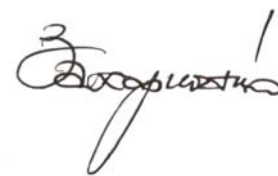


На правах рукописи



Захарченко Владимир Александрович

**ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЕТОМ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ  
АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ**

**Специальность**

**08.00.10 - Финансы, денежное обращение и кредит**

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

**Самара – 2007**

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Самарский государственный  
аэрокосмический университет имени академика С.П.Королева» (СГАУ)

- Научный руководитель - кандидат экономических наук, доцент  
Хвостенко Олег Александрович
- Официальные оппоненты - доктор экономических наук, профессор  
Горелик Ольга Михайловна,  
заведующая кафедрой «Прикладная  
информатика в экономике» ГОУ ВПО  
«Гольягтинский государственный  
университет сервиса»
- кандидат экономических наук  
Шамарин Александр Борисович,  
заместитель директора управления  
кредитования Поволжского банка  
Сбербанка Российской Федерации
- Ведущая организация - Негосударственное образовательное  
учреждение высшего профессионального  
образования «Самарский институт  
управления»

Защита состоится 06 ноября 2007 года в 10 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.215.01 при СГАУ по адресу: 443086, г. Самара, Московское шоссе, 34.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке СГАУ.

Автореферат разослан 05 октября 2007 г.

**Ученый секретарь диссертационного  
совета, доктор экономических наук**

**М.Г. Сорокина**

## Общая характеристика работы.

**Актуальность темы исследования.** В рыночных условиях руководители должны располагать надежным инструментом средств, позволяющих им планировать финансовые потоки, анализировать текущее финансовое состояние организации и принимать обоснованные решения. Одним из действенных инструментов финансового планирования и контроля является система бюджетирования и использование методов управления, основанных на формировании различных видов бюджетов. Особенно это актуально для предприятий, работающих в сфере оптовой и розничной торговли, с одной стороны, обязанных гибко приспосабливаться к изменениям рыночной конъюнктуры, с тем, чтобы удовлетворить спрос и обеспечить оптимальную оборачиваемость материальных ресурсов, а с другой, зависящих от объемов финансовых ресурсов как собственных, так и привлеченных, находящихся в их распоряжении. Все это требует соответствия подсистемы финансового бюджетирования текущим реалиям.

Во многих случаях на практике бюджетирование сводится к упрощенной методике, в результате чего обоснованность бюджетов значительно снижается, это требует постоянного совершенствования методов финансового планирования на торговых предприятиях и адаптации процедур бюджетирования к изменениям, происходящим во внешней среде.

В связи с вышеизложенным, исследование подходов к построению систем финансового планирования и бюджетирования на торговых предприятиях, а также методов формирования и контроля исполнения бюджетов, является достаточно актуальным.

**Состояние изученности проблемы.** Проблемам совершенствования процессов финансового планирования и анализа посвящено большое количество работ как зарубежных, так и отечественных авторов.

Среди современных отечественных авторов, работы которых посвящены проблемам финансового планирования, бюджетирования и анализа, можно отметить таких, как: В.М.Аньшина, А.С.Бакаев, А.М.Бирман, О.В.Ефимова, И.И.Каракоз, В.Е.Керимова, В.В.Ковалев, Е.В.Негашев, В.В.Патров, В.М.Родионова, Р.С.Сайфулин, П.В.Селиванов, Я.В.Соколов, В.В.Осмоловский, В.Е.Хруцкий, И.Н.Царьков, А.Д.Шеремет, К.В.Щиборщ, А.Ю.Яковлева и др.

Необходимо отметить, что во многом работы указанных авторов основываются на трудах российских ученых и практиков начала XX-го века. Среди них можно отметить труды таких, как Н.А.Блатов, Г.А. Бахчисарайцев, Н.Р.Вейцман, Н.С. Лунской, И.Р.Николаев, П.И.Рейнбот, А.К.Рощаховский, А.П.Рудановский и др.

Вопросам совершенствования финансового планирования и анализа посвящены работы таких зарубежных авторов, как Э.А.Альтман, Л.Бернстайн, Й.Бетге, Дж.Блейк, О.Боулин, С.Браун, Р.Брейли, Ю.Бриггем, Р.Вейтилингем, К.Друри, Х.Джонсон, Р.Каплан, Л.Крушвиц, С.Майере, М.Матьюс, Б.Рис, Г.Уайт, Б.Уилсон, Д.Харрингтон, Ч.Хорнгрен и др.

Несмотря на то, что вопросам финансового планирования посвящено большое число работ, часть проблем, в частности, связанных с совершенствованием финансового планирования и бюджетирования с учетом отраслевой специфики (в частности, оптовой торговли), а также с использованием в рамках финансового планирования современного аппарата оптимизационного и имитационного моделирования и построения систем бюджетирования на предприятиях торговли, до последнего времени остаются недостаточно разработанными. Необходимо также отметить тот факт, что большинство теоретических источников посвящено, в основном, общим вопросам финансового менеджмента в целом. Вопросы же финансового планирования и, особенно, бюджетирования в большинстве работ рассматриваются поверхностно. В нескольких же работах, посвященных вопросам бюджетирования, основной акцент делается на специфику промышленных предприятий. Что касается пред-

приятый торговли и, в частности, оптовой и розничной торговли, то публикации и работы по данной тематике в настоящее время отсутствуют.

Все вышеизложенное, а также актуальность темы, связанной с совершенствованием процессов финансового планирования и бюджетирования на предприятиях оптовой торговли и предопределило выбор целей и задач настоящего диссертационного исследования.

**Цели и задачи исследования.** Цель работы заключается в разработке моделей механизмов бюджетирования деятельности торгового предприятия с учетом оборачиваемости активов и обязательств, позволяющие обосновать принимаемые решения и на этой основе повысить эффективность его функционирования.

Реализация указанной цели предусматривает решение следующих задач:

1. Изучить сущность механизма бюджетирования, его виды, структуру и основные особенности, характеризующие специфику торгового предприятия;
2. Определить основные направления совершенствования механизмов бюджетирования на отечественных предприятиях торговли;
3. Сформировать критерии оценки деятельности коллективов служб продаж и закупок торгового предприятия, при бюджетировании его деятельности.
4. Осуществить постановку задач и разработать модели принятия оптимальных решений по выбору параметров бюджета продаж и закупок с учетом оборачиваемости товарных запасов, как основных в процессе бюджетирования деятельности торгового предприятия.
5. Определить критерии оценки деятельности коллектива финансово-экономической службы, функций его стимулирования и сформировать оптимизационную модель механизма выбора параметров бюджета доходов и расходов с учетом платежеспособности торгового предприятия.
6. Апробировать полученные теоретические результаты на практическом примере бюджетирования деятельности торгового предприятия по продажам фототоваров.

**Область исследования** соответствует пункту 3.14. «Финансовый менеджмент в управлении финансовыми потоками и финансовыми оборотами» по паспорту специальности 08.00.10 - финансы, денежное обращение и кредит.

**Объектом исследования** являются процессы бюджетирования деятельности торгового предприятия.

**Предметом исследования** являются модели и метода формирования механизмов стимулирования и моделей принятия обоснования решений по выбору параметров бюджетирования торгового предприятия.

**Методами исследования** диссертационного исследования послужили принципы системного подхода к анализу процессов планирования бюджетирования и моделирования для совершенствования процедур финансового планирования на предприятиях оптовой торговли.

**Научная новизна исследования** заключается в разработке моделей платежных потоков, механизмов принятия оптимальных решений по выбору параметров бюджетов с учетом ограничений на конъюнктуру товарного рынка, торговых площадей и платежеспособности предприятия.

Наиболее значимыми являются следующие результаты, характеризующие научную новизну диссертации:

- определены критерии оценки деятельности коллективов служб продаж и закупок торгового предприятия при бюджетировании его деятельности.
- сформулированы задачи и разработаны модели принятия оптимальных решений по выбору параметров бюджета продаж и закупок с учетом оборачиваемости товарных запасов, как основных в процессе бюджетирования деятельности торгового предприятия.

- определены критерии оценки деятельности коллектива финансово-экономической службы, функций его стимулирования и сформирована оптимизационная модель механизма выбора параметров бюджета доходов и расходов с учетом платежеспособности торгового предприятия.

**Практическая значимость** настоящей работы состоит в том, что подходы к построению системы бюджетирования, процедуры формирования бюджета, методы оптимизации их параметров, предложенные в работе, могут быть использованы на большинстве торговых предприятий.

Большая часть методов и моделей доведена до уровня практического использования при решении конкретных задач бюджетирования. При этом большинство методов и моделей разработано для условий конкретных торговых предприятий и достаточно легко могут быть адаптированы для условий аналогичных предприятий торговли.

Предложенные в работе подходы к совершенствованию процессов бюджетирования, основанные на использовании экономико-математических методов и моделей, могут быть использованы специалистами при проектировании, разработке и внедрении информационных систем автоматизации торговли, основанных на использовании компьютерной техники.

**Апробация результатов исследования.** Основные результаты докладывались и обсуждались на всероссийской научно-практической конференции. Наука, Бизнес, Образование 2006, Самара 2006.

**Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 5 работ, в том числе 1 статья - в периодическом научно-техническом издании, рекомендованном ВАК России.

**Структура и объем работы.** Диссертационная работа изложена на 128 страницах, состоит из введения, трех глав, заключения, содержит 11 таблиц, 11 рисунков и список использованной литературы из 107 наименований.

### **Основное содержание работы.**

**Во введении** обоснована актуальность избранной темы, определена цель, объект и предмет исследования, показана научная новизна и практическая значимость работы.

**В первой главе «Бюджетирование и основные принципы его организации в торговле»** определены сущность и механизм формирования бюджетов, их виды, структура, этапы реализации и направления совершенствования процессов бюджетирования на отечественных предприятиях торговли.

В условиях рынка бюджетирование в общем виде можно представить как информационную систему внутрифирменного, корпоративного управления доходами, расходами и ликвидностью торговой организации с помощью определенных финансовых инструментов, называемых бюджетами. Бюджет – это оперативный финансовый план, составленный, как правило, в рамках одного года, отражающий расходы и поступления средств по операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия.

Однако в науке нет единства в понимании сущности бюджетирования. В научной литературе лидирует точка зрения, которая связывает бюджетирование с планированием деятельности организации, позволяет согласовать деятельность подразделений внутри компании и подчинить ее общей стратегической цели.

Отдельные авторы относят бюджетирование строго к финансовому управлению, говоря, что «бюджетирование – это часть финансового менеджмента».

Последовательность формирования бюджетов торгового предприятия представлена на рис.1 в виде блок-схемы и описывает логическую последовательность процесса бюджетирования торгового предприятия на примере продажи фототоваров. С учетом особенности торгового предприятия, которая заключается в том, что торговый цикл определяется

длительностью процесса купли-продажи, основными бюджетами являются бюджет продаж и закупок.

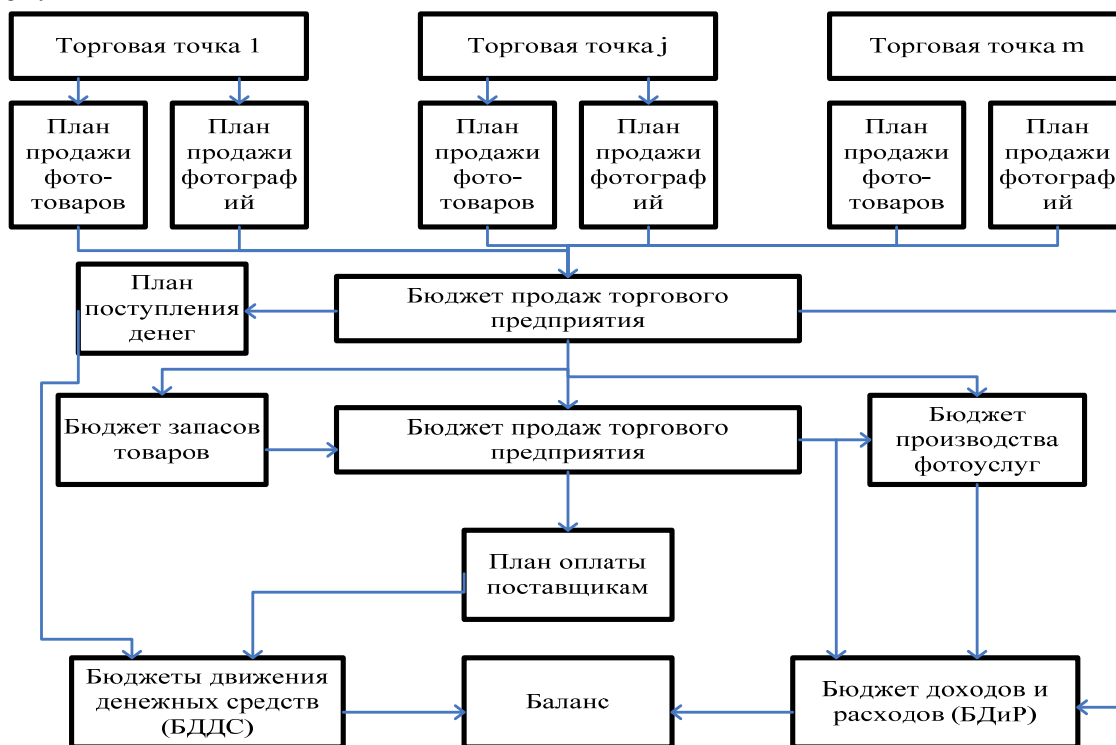


Рис.1. Общая схема структуры бюджетов в торговом предприятии

Все приведенные определения, на наш взгляд, служат дополнениями друг к другу, суть которых сводится к следующему: бюджетирование – это технология управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. В таких рамках выполняются функции: планирование, учет, контроль, анализ и регулирование всех видов деятельности, реализуемых фирмой.

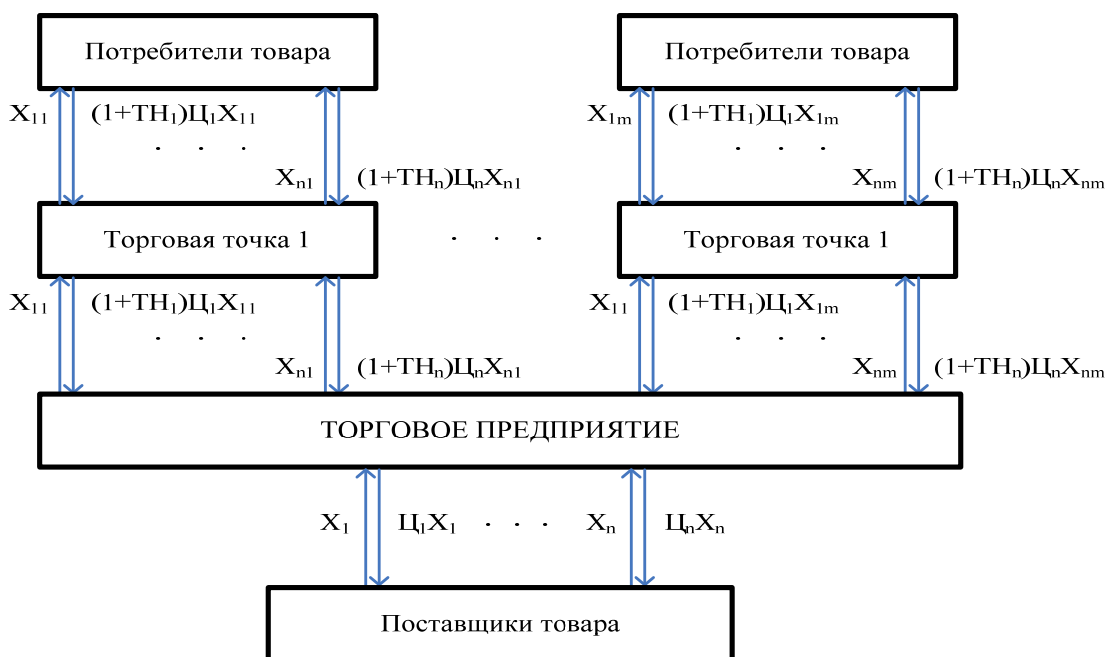


Рис.2. Схема товарно-денежных обращений в розничной торговле

На рис.2 приведена схема товарно-денежных потоков в розничной торговле при продаже товаров. В схеме снизу вверх идут материальные потоки, а сверху вниз денежные потоки в процессе купли-продажи товаров.

Отмеченные особенности торгового предприятия и представленная схема товарно-денежных потоков положены в основу моделирования процессов бюджетирования и обоснования решений по выбору параметров бюджетов.

**Во второй главе «Эффективность финансового планирования на предприятиях оптово-розничной торговли»** рассматриваются технологии формирования финансовых потоков и количественные показатели рентабельности, оборачиваемости активов и обязательств торгового предприятия.

Торговля, как отрасль экономики, обладает рядом характерных черт, которые обуславливают специфику процедуры бюджетирования. К ним можно отнести следующее:

- стоимость услуги определяется через торговую наценку;
- продолжительность торгового цикла  $D-T-DI$  определяется длительностью процесса «купли – продажи» товара (отсутствует фаза производства);
- структура основных фондов характеризуется состоянием собственных и арендованных фондов, более половины, из которых составляют арендованные фонды;
- большая потребность в оборотных средствах, основную долю которых составляют товарные запасы;
- более 80% выручки поступает в налично-денежной форме;
- большая трудоемкость. Заработная плата в структуре затрат занимает до 40% и более;
- в структуре затрат наибольший удельный вес составляют издержки на приобретение товаров, затем издержки обращения;
- большой удельный вес материально-ответственных лиц, что требует усиления контрольных функций.

Все эти особенности налагают определенные требования к моделированию механизмов принятия обоснованных решений по выбору параметров бюджетов торгового предприятия.

Показатели рентабельности и оборачиваемости являются основными характеристиками эффективности финансово-хозяйственной деятельности торгового предприятия.

Показатели рентабельности активов рассчитываются как отношение показателей прибыли к показателям средних за отчетный период активов предприятия. В качестве показателя прибыли могут использоваться валовая, балансовая, чистая прибыль.

Показатели рентабельности активов показывают эффективность использования в отчетном периоде активов предприятия с точки зрения получения прибыли.

Рассмотрим основные показатели рентабельности активов, построенные с учетом указанных ограничений.

а) Рентабельность всех активов предприятия:

$$k_B^{\text{рент}} = \frac{\text{ЧП}_p}{0,5(B_0 + B_1)}, \quad (1)$$

где  $0,5 (B_0 + B_1)$  – средний за отчетный период итог бухгалтерского баланса ( $B_0, B_1$  – значения итога баланса соответственно на начало и на конец отчетного периода);  $\text{ЧП}_p$  – чистая прибыль, полученная предприятием в отчетном периоде.

Рентабельность всех активов показывает эффективность их использования предприятием в отчетном периоде. Снижение показателя свидетельствует либо о снижении эффективности использования активов предприятия, либо о накоплении на предприятии излиш-

них (неиспользуемых) активов. Рост показателя, отражающий повышение эффективности использования активов, оценивается положительно как наиболее точное свидетельство успешного развития предприятия, поскольку рентабельность активов – это один из основных, критериальных показателей финансового благополучия.

Рентабельность внеоборотных активов показывает эффективность их использования предприятием в отчетном периоде. Динамика рентабельности внеоборотных активов оценивается на основе сопоставления с динамикой рентабельности всех активов и рентабельности оборотных активов.

в) Рентабельность оборотных активов:

$$k_E^{\text{рент}} = \frac{\text{ЧП}_p}{0,5(E_0 + E_1)}, \quad (2)$$

где  $E_0, E_1$  – стоимость оборотных активов на начало и конец отчетного периода;  $0,5(E_0 + E_1)$  – средняя стоимость оборотных активов за отчетный период.

Рентабельность оборотных активов показывает эффективность их использования предприятием в отчетном периоде. Динамика рентабельности оборотных активов оценивается на основе сопоставления с динамикой рентабельности всех активов и рентабельности внеоборотных активов.

Показатели рентабельности продаж рассчитываются как отношения показателей прибыли к выручке от продажи товаров, продукции, работ, услуг (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей).

Показатели рентабельности продаж показывают эффективность продаж предприятия в отчетном периоде с точки зрения получения прибыли.

Рентабельность продаж рассчитывается по формуле:

$$k_N^{\text{рент}} = \frac{\text{ЧП}_p}{N}, \quad (3)$$

где  $N$  – выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг (без НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей).

Рост или снижение рентабельности продаж отражают соответственно увеличение или уменьшение эффективности продаж предприятия.

Показатели оборачиваемости активов и обязательств рассчитываются как отношения выручки от продажи товаров, продукции, работ, услуг к показателям средних за отчетный период активов и обязательств предприятия (количество оборотов).

Рассмотрим основные показатели оборачиваемости активов и обязательств предприятия.

Оборачиваемость оборотных активов ( $m_{ок}$ ):

$$m_{ок} = \frac{N}{E_{cp}}, \quad (4)$$

где  $E_{cp}$  – среднее за отчетный период значение стоимости оборотных (мобильных) активов

Оборачиваемость оборотных активов предприятия показывает скорость их оборота, измеряемую количеством оборотов оборотных активов в отчетном периоде.

Поскольку движение оборотных активов оказывает непосредственное влияние на финансовые результаты и финансовое состояние предприятия, оборачиваемость оборотных активов наиболее точно отражает деловую активность предприятия в обычных видах деятельности.

Оборачиваемость запасов ( $m_3$ ):

$$m_3 = \frac{N}{Z_{cp}}, \quad (5)$$



где  $Z_{\text{ср}}$  – средняя за отчетный период стоимость запасов (сырья и материалов, незавершенного производства и прочих несписанных затрат, готовой продукции и товаров) по данным бухгалтерского баланса.

Оборачиваемость запасов показывает скорость списания запасов в связи с продажей товаров, продукции, работ, услуг по обычным видам деятельности.

Оборачиваемость дебиторской задолженности ( $m_{\text{дз}}$ ):

$$m_{\text{дз}} = \frac{N}{r_{\text{ср}}^a}, \quad (6)$$

где  $r_{\text{ср}}^a$  – средняя за отчетный период величина дебиторской задолженности по данным бухгалтерского баланса.

Рост оборачиваемости дебиторской задолженности может отражать улучшение платежной дисциплины покупателей (своевременное погашение покупателями задолженности перед предприятием) и (или) сокращение продаж с отсрочкой платежа (коммерческого кредита покупателям) – по срокам или по стоимости сделок. Снижение оборачиваемости дебиторской задолженности свидетельствует о снижении платежной дисциплины покупателей и об увеличении продаж с отсрочкой платежа. Динамика этого показателя в значительной степени зависит от принятия кредитной политики предприятия, устанавливающей принципы расчетов с покупателями, и от эффективности системы кредитного контроля, обеспечивающей своевременность поступления оплаты от покупателей за отгруженные товары, выполненные работы, предоставленные услуги.

Оборачиваемость кредиторской задолженности ( $m_{\text{кз}}$ ):

$$m_{\text{кз}} = \frac{N}{R_{\text{ср}}^p}, \quad (7)$$

где  $R_{\text{ср}}^p$  – средняя за отчетный период величина кредиторской задолженности (включая задолженность по выплате доходов, резервы предстоящих расходов и прочие краткосрочные обязательства) по данным бухгалтерского баланса.

Рост оборачиваемости кредиторской задолженности может отражать улучшение платежной дисциплины предприятия в отношениях с поставщиками, бюджетом, внебюджетными фондами, персоналом предприятия, прочими кредиторами (своевременное погашение предприятием своей задолженности перед кредиторами) и (или) сокращение покупок с отсрочкой платежа (коммерческого кредита поставщиков). Снижение оборачиваемости кредиторской задолженности свидетельствует о снижении платежной дисциплины предприятия в отношениях с кредиторами и (или) об увеличении покупок с отсрочкой платежа.

Рассмотренная группа показателей оборачиваемости активов и обязательств использована для определения уровня финансовой устойчивости торгового предприятия при формировании механизма бюджета доходов и расходов.

**В третьей главе «Модели механизмов стимулирования и бюджетирования деятельности торгового предприятия с учетом финансовой устойчивости»** сформированы критерии оценки деятельности и функции стимулирования основных подразделений торгового предприятия, сформулированы постановки задач оптимального выбора параметров бюджетов продаж, закупки, доходов и расходов с учетом запасов товаров, платежеспособности, а также осуществлена апробация теоретических результатов на конкретных числовых примерах.

В работе рассмотрена задача формирования бюджета продаж в торговом предприятии, имеющего  $m$  торговых точек, каждая из которых осуществляет розничную торговлю потребительскими фототоварами за наличный расчет и оказывает услуги по печатанию фо-

тографий. Менеджер службы маркетинга определяет при заданном спросе по каждому виду товара такую цену и объем реализации товара, чтобы обеспечить максимум продаж. Модель задачи принятия оптимальных решений по выбору параметров бюджета продаж имеет вид:

$$\begin{aligned} \text{ОП}^t(\underline{c}, y) &= \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n c_i^t y_{ij}^t + \sum_{l=1}^k \sum_{j=1}^m c_l^t y_{lj}^t \rightarrow \max \\ y_i^t &= \sum_{j=1}^m y_{ij}^t, \\ 0 \leq y_{ij}^t &\leq \min(S_{ij}^t, Q_{ij}^t), \quad i = 1, n, \quad j = 1, m, \\ 0 \leq y_{lj}^t &\leq \min(S_{lj}^t, Q_{lj}^t), \quad j = 1, m, \quad t = 1, T \end{aligned} \quad (8)$$

где  $c_i^t$  – цена реализации  $i$ -го товара в  $t$ -й бюджетный период;  $y_{ij}^t$  – объем реализации  $i$ -го товара в  $j$ -ой торговой точке в  $t$ -й бюджетный период;  $c^t$  – стоимость одной фотографии в  $t$ -й бюджетный период;  $y_{lj}^t$  – количество фотографий  $l$ -го вида, реализованных в  $j$ -й торговой точке;  $n$  – ассортимент товаров;  $m$  – количество торговых точек;  $S_{ij}^t$  – спрос на продукцию  $i$ -го вида в  $j$ -й торговой точке в  $t$ -й бюджетный период;  $Q_{ij}^t$  – предельная пропускная способность по  $i$ -му товару в  $j$ -ой торговой точке;  $S_{lj}^t$  – спрос на фотографии  $l$ -го вида в  $j$ -ой торговой точке;  $Q_{lj}^t$  – предельная мощность по выпуску фотографий  $l$ -го вида в  $j$ -й торговой точке в  $t$ -й бюджетный период;  $\text{ОП}^t(\underline{c}, y)$  – объем продаж в  $t$ -й бюджетный период.

Первая часть суммы критерия модели (8) представляет собой объем реализации фототоваров на розничном рынке, а вторая сумма – по печатанию фотографий различных видов в каждый период.

При достаточной пропускной способности в каждой торговой точке по всем товарам (торговой мощности), стратегия менеджера службы маркетинга сводится к удовлетворению спроса путем выбора цены реализации товаров. С учетом сделанных предположений, оптимальное решение модели (8) равно:

$$y_{ij}^t = S_{ij}^t, \quad y_{lj}^t = S_{lj}^t, \quad i = 1, n, \quad j = 1, m, \quad l = 1, k. \quad (9)$$

Таким образом, модель принятия решений (8) позволяет определить бюджет продаж в натуральном и стоимостном выражении в разрезе товарного ассортимента и видов услуг торгового предприятия за бюджетный период.

В таблице 1 на основании коэффициентов сезонности рассчитан объем продаж по каждому фототовару на каждый бюджетный месяц в натуральном и стоимостном выражении.

В работе рассмотрена задача формирования бюджета закупок товаров, характеризующего эффективность процесса снабжения. Модель задачи формирования бюджета закупок представлена в следующем виде:

$$\begin{aligned} \text{ОЗ}^t(\underline{c}^n, x) &= \sum_{i=1}^n c_i^m x_i^t \rightarrow \min, \\ 0 \leq x_i &\leq \min(D_i^t, y_i^t), \quad c_i^{\min} \leq c_i^m \leq c_i^{\max}, \quad i = 1, n \end{aligned} \quad (10)$$

где  $c_i^m, x_i^t$  – цена и объем покупки  $i$ -го товара;  $y_i^t$  – объем реализации (продаж)  $i$ -го товара;  $D_i^t$  – предложение  $i$ -го товара на рынке;  $\text{ОЗ}^t(\underline{c}^n, x)$  – суммарный объем закупок в стоимостном выражении.

Таблица 1

## Планируемый объем продаж фототоваров по месяцам

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
<b>Печать с негативов</b>												
Планируемый объем	16 783	12 142	12 864	10 542	14 784	17 228	21 954	23 861	18 213	15 172	12 713	20 295
Ожидаемая цена	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Выручка за реализ. прод. (без НДС)	234 962	169 983	180 102	147 582	206 969	241 194	307 360	334 056	254 978	212 410	177 978	284 126
<b>Документальное фото</b>												
Планируемый объем	1 724	1 247	1 321	1 083	1 519	1 770	2 255	2 451	1 871	1 559	1 306	2 085
Ожидаемая цена	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34	24,34
Выручка за реализ. прод. (без НДС)	41 962	30 357	32 164	26 357	36 963	43 075	54 891	59 659	45 536	37 934	31 785	50 742
<b>Фотоплёнки</b>												
Планируемый объем	916	663	702	575	807	941	1 199	1 303	994	828	694	1 108
Ожидаемая цена	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Выручка за реализ. прод. (без НДС)	100 783	72 911	77 252	63 303	88 776	103 457	131 837	143 288	109 369	91 110	76 341	121 871
<b>Сопутствующие товары</b>												
Планируемый объем	2 599	1 880	1 992	1 633	2 290	2 668	3 400	3 695	2 821	2 350	1 969	3 143
Ожидаемая цена	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30	11,30
Выручка за реализ. прод. (без НДС)	29 371	21 248	22 513	18 448	25 872	30 150	38 421	41 758	31 873	26 552	22 248	35 517
<b>Фотоальбомы</b>												
Планируемый объем	27	20	21	17	24	28	36	39	30	25	21	33
Ожидаемая цена	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60	308,60
Выручка за реализ. прод. (без НДС)	8 432	6 100	6 463	5 296	7 428	8 656	11 030	11 988	9 151	7 623	6 387	10 197
<b>Рамки</b>												
Планируемый объем	15	11	12	10	14	16	20	22	17	14	12	19
Ожидаемая цена	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50	286,50
Выручка за реализ. прод. (без НДС)	4 403	3 186	3 375	2 766	3 879	4 520	5 760	6 261	4 779	3 981	3 336	5 325

Как следует из модели принятия решений (10), стратегия менеджера службы закупок сводится к определению такой цены и объема закупки каждого товара при заданном объеме продаж и предложении товара, чтобы суммарный объем закупок был минимальной величиной. Если предложение каждого товара превышает спрос на него ( $D_i > y_i = S_i$ ), то оптимальное решение модели (10) равно:

$$x_i^0 = y_i, \quad \mu_i^n = \mu_i^{\min}, \quad i = 1, n. \quad (11)$$

Далее объем закупок каждого товара в натуральном выражении  $x_i, i = 1, n$  распределяется в соответствии со спросом на него по каждой торговой точке.

Кроме минимизации затрат на закупку, большие резервы экономии денежных средств содержатся в уменьшении уровня товарных запасов за счет повышения их оборачиваемости. В связи с этим, важным показателем в оценке деятельности коллектива службы закупок является величина оборотных средств, измеряемая в запасах покупаемых товаров.

В работе рассмотрена задача управления товарными запасами с использованием функции стимулирования коллектива службы закупок зависящая от величины высвобождаемых оборотных средств.

Для определения оптимальной величины высвобождаемых оборотных средств коллектив службы закупок находит такое значение числа циклов закупки за период, которое обеспечивает максимальное значение функции стимулирования.

Математическую модель задачи выбора оптимальной величины высвобождаемых оборотных средств представлена в виде:

$$f_{cs}(m) = \text{ВОС}(m) - \text{З}(m) = \gamma \left[ \left( 1 - \frac{1}{m} \right) \sum_{i=1}^n \mu_i^n x_i - b_0 - b_1 m \right] \rightarrow \max \quad (12)$$

$$1 \leq m \leq \min \left( \frac{D}{d}, \frac{x}{d} \right), \quad m \geq m_n, \quad m_n = \frac{\sum_{i=1}^n q_i x_i}{\text{ТП}}$$

где  $m$  – число оборотов средств в запасах купленных товаров за период;  $d_i$  – суточный спрос на продукцию  $i$ -го вида;  $\text{ВОС}(m) = \left( 1 - \frac{1}{m} \right) \sum_{i=1}^n \mu_i^n x_i$  – величина высвобождаемых оборотных средств;  $\text{З}(m) = b_0 + b_1 m$  – затраты на доставку и распределение товаров;  $b_0$  – расходы не зависящие от числа циклов закупки;  $b_1$  – коэффициент, характеризующий нарастание затрат с увеличением цикла закупки на единицу;  $\gamma$  – коэффициент, характеризующий долю от высвобождаемых оборотных средств, поступающих на стимулирование коллектива службы закупок;  $x = \sum_{i=1}^n x_i$  – объем реализации товаров;  $D = \sum_{i=1}^n D_i$  – предложения товаров за период  $t$ ;  $d = \sum_{i=1}^n d_i$  – суммарный дневной спрос на товары; ТП – торговые площади, имеющиеся в распоряжении предприятия;  $q_i$  – коэффициент, характеризующий количество торговой площади на единицу  $i$ -го товара.

Приведенная модель описывает стратегию коллектива службы закупок в его стремлении максимально высвободить оборотные средства в запасах товаров и получить в связи с этим максимальную величину стимулирования.

Геометрическая интерпретация условий согласованности закупок с интересами коллектива представлены на рис.1. На рисунке изображены графики изменения функции стимулирования ( $f_{cs}(m)$ ), высвобождаемых оборотных средств (ВОС) и функции затрат ( $\text{З}(m)$ )

в зависимости от изменения числа циклов закупки  $m$ . Вертикальная прямая  $m=m_n$ , соответствует ограничению на торговые площади.

Прямая  $\sum_{i=1}^n c_i^n x_i$  представляет собой стоимость покупаемых товаров за период  $t$ . Точка

$m^0$  является оптимальной, в которой функция стимулирования коллектива достигает максимального значения. В этой точке выполняется условие максимальной согласованности плана закупок с функцией стимулирования коллектива. Точка  $m_k$  – критическая точка, поскольку затраты в этой точке равны высвобождающимся оборотным средствам ( $ВОС=З(m_k)$ ), а функция стимулирования принимает нулевое значение. Для любого плана закупки назначаемого из области  $S$ , выполняется условие согласованности с целевой функцией коллектива, так как в этой области его целевая функция является неотрицательной величиной. Как следует из рисунка, множество согласованных планов закупки  $S$  включает в себя и множество (точку) максимально согласованных планов, что обеспечивает их выполнение.

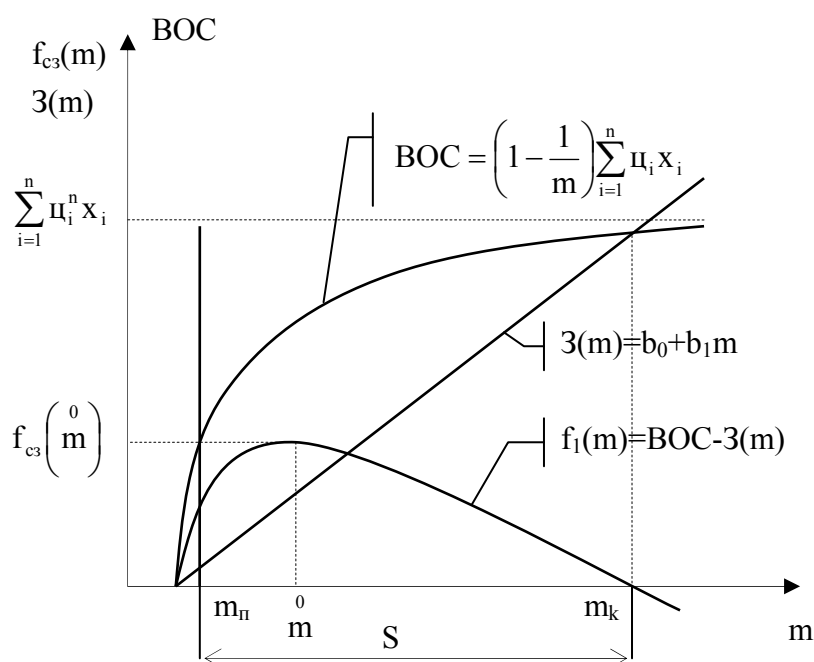


Рис.1. Графики изменения функции стимулирования ( $f_{c3}(m)$ ), высвобождаемых оборотных средств ( $ВОС$ ) и функции затрат ( $З(m)$ ) в зависимости от изменения числа циклов закупки  $m$ .

Прибыль является главным, обобщающим и оценивающим показателем деятельности торгового предприятия, основным источником ее самообеспечения и самофинансирования. Бюджет доходов и расходов (БДР) определяет экономическую эффективность деятельности торгового предприятия. Он формирует основной финансовый результат деятельности предприятия – его прибыльность и показывает соотношение всех доходов от реализации со всеми видами расходов. БДР представляет собой прогнозирование структуры стоимости предлагаемых организаций товаров с выделением затрат, валовой, балансовой, чистой прибыли.

Учитывая, что бюджет доходов и расходов формирует коллектив финансово-экономической службы, в работе предложена функция его стимулирования, зависящая от объема высвобождаемых оборотных средств от сокращения товарных запасов, величины поступления денежных средств от продажи товаров, объемов платежей за покупаемые то-

вары. Коллектив ФЭС заинтересован в увеличении прибыли, величины высвобождаемых оборотных средств, объемы поступления денежных средств от продажи товаров. Каждая из этих величин зависит от числа оборотов, однако с ростом оборотов увеличиваются и затраты.

Коллектив ФЭС стремится в общем случае определить такие значения объемов покупаемых и продаваемых товаров, числа оборотов запасов, дебиторской и кредиторской задолженности в бюджетном периоде, которые обеспечивают максимальное значение функции стимулирования.

Математическую модель задачи выбора оптимальных параметров бюджета доходов и расходов с позиции интересов коллектива финансово-экономической службы представлена в следующем виде:

$$\begin{aligned} \delta(m, x) &= \gamma \left[ \Pi_p(x) + \text{ВОС}(m, x) + \text{ПДС}(m, x) - \text{ПЛ}(m, x) - \text{З}(m) \right] = \\ &= \gamma \left[ \sum_{i=1}^n \text{ТН}_i \Pi_i^n x_i + \left(1 - \frac{1}{m_{\text{ТЗ}}}\right) \sum_{i=1}^n \Pi_i^n x_i + \left(1 - \frac{1}{m_{\text{ДЗ}}}\right) \sum_{i=1}^n (1 + \text{ТН}_i) \Pi_i^n x_i - \right. \\ &\quad \left. - \left(1 - \frac{1}{m_{\text{КЗ}}}\right) \sum_{i=1}^n \Pi_i^n x_i - \alpha \sum_{i=1}^n x_i - \text{З}_0 - b_0 - b_{\text{ТЗ}} m_{\text{ТЗ}} - b_{\text{ДЗ}} m_{\text{ДЗ}} - b_{\text{КЗ}} m_{\text{КЗ}} \right] = \\ &= \gamma \left[ \left(2 - \frac{1}{m_{\text{ДЗ}}}\right) \sum_{i=1}^n \text{ТН}_i \Pi_i^n x_i + \left(1 - \frac{1}{m_{\text{ТЗ}}} + \frac{1}{m_{\text{ДЗ}}} - \frac{1}{m_{\text{КЗ}}}\right) \sum_{i=1}^n \Pi_i^n x_i - \right. \\ &\quad \left. - \alpha \sum_{i=1}^n x_i - \text{З}_0 - b_0 - b_{\text{ТЗ}} m_{\text{ТЗ}} - b_{\text{ДЗ}} m_{\text{ДЗ}} - b_{\text{КЗ}} m_{\text{КЗ}} \right] \rightarrow \max \end{aligned} \quad (13)$$

при следующих ограничениях:

ограничения по спросу и предложению на каждый товарный ассортимент

$$y_i = x_i \leq \min(A_i, \Pi_i), i = 1, n;$$

ограничение по торговым площадям

$$\frac{1}{m_{\text{ТЗ}}} \sum_{i=1}^n q_i \Pi_i^n x_i \leq \text{ТП};$$

ограничение по ликвидности баланса предприятия

$$\left( \frac{1}{m_{\text{ТЗ}}} + \frac{1}{m_{\text{ДЗ}}} - \frac{1}{m_{\text{КЗ}}} \right) \sum_{i=1}^n \Pi_i^n x_i + \frac{1}{m_{\text{ДЗ}}} \sum_{i=1}^n \text{ТН}_i \Pi_i^n x_i \geq 0;$$

ограничения на область значений числа оборотов товарных запасов

$$1 \leq m_{\text{ТЗ}} \leq \min\left(\frac{\Pi}{d}, \frac{x}{d}\right);$$

ограничения на область значений числа оборотов дебиторской задолженности

$$1 \leq m_{\text{ДЗ}} \leq \min\left(\frac{A}{d}, \frac{y}{d}\right);$$

ограничения на область значений числа оборотов кредиторской задолженности

$$1 \leq m_{\text{КЗ}} \leq \min\left(\frac{\Pi}{d}, \frac{x}{d}\right),$$

где  $БП_p(y, x)$  – балансовая прибыль, получаемая предприятием;  $ВП_p(y, x) = \sum_{i=1}^n ТН_i \pi_i^n x_i$  – валовая прибыль торгового предприятия;  $З(y, x) = Z_0 + \alpha \sum_{i=1}^n x_i$  – коммерческие и управленческие расходы в их совокупности;  $ВОС(m, x) = \left(1 - \frac{1}{m_{ТЗ}}\right) \sum_{i=1}^n \pi_i^n x_i$  – высвобождаемые оборотные средства;  $ПДС(m, x) = \left(1 - \frac{1}{m_{ДЗ}}\right) \sum_{i=1}^n (1 + ТН_i) \pi_i^n x_i$  – объемы поступления денежных средств от продажи товаров;  $ПЛ(m, x) = \left(1 - \frac{1}{m_{КЗ}}\right) \sum_{i=1}^n \pi_i^n x_i$  – объемы платежей за покупаемые товары;  $m_{ТЗ}$  – число оборотов товарных запасов;  $q_i$  – коэффициент, характеризующий количество площади на единицу  $i$ -го продукта;  $ТП_i$  – товарные площади, имеющиеся в распоряжении предприятия;  $ТН_i$  – торговая наценка  $i$ -го товара;  $m_{ДЗ}$  – число оборотов дебиторской задолженности;  $m_{КЗ}$  – число оборотов кредиторской задолженности;  $A_i$  – спрос на  $i$ -й товар;  $\Pi_i$  – предложение  $i$ -го товара;  $\alpha$  – коммерческо-управленческие расходы на единицу товара;  $b_0$  – расходы, не зависящие от числа оборотов;  $b_{ТЗ}$ ,  $b_{ДЗ}$ ,  $b_{КЗ}$  – коэффициенты характеризующие увеличение затрат с увеличением числа оборотов на единицу.

В результате решения модели определяются оптимальные значения бюджета доходов и расходов; объема продаж; объема закупок; валовая прибыль; коммерческо-управленческие затраты; балансовая прибыль до налогообложения.

### Выводы и результаты.

На основе выполненного диссертационного исследования автором разработаны механизмы бюджетирования деятельности торгового предприятия, позволяющие решать задачи сбалансированности движения дебиторской и кредиторской задолженности и на этой основе обеспечить финансовую устойчивость предприятия.

Основные научные и практические результаты, полученные в диссертационной работе, состоят в следующем:

1. Уточнена сущность механизма бюджетирования, его виды, структура и основные особенности, характеризующие специфику торгового предприятия;
2. Определены основные направления совершенствования механизмов бюджетирования на отечественных предприятиях торговли;
3. Определены критерии оценки деятельности коллективов служб продаж и закупок торгового предприятия, при бюджетировании его деятельности.
4. Сформулирована задача и разработана модель принятия оптимальных решений по выбору параметров бюджета продаж и закупок с учетом оборачиваемости товарных запасов, как основных в процессе бюджетирования деятельности торгового предприятия.
5. Определены критерии оценки деятельности коллектива финансово-экономической службы, функций его стимулирования и сформирована оптимизационная модель механизма выбора параметров бюджета доходов и расходов с учетом платежеспособности торгового предприятия.
6. Полученные теоретические результаты прошли экспериментальную проверку на примере бюджетирования деятельности торгового предприятия по продажам фототоваров.

## **Основные положения диссертации опубликованы**

**в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, определенных Высшей аттестационной комиссией:**

1. Формирование оптимизационной модели механизма выбора параметров бюджета закупок торгового предприятия с учетом оборачиваемости товарных запасов / В.А.Захарченко, Д.Г.Гришанов // Известия Самарского научного центра РАН.-№ 4. - 2007.-С.34-40.

**в других изданиях:**

2. Захарченко, В.А.. Механизм согласованного внутрифирменного бюджетирования/ В.А.Захарченко // Вестник СФ МГУП.- Вып.6. -2005. –С.135-138.
3. Захарченко, В.А.. Модель управления фирмой с двухуровневой организацией веерного типа / В.А.Захарченко // Вестник СФ МГУП.- Вып.5.-2004.-С.61-65
4. Захарченко, В.А.. Согласованное внутрифирменное бюджетирование. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. / В.А.Захарченко // Наука, Бизнес, Образование – 2006. – Самара, 2006.-С.90-93.
5. Захарченко, А.В. Модель механизма формирования бюджета доходов и расходов торгового предприятия с учетом оборачиваемости активов и обязательств / Захарченко А.В., Хвостенко О.А. // Вестник международного института рынка, №2, 2007 – С.46–50.