, определены предмет и объект исследования, обозначены научная новизна и практическая значимость результатов.

В первой главе «Актуальные задачи формирования механизма принятия согласованных решений» показано, что усложнение процесса управления промышленными предприятиями приводит к противоречию задач функциональных подразделений. Раскрыта специфика принятия решений на предприятиях в условиях противоречия задач функциональных подразделений. Проведен анализ современных методов интеграции управленческих решений, выявлены основные проблемы и задачи для согласованного принятия решений.

Во второй главе «Методические основы принятия согласованных решений» предложен метод формирования взаимосвязей функциональных подразделений предприятия, на основании которого сформирована модель бюджетирования в соответствии с принципом комплексного принятия решений. Разработан методический подход к принятию согласованных решений.

В третьей главе «Внедрение механизма принятия согласованных решений на примере бюджетирования» предложено информационное и программное обеспечение процесса оценки эффективности взаимодействия функциональных подразделений при бюджетировании, а также изложены результаты апробации предложений автора.

В заключении представлены основные выводы и результаты исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Предложен методический подход к принятию управленческих решений, обеспечивающий соответствие индивидуальных задач функциональных подразделений общей цели предприятия. В основе методического подхода лежит оценка противоречий на уровне подразделений, а также механизм принятия согласованных решений.

Особенность принятия решений на крупных промышленных предприятиях связана с необходимостью учета многообразия взаимосвязей и противоречий задач функциональных подразделений. Большинство предприятий организованы по функциональному принципу, но должны работать в условиях межфункционального взаимодействия. Специализация функциональных подразделений нередко является препятствием для успешной деятельности предприятия, так как затрудняет координацию управленческих воздействий. Функциональные подразделения могут быть более заинтересованы в реализации своих задач, чем общих целей всей организации. Это увеличивает вероятность межфункциональных конфликтов.

Крупные промышленные предприятия отличаются тем, что множество входящих в них функциональных подразделений могут иметь индивидуальный взгляд, как на собственные задачи, так и на задачи всего предприятия. Одной из проблем, оказывающих влияние на эффективное функционирование предприятия, является наличие противоречий функциональных подразделений между собой по критериям и по показателям эффективности.

Большинство общепринятых подходов нацелены, в первую очередь, на улучшение процессов. Предполагается, что если процессы работают в оптимальном режиме, то и результативность всей системы максимальна. Но эффективность предприятия как системы в значительной степени зависит и от того, насколько грамотно в ней выстроено взаимодействие элементов, то есть функциональных подразделений.

Современная система процессного управления для промышленных предприятий должна сочетать в себе максимально возможный комплекс функций для управления ключевыми бизнес-процессами предприятия, с помощью которой может быть обеспечена широкомасштабная интеграция систем управления процессами в единую систему управления предприятием.

В условиях стабильной экономической ситуации параметры базовых бизнес-процессов, как правило, являются управляемыми. Достижение прогнозируемого результата финансово-хозяйственной деятельности в рамках бюджетирования, при заданных ограничениях на ресурсы, возможно без взаимосвязи принимаемых решений между функциональными подразделениями предприятия. При этом в течение нескольких отчетных периодов область принятия решений каждого функционального подразделения сужается, нарабатываются характерные правила взаимодействий для данной ситуации.

Однако современные рыночные условия характеризуется, как правило, нестабильностью среды, в том числе: повышенным хозяйственным риском, определяемым нестабильностью спроса, цен, поведения конкурентов, влиянием случайных неэкономических факторов на эффективность принятия решений, изменчивостью рыночной конъюнктуры и т.д. Рыночная нестабильность, может способствовать усилению противоречий задач функциональных подразделений. Они могут проявляться в различных оценках потребностей производства, потребностей рынка, экономической эффективности деятельности, финансовой реализуемости мероприятий и др. Это порождает неэффективное и несогласованное взаимодействие функциональных подразделений предприятия между собой, что сказывается на общей эффективности деятельности всего предприятия.

Если при принятии решения в одном из функциональных подразделений предприятия его результативность оценивается по индивидуальным критериям, не учитывающим задачи остальных служб, то это может приводить к несогласованности действий, улучшению только собственных показателей эффективности. Отдельные задачи функциональных подразделений воспринимаются как самостоятельные виды деятельности, а не как составные части единого процесса. Но если решения в отдельном функциональном подразделении принимаются на основе взаимосвязанных показателей, увеличивающих результативность всей системы и балансирующих на противоречивых задачах различных направлений, то увеличивается эффективность предприятия в целом.

В системе процессного управления задачи функциональных подразделений должны соответствовать общей цели всего предприятия. При отсутствии

отлаженного межфункционального взаимодействия складывается многократно повторяющийся цикл снижения общей эффективности, и общая оптимизация деятельности может подменяться поиском локальных экстремумов, например, минимизации издержек производства, максимизации объема продаж, улучшения надежности и потребительских качеств продукции, а также других составляющих процесса управления предприятием (рис. 1).



Рис. 1. Схема принятия решений на предприятии с учетом межфункционального взаимодействия

На наш взгляд, достаточно трудно выбрать не только единый показатель, характеризующий эффективность межфункционального взаимодействия, но и частные взаимосвязанные показатели, уравнивающие противоречивые задачи функциональных подразделений. Если управление эффективно по одному или нескольким из известных и широко используемых показателей, таких как величина издержек, объем сбыта, рентабельность, прибыль, оборачиваемость активов, обеспеченность запасами и других, нельзя сделать вывод, как об его эффективности в смысле остальных критериев, так и об общей эффективности предприятия. Часто повышение эффективности по одним показателям приводит к ухудшению других характеристик.

Противоречия между задачами функциональных подразделений на предприятии при принятии решений могут проходить следующие фазы развития:

- конфронтационная фаза – обеспечение решения индивидуальных задач за счет игнорирования задач других подразделений;
- компромиссная фаза – частичное достижение индивидуальных задач за счет достижения общего компромиссного интереса всего предприятия;
- управленческая фаза – стремление к взаимному дополнению задач, понимание их позиционной разницы, выработка действенных механизмов согласованного принятия решений для достижения общего максимального результата.

Позитивным выходом из противоречий должно стать формирование механизма принятия согласованных решений между функциональными подразделениями, разграничение сфер их компетенции и ответственности, установление и поддержание относительно стабильной структуры внутрифирменных отношений, интеграция отдельных подразделений.

Согласованное решение – решение, которое обеспечивает реализацию общей цели субъекта более высокого иерархического уровня (например, предприятия или корпорации) с учетом многообразия и противоречия задач и интересов субъектов более низкого уровня.

Методический подход построен с учетом противоречий функциональных подразделений, а также формирования взаимосвязей между ними для достижения общей цели предприятия (рис. 2).



Рис. 2. Методический подход к принятию согласованных решений

2. Разработан метод формирования взаимосвязей функциональных подразделений на примере бюджетирования, позволяющий с помощью системы парных показателей позиционировать в единой системе координат задачи подразделений управления.

Крупное промышленное предприятие – это разветвленная структура с множеством подразделений и сложными межфункциональными связями. Как правило, функции сгруппированы по отделам или управлениям, но одно и то же функциональное подразделение может быть задействовано в нескольких процессах, поэтому предприятие можно представить как совокупность определенных взаимосвязанных процессов или функций. Несколько функциональных подразделений могут выполнять задачи параллельно, а затем пытаться согласованно получить результат. Примером такого процесса является формирование главного бюджета предприятия. На многих предприятиях бюджетирование можно использовать как основной способ управления, а формирование взаимосвязей между функциональными подразделениями как способ повышения эффективности системы управления процессами.

Одна из проблем при оценке эффективности взаимодействия функциональных подразделений в рамках бюджетирования связана с определением факторов, оказывающих влияние, как на их функционирование, так и на эффективное функционирование всей организации. В структуру промышленного предприятия входит множество функциональных подразделений и служб, у которых существуют собственные индивидуальные задачи. Но достижение результатов в соответствии с задачами одного функционального подразделения, не обязательно ведет к улучшению результатов других подразделений, а также к повышению общей эффективности. Часто решение задач одного функционального подразделения приводит к невозможности или неэффективности решения задачи другого подразделения. Исходя из особенностей принятия решений на крупных промышленных предприятиях, систематизированы индивидуальные задачи, определяющие результативность деятельности функциональных подразделений, а также их принадлежность к бюджетам (табл. 1).

Таблица 1

Индивидуальные задачи деятельности ключевых функциональных подразделений при бюджетировании

Функциональные подразделения	Бюджеты	Индивидуальные задачи
Служба маркетинга и продаж	Бюджет продаж	Максимальная реализация товаров, соответствующих потребностям покупателей и рыночной ситуации Удовлетворение потребностей покупателей в соответствии с современными требованиями к техническому и художественному уровню Присутствие на рынке на момент наиболее эффективно возможной реализации продукции Постоянное обновление выпускаемой или реализуемой продукции Быстрое реагирование на изменяющийся спрос

Функциональные подразделения	Бюджеты	Индивидуальные задачи
Производственное управление Управление материально-технического снабжения	Бюджет производства, Бюджет материально-технического снабжения	Обеспечение максимальной и ритмичной загрузки производственных мощностей Обеспечение необходимого количества запасов для бесперебойного и ритмичного производства запланированной номенклатуры изделий
Инженерно-технологическая служба Управление качества	Бюджет инвестиций	Повышение надежности и потребительских свойств продукции Внедрение новой техники и технологий Соблюдение технологии производства Обеспечение качества выпускаемой продукции
Экономическое управление	Бюджет доходов и расходов, Бюджет общефирменных расходов, Бюджет прямых и косвенных затрат	Повышение эффективности затрат в соответствии планом производства, планом реализации продукции, бюджетом доходов и расходов Увеличение прибыли Увеличение рентабельности Ускорение оборачиваемости ресурсов Ведение управленческого учета и экономического анализа
Финансовое управление	Бюджет движения денежных средств	Максимальная отсрочка платежа поставщикам Максимальная рентабельность для снижения рисков и ставки по привлекаемым кредитам Минимальная средневзвешенная ставка по кредитным ресурсам Максимальная ставка за отсрочку платежа потребителям Сокращение времени производственно-технологического цикла Ускорение оборачиваемости ресурсов Увеличение платежеспособности
Бухгалтерия	Прогнозный баланс	Формирование полной и достоверной информации о деятельности организации и ее имущественном положении Обеспечение информацией для контроля за соблюдением законодательства РФ при осуществлении организацией хозяйственных операций и их целесообразностью Предотвращение отрицательных результатов хозяйственной деятельности организации и выявление внутрихозяйственных резервов обеспечения ее финансовой устойчивости

Совокупность взаимодействий между функциональными подразделениями промышленного предприятия представлена в виде четырехединой модели, в которой стрелками обозначены индивидуальные задачи четырех видов деятельности (производственной, маркетинговой, финансовой, экономической), пунктирными двойными стрелками обозначены места взаимосвязей и противоречий задач функциональных подразделений, а в центре результат финансово-хозяйственной деятельности при компромиссе задач (рис. 3).

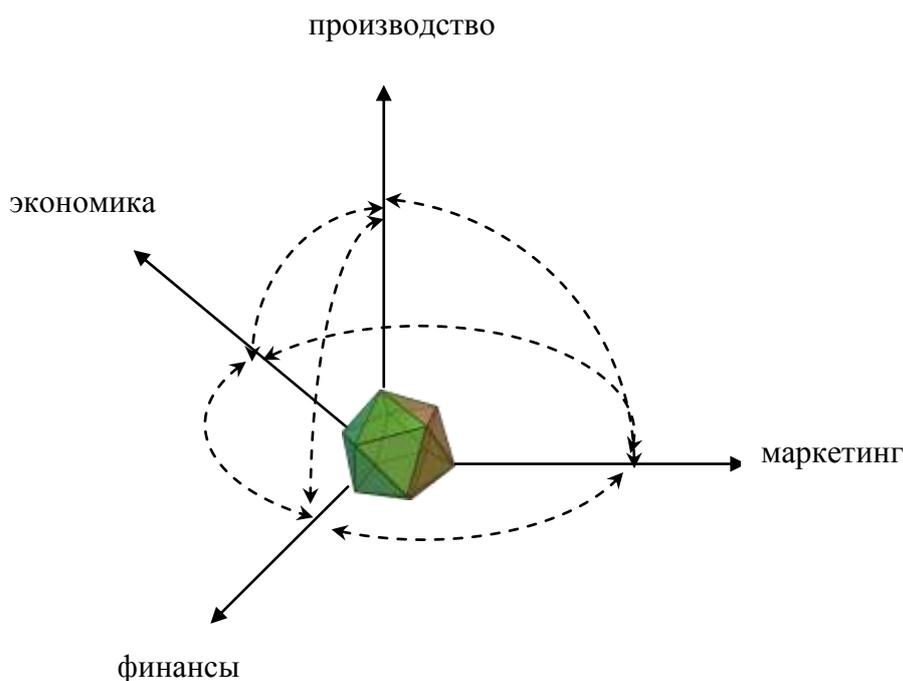


Рис. 3. Графическая интерпретация четырехединого взаимодействия функциональных подразделений

Для формализации связей между функциональными подразделениями проведена группировка ключевых показателей, которые наиболее часто используются в практической деятельности промышленных предприятий при бюджетировании. Сформирована система показателей, отражающих парные взаимосвязи как основных бюджетов, так и функциональных подразделений между собой (табл. 2).

В результате преобразования графической четырехединой модели в формализованный вид с учетом вышеназванной системы показателей получена матрица взаимодействия функциональных подразделений в рамках бюджетирования (рис. 4).



Рис. 4. Матрица взаимодействия функциональных подразделений в рамках бюджетирования

Система показателей парных взаимосвязей функциональных подразделений

№ ячейки	Шифр	Взаимосвязи бюджетов		Показатели парных взаимосвязей		Параметры сравнения
1	ПМ1	Бюджет продаж	Бюджет производства	Сверхнормативные запасы готовой продукции на складах	Объем производства	По ассортиментным группам
2	ПЭ2	Бюджет производства	Бюджет прямых затрат	Темп роста выработки товарной продукции	Темп роста заработной платы	По производственным подразделениям
	ПЭ3	Бюджет косвенных затрат	Бюджет производства	Темпы изменения цен на отдельные виды топливно-энергетических ресурсов	Темпы изменения удельного потребления энергоресурсов в объеме товарной продукции	По видам энергоресурсов
3	МЭ4	Бюджет доходов и расходов	Бюджет продаж	Прирост величины скидки на продукцию	Прирост объема реализации	По ассортиментным группам
	МЭ5	Бюджет доходов и расходов	Бюджет продаж	Рентабельность	Объем сбыта	По ассортиментным группам
4	ПФ6	Бюджет инвестиций	Бюджет продаж	Капитальные затраты в расширение производства	Прирост выручки от реализации	По ассортиментным группам
	ПФ7	Бюджет МТО	Бюджет движения денежных средств	Отклонение от норматива запасов сырья и материалов	Очередность финансирования приобретения	По видам материалов
5	МФ8	Бюджет движения денежных средств	Бюджет продаж	Сумма просроченной дебиторской задолженности	Объем сбыта продукции	По потребителям и посредникам
	МФ9	Бюджет продаж	Бюджет инвестиций	Темп изменения затрат на рекламации (качество продукции)	Сумма капитальных затрат	По ассортиментным группам
6	ЭФ10	Бюджет производства	Бюджет движения денежных средств	Производство товарной продукции	Очередность финансирования затрат на производство	По производственным подразделениям
	ЭФ11	Бюджет инвестиций	Бюджет общефирменных расходов	Сумма капитальных затрат	Снижение затрат на производство	По видам оборудования

3. Сформирована модель бюджетирования на промышленном предприятии в соответствии с принципом комплексного принятия решений, позволяющая корректно планировать и оперативно вносить исправления при исполнении бюджетов предприятия. Модель включает оценку эффективности взаимодействия функциональных подразделений с использованием аппарата непараметрической статистики, а также систему контроля достигнутых результатов.

Для математической оценки эффективности взаимодействий между отдельными службами предприятия в процессе бюджетирования предложено использование аппарата непараметрической статистики. Ранговая связь между показателями может выражаться через два коэффициента ранговой корреляции Спирмена и Кэнделла. Это непараметрические методы, которые используются с целью статистического изучения связи между явлениями, когда определяется фактическая степень параллелизма между двумя количественными рядами изучаемых признаков и дается оценка тесноты установленной связи с помощью количественно выраженного коэффициента. Особенностью ранговой корреляции является то, что для оценки тесноты связи используются не численные значения, а соответствующие им ранги.

Ранжирование приводит к тому, что значения рядов приобретают одинаковый минимум = 1 (минимальный ранг) и максимум, равный количеству значений.

Особенностью ранговых коэффициентов корреляции является то, что максимальным по модулю ранговым корреляциям (+1, -1) не обязательно соответствуют строгие прямо или обратно пропорциональные связи между исходными переменными X и Y. Ранговые корреляции достигают своего максимального по модулю значения, если большему значению одной переменной всегда соответствует большее значение другой переменной (+1), или большему значению одной переменной всегда соответствует меньшее значение другой переменной и наоборот (-1).

При использовании коэффициентов ранговой корреляции можно оценивать тесноту связи между признаками (рис. 5).

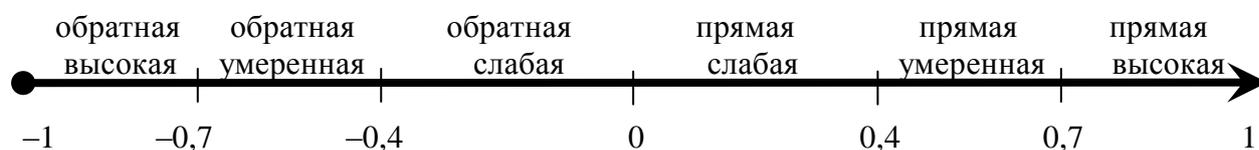


Рис. 5. Оценка тесноты связи ранговой корреляции

По величине показателей ранговой корреляции парных взаимосвязей функциональных подразделений можно судить об эффективности взаимодействия между ними. В основу обоснования оценки эффективности взаимодействия функциональных подразделений (табл. 3) были положены вышеназванные значения оценки тесноты связи.

Оценка эффективности взаимодействия подразделений по парным показателям

Теснота связи	Эффективность взаимосвязи между подразделениями	Фаза противоречия	Необходимость корректировки основных бюджетов
от -1,0 до 0,0	Эффективность отрицательная, взаимодействие не организовано	Конфронтационная	Требуется в обязательном порядке в первую очередь
от 0,0 до +0,4	Эффективность низкая, взаимодействие слабо организовано	Конфронтационная / Компромиссная	Требуется в обязательном порядке
от +0,4 до +0,7	Эффективность умеренная, требует усиления взаимодействия	Компромиссная / Управленческая	Требуется в случае, если это не приведет к уменьшению других показателей
от +0,7 до +1,0	Эффективность высокая, взаимодействие отлажено	Управленческая	Корректировка не требуется

В соответствии с оценками эффективности взаимодействия функциональных подразделений по парным показателям процесс принятия согласованных решений при бюджетировании представлен в виде блок-схемы (рис. 6). На данной схеме отражена организация обратных связей в цикле бюджетирования. После формирования плановых предложений по одному из основных бюджетов в соответствии с индивидуальными задачами конкретного функционального подразделения, необходима организация обратной связи с другими подразделениями в рамках бюджетов, исходя из последовательности действий на блок-схеме.

Обратные связи формируются, как на этапе планирования и составления основных бюджетов, так и в ходе анализа их исполнения. Необходимость в обратных связях возникает в случаях, когда теснота связи по показателям парных взаимосвязей требует корректировки основных бюджетов. Решение о корректировке принимается в соответствии с таблицей по оценке эффективности взаимодействия подразделений по парным показателям (см. табл. 3).

Например, после составления первоначального бюджета продаж и бюджета производства соответственно службой маркетинга и продаж, а также производственным управлением, необходимо провести оценку по блоку с шифром «ПМ1». Необходимо найти указанный шифр в таблице «Система показателей парных взаимосвязей функциональных подразделений» (см. табл. 2) и провести оценку тесноты связи ранговой корреляции по соответствующим показателям парных взаимосвязей. В данном случае по сверхнормативным запасам готовой продукции на складах и объему производства по ассортиментным группам. Для принятия решения о необходимости корректировки вышеназванных основных бюджетов следует воспользоваться таблицей «Оценка эффективности взаимодействия подразделений по парным показателям» (см. табл. 3).

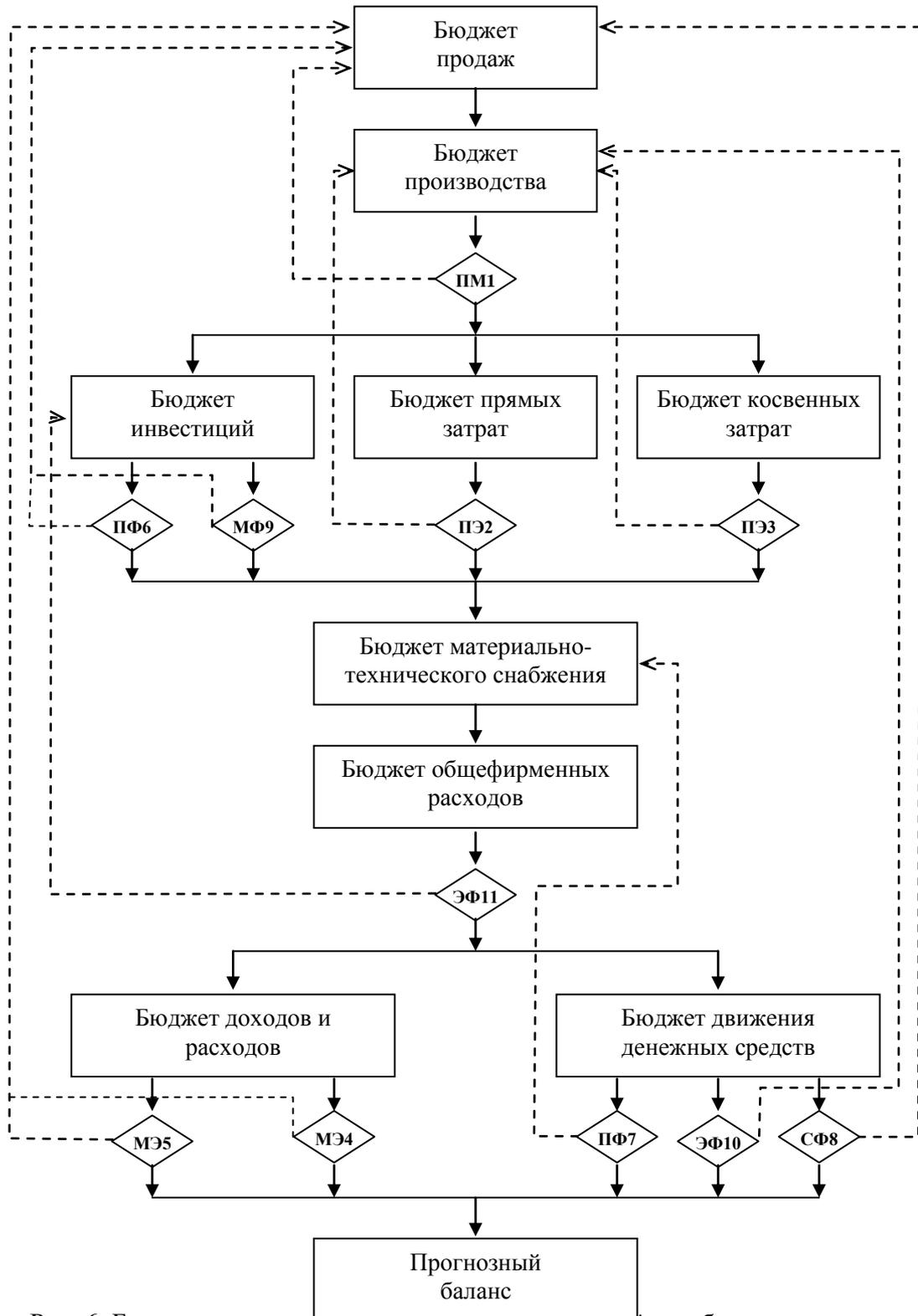


Рис. 6. Блок-схема принятия согласованных решений при бюджетировании

Математическая модель расчета обобщающего показателя эффективности взаимодействия функциональных подразделений (интегральный показатель согласованности управленческих решений) в рамках бюджетирования сформирована на основе оценок эффективности взаимодействия функциональных подразделений по парным показателям.

$$\begin{cases}
 \text{ЭИНОД} = (1 - s) * \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n L_i \\
 s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (L_i - \bar{L})^2} \\
 L_i = \frac{\min(r, \tau)}{|\min(r, \tau)|} \sqrt{\frac{r^2 + \tau^2}{2}} \\
 -1 < \text{ИПСУР} < +1
 \end{cases} \quad (1)$$

где *ИПСУР* – интегральный показатель согласованности управленческих решений;

s – среднеквадратическое отклонение, стандартное отклонение;

L_i – оценка эффективности взаимодействия между функциональными подразделениями в соответствии с показателями парных взаимосвязей;

n – количество показателей парных взаимосвязей;

r – коэффициент ранговой корреляции Спирмена;

τ – коэффициент ранговой корреляции Кэнделла.

Промышленное предприятие – это сложная социально-экономическая система. Грамотное построение взаимодействий между функциональными подразделениями в значительной степени определяет его эффективность. При этом работа всей системы, как правило, зависит от работы самого слабого звена, а усилия, направленные на его укрепление, вероятнее всего, приведут к самым заметным улучшениям. Поэтому, в соответствии с предложенной математической моделью, устранение проблем межфункционального взаимодействия в самом слабом звене позволяет достичь наибольшего улучшения интегрального показателя согласованности управленческих решений.

Контроль эффективности взаимодействия функциональных подразделений в рамках бюджетирования происходит путем сопоставления запланированных и достигнутых результатов. Контроль осуществляется по двум направлениям: контроль результирующего показателя и контроль траектории движения к результирующему показателю.

Контроль результирующего показателя может быть осуществлен путем измерения отклонения фактически достигнутого показателя *ИПСУР_ф* от его целевого значения *ИПСУР_ц* (рис. 7).

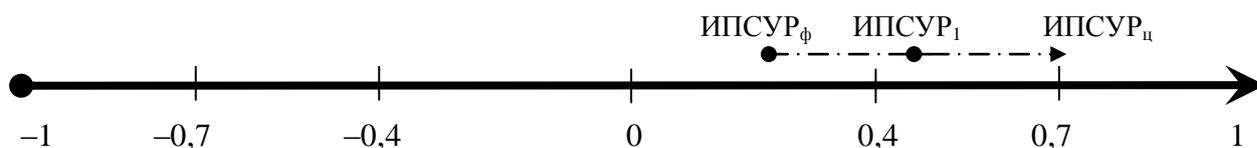


Рис. 7. Контроль отклонения фактического значения ИПСУР от целевого

Контроль траектории движения к результирующему показателю ИПСУР осуществляется путем измерения отклонений траектории движения по каждому показателю парных взаимосвязей функциональных подразделений L_i (рис. 8).

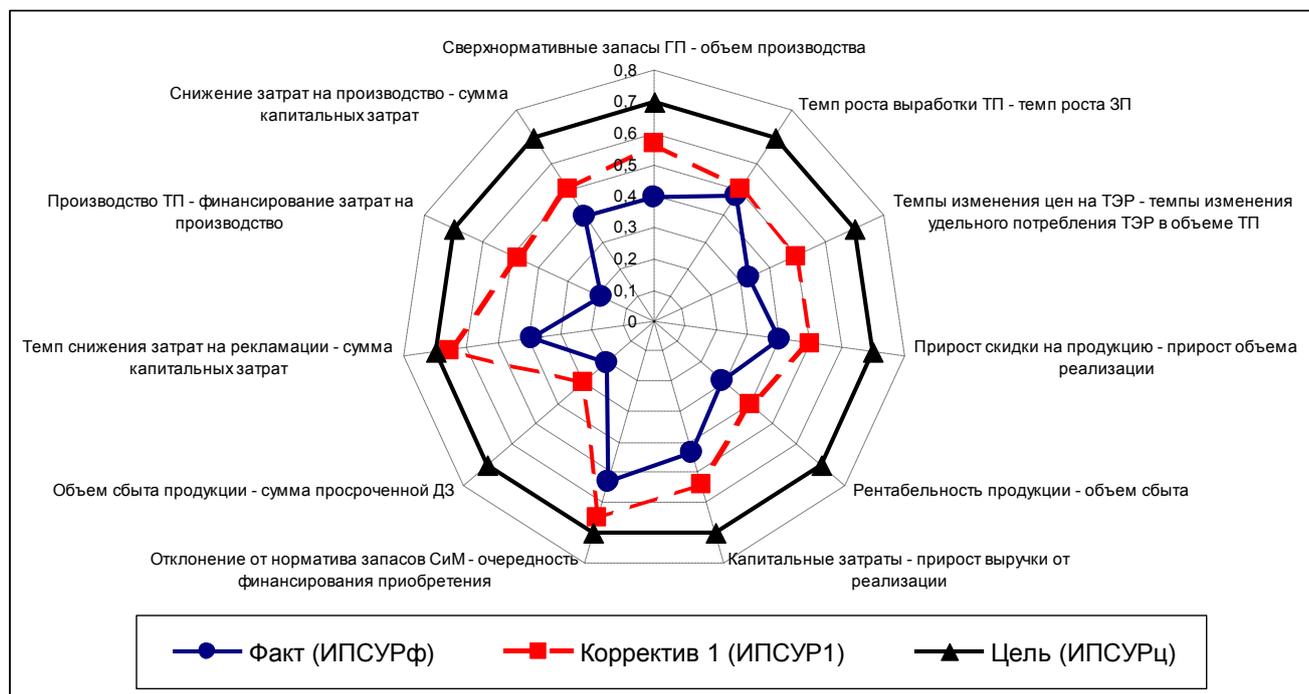


Рис. 8. Контроль траектории движения к результирующему показателю

На основании контроля эффективности взаимодействия функциональных подразделений в рамках бюджетирования выявляются ошибки и противоречия, допущенные в ходе реализации поставленных задач, подводятся промежуточные итоги оценки, задаются новые задачи по формированию взаимосвязей между функциональными подразделениями.

4. Создана система информационного обеспечения принятия согласованных решений, включающая методику подготовки базы исходных данных, а также компьютерную программу обработки информации. Программа позволяет оценивать эффективность взаимодействия функциональных подразделений, в том числе в рамках бюджетирования.

Проведение оценки эффективности взаимодействия подразделений в рамках бюджетирования на крупном промышленном предприятии требует сбора и обработки большого объема информации. Использование программных ресурсов автоматизированного процесса оценки способно обеспечить руководство предприятия инструментарием для ускорения процесса бюджетирования на основе механизма принятия согласованных решений. В результате могут быть сокращены затраты времени и ресурсов на сбор информации, достаточной для организации системы бюджетирования на предприятии.

В процессе диссертационного исследования в пакете Microsoft Office Excel 2003 была создана, отлажена и испытана программа поддержки управленческих

решений «Расчет интегрального показателя согласованности управленческих решений».

Программа позволяет обеспечить обработку исходной информации в требуемой форме, а также осуществляет расчет конечных результатов и возможность вывода результатов в графической форме. Компьютерная программа, позволяет количественно и качественно определять значение интегрального показателя согласованности управленческих решений. Применение методики принятия согласованных решений, не требует для расчетов обязательного использования данной программы. Возможна обработка информации вручную, но её использование позволяет значительно ускорить процесс обработки информации.

На входе вводится массив данных из форм управленческой, статистической, бухгалтерской отчетности. С помощью макросов и простого интерфейса пользователь на выходе может получить:

- оценку тесноты связи ранговой корреляции парных показателей,
- оценку эффективности взаимодействия функциональных подразделений,
- графики контроля отклонений фактического значения от целевого, а также контроля траектории движения к результирующему показателю;
- рекомендации по корректировке основных бюджетов.

Программа поддержки принятия управленческих решений, является удобным инструментом для автоматизации процесса расчета интегрального показателя согласованности управленческих решений, позволяющим с минимальными трудозатратами производить расчеты и представлять необходимую информацию в наглядной форме.

Основные результаты диссертационного исследования используются в финансово-хозяйственной деятельности ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК». Для внедрения механизма принятия согласованных решений в течение 2009 года на предприятии был разработан и осуществлен комплекс мероприятий. Не смотря на то, что кризисный 2009 год характеризовался значительным снижением объемов реализации продукции, за счет мероприятий удалось упорядочить расход материально-технических и топливно-энергетических ресурсов, выстроить взвешенную сбытовую политику в части расчетов за отгруженную продукцию, сформировать план технического перевооружения для увеличения мощности производства инновационной продукции, улучшить качество, оптимизировать численность промышленно-производственного персонала, не допустить социальных потрясений, а также остановки производства.

По итогам первого полугодия 2010 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года интегральный показатель согласованности управленческих решений увеличился на 0,109 пункта: с 0,443 до 0,552. Ускорился коммерческий цикл, запасы готовой продукции сократились на 24%, затраты в незавершенном производстве уменьшились на 27%, производственные запасы снизилась на 19%. Дебиторская задолженность покупателей и заказчиков сократилась на 21%. Удельный вес в объеме реализации инновационной техники, пользующейся высоким платежеспособным спросом, вырос с 12,1 до 15,6%.

Удельный вес потерь от брака по вине производства в себестоимости продукции сократился с 0,27 до 0,21%. Рост затрат на топливно-энергетические ресурсы был обусловлен исключительно фактором роста цен.

Подтверждением эффективности реализованных мероприятий может служить положительное заключение по отчету о результатах работы завода на заседании Межведомственной комиссии по поддержке предприятий оборонно-промышленного комплекса под председательством заместителя Министра финансов РФ Силуанова А.Г. (протокол №44 от 01.06.2010).

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах, определенных ВАК РФ:

1. Габдулин, Р.Р. Механизм согласования решений ключевых функциональных подразделений – основа устойчивого развития промышленного предприятия в условиях нестационарного спроса / Р.Р. Габдулин, Е.А. Лясковская // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2007. – № 4. – С. 50–58. (0,7 п.л., 0,35 авт.).

Статьи в журналах, сборниках научных трудов и конференций:

2. Габдулин, Р.Р. Роль интуиции руководителя при принятии управленческих решений / Р.Р. Габдулин, Т.А. Шиндина // Материалы международной научной конференции Татищевские чтения: актуальные проблемы науки и практики. Актуальные проблемы социально-экономического развития: территориальные и отраслевые аспекты. – Тольятти: Волжский университет им. В.Н. Татищева, 2005. – Ч. 2. – С. 29–33. (0,3 п.л., 0,2 авт.).

3. Габдулин, Р.Р. Новые подходы при принятии решений инвестиционного характера / Р.Р. Габдулин // Фундаментальные и прикладные исследования в системе образования: материалы 3-й международной научно-практической конференции. – Тамбов: Першина, 2005. – Ч. 3. – С. 92–94. (0,25 п.л.).

4. Козлова, Е.А. Анализ современных методов принятия управленческих решений / Е.А. Козлова, Р.Р. Габдулин // Экономика, управление и инвестиции: сборник научных трудов. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2006. – С. 140–145. (0,5 п.л., 0,35 авт.).

5. Гусев, Е.В. Роль промышленной политики государства в развитии машиностроительного комплекса / Е.В. Гусев, Р.Р. Габдулин // Государственное и муниципальное управление в условиях формирования гражданского общества и рыночной экономики: опыт, проблемы, перспективы: материалы 4 Всероссийской научно-практической конференции. 31 октября 2006 года. – Челябинск: Центр анализа и прогнозирования, 2006. – Ч. 1. – С. 117–125. (0,7 п.л., 0,4 авт.).

6. Здунов, В.И. Система принятия управленческих решений по планированию себестоимости товарной продукции как фактор устойчивого развития машиностроительных предприятий / В.И. Здунов, Е.А. Козлова, Р.Р. Габдулин // Государственное и муниципальное управление в условиях формирования гражданского общества и рыночной экономики: опыт, проблемы, перспективы:

материалы 4 Всероссийской научно-практической конференции. 31 октября 2006 года. – Челябинск: Центр анализа и прогнозирования, 2006. – Ч. 1. – С. 142–148. (0,6 п.л., 0,2 авт.).

7. Гусев, Е.В. Актуальные задачи повышения эффективности управления промышленными предприятиями в условиях неритмичного спроса на продукцию / Е.В. Гусев, Р.Р. Габдулин // Строительный комплекс: экономика, управление и инвестиции: сборник научных трудов. – Челябинск: НТЦ-НИИОГР, 2007. – Выпуск 7. – С. 12–14. (0,3 п.л., 0,15 авт.).

8. Козлова, Е.А. Механизмы и специфика принятия решений в условиях конфликта интересов ключевых функциональных подразделений / Е.А. Козлова, Р.Р. Габдулин // Строительный комплекс: экономика, управление и инвестиции: сборник научных трудов. – Челябинск: НТЦ-НИИОГР, 2007. – Выпуск 7. – С. 49–53. (0,45 п.л., 0,25 авт.).

9. Габдулин, Р.Р. Свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 9692 Расчет интегрального показателя согласованности управленческих решений / Р.Р. Габдулин, Е.А. Лясковская, Е.В. Гусев. Регистрация в Отраслевом фонде алгоритмов и программ 22.12.2007. Опубликовано – Инновации в науке и образовании: Изд-во ФГНУ Государственный координационный центр информационных технологий, 2007. – № 12. – С. 33. (0,1 п.л., 0,05 авт.).

10. Платонов, В.М. Механизм согласования управленческих решений на промышленных предприятиях с многономенклатурным производством в условиях неритмичного спроса / В.М. Платонов, Р.Р. Габдулин // Социально-экономическое развитие России в нестабильном мире: национальные, региональные и корпоративные особенности: материалы XXVI международной научно-практической конференции. – Челябинск: УрСЭИ АТиСО, 2009. – Ч. 2. – С. 162–170. (0,5 п.л., 0,25 авт.).

11. Платонов, В.М. Особенности управления предприятием в кризисных условиях (на примере ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК») / В.М. Платонов, Р.Р. Габдулин // Модернизация России: проблемы экономики и управления: материалы международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: УФ РЭА имени Г.В. Плеханова в г. Екатеринбурге, 2010. – С. 137–143. (0,45 п.л., 0,25 авт.).