



003170100

На правах рукописи

ФИЛЬКО Ирина Вениаминовна

**ИНСТРУМЕНТЫ ВНУТРИФИРМЕННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

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

29 МАЙ 2008

Красноярск 2008

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева»

Научный руководитель кандидат экономических наук, доцент
Ерыгина Лилия Викторовна

Официальные оппоненты доктор экономических наук, профессор
Лютых Юрий Александрович

кандидат экономических наук, доцент
Берг Татьяна Игоревна

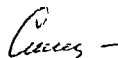
Ведущая организация ГОУ ВПО «Владивостокский
государственный университет экономики
и сервиса»

Защита состоится «20» июня 2008 г в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212 249 03 при Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева» по адресу 660014, г Красноярск, просп им газ «Красноярский рабочий» 31, зал заседаний диссертационного совета, ауд П-207

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева Автореферат диссертации размещен на официальном сайте Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева [http //www sibsau ru](http://www.sibsau.ru)

Автореферат разослан «19» мая 2008 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Смородинова Н И

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования Хлебопекарная промышленность является одной из социально значимых отраслей экономики России. Специфические условия, в которых осуществляется производственная и коммерческая деятельность хлебопекарных предприятий, государственное регулирование цены реализации хлеба и хлебобулочных изделий, ограниченный срок годности сырья и готовой продукции, ежедневные колебания объемов реализации, высокая материалоемкость, изношенность основных фондов – оказывают существенное влияние на эффективность их функционирования и развития. Наиболее важной становится задача повышения эффективности использования имеющихся ресурсов предприятий в процессе производства и сбыта продукции. При этом в условиях конкурентной борьбы за потребителя предприятия вынуждены с каждым годом расширять ассортимент производимой продукции, использовать современные технологии с применением различных вкусовых добавок и наполнителей. В данных условиях возрастает роль и значение менеджмента, от эффективности которого зависит устойчивость развития как отдельных предприятий, так и отрасли в целом. В первую очередь это относится к планированию функционирования и развития предприятия, составляющему сущностную основу процесса управления. Необходимость учета специфики отрасли требует решения проблем не только на методическом, но и на теоретическом уровне. В частности, возникает необходимость выбора концептуального подхода к планированию на предприятиях отрасли, а также формулирования базовых принципов.

Таким образом, высокий уровень конкуренции и неопределенности внешней среды, необходимость оперативного планирования и контроля производственной деятельности предприятия предъявляют новые требования к инструментам внутрифирменного планирования на хлебопекарных предприятиях. Поэтому проблема разработки методики планирования, учитывающей специфику финансово-хозяйственной деятельности хлебопекарных предприятий, является актуальной.

Степень разработанности проблемы. Проблемы планирования деятельности предприятий и организаций рассматриваются в работах отечественных и зарубежных авторов. Среди работ в этой области следует выделить исследования М. М. Алексеевой, М. И. Бухалкова, В. А. Горемыкина, Э. А. Уткина, И. Ансоффа, Д. Хана. Вопросы процессно-ориентированного планирования отражены в работах Д. А. Бримсона, Д. Антоса, Д. Постниковой, В. А. Кириченко. Методике разработки и внедрения системы бюджетирования посвящены исследования К. В. Щиборща, О. Д. Кавериной, В. В. Бочарова, Б. А. Ананжоловой, В. П. Савчук, Р. Фрейзера, Дж. К. Шима, Дж. Г. Сигела.

Методические подходы к планированию хозяйственной деятельности предприятий, представленные в работах вышеуказанных авторов, представляют как научный, так и практический интерес. Однако многие

теоретические и прикладные вопросы требуют проведения дополнительных исследований. В частности, не разработаны инструменты внутрифирменного планирования с использованием процессно-ориентированного подхода, не достаточно изучены вопросы прогнозирования объемов реализации продукции с учетом характера потребительского спроса на хлебобулочные изделия, не решены проблемы повышения оперативности плановых расчетов в условиях подвижности внешней среды и альтернативности плановых решений.

Теоретическая и практическая значимость решения проблемы разработки инструментов внутрифирменного планирования деятельности хлебопекарных предприятий, а также недостаточная изученность отдельных концептуальных положений определили выбор темы научного исследования.

Объектом исследования являются предприятия хлебопекарной промышленности.

Предмет исследования – инструменты внутрифирменного планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности.

Целью диссертационного исследования является теоретическое обоснование и разработка инструментов внутрифирменного планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности.

Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач:

- исследовать современное состояние и тенденции развития хлебопекарной отрасли,
- определить сущность и содержание внутрифирменного планирования деятельности хлебопекарных предприятий в условиях рынка,
- определить и систематизировать организационно-экономические факторы процесса планирования хозяйственной деятельности предприятий хлебопекарной промышленности,
- осуществить выбор методического подхода для формирования системы планирования,
- определить роль и значение бюджетирования как инструмента внутрифирменного планирования на предприятиях хлебопекарной промышленности,
- проанализировать методы планирования и прогнозирования применительно к специфике хлебопекарных предприятий,
- предложить методику прогнозирования потребительского спроса, позволяющую определить объемы продаж с учетом особенностей предприятий хлебопекарной промышленности,
- разработать методику планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности с использованием процессно-ориентированного подхода,
- апробировать методику планирования на примере хлебопекарных предприятий г. Красноярска.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов в области внутрифирменного

планирования, маркетинга и бюджетирования деятельности промышленных предприятий. Методологическую основу диссертационной работы составили методы сравнения и обобщения, группировки, синтеза, системного и структурного анализа. В процессе прикладных исследований использованы методы моделирования.

Область исследования соответствует п. 15.4 «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах» паспорта специальностей Номенклатуры научных работников (экономические науки).

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании методического подхода и разработке инструментов планирования на хлебопекарных предприятиях.

Наиболее существенные результаты, содержащие научную новизну, состоят в следующем:

- обосновано использование процессно-ориентированного подхода к планированию деятельности предприятий хлебопекарной промышленности, учитывающего особенности предприятий исследуемой отрасли, ограниченный срок годности сырья и готовой продукции, поточность и непрерывность производства, сезонность потребительского спроса, взаимозаменяемость продукции и других,

- предложены признаки декомпозиции сводного бюджета на хлебопекарных предприятиях по сфере деятельности, по длительности периода планирования, по стадиям производственного процесса,

- предложена методика прогнозирования потребительского спроса, позволяющая определить объемы продаж хлебопекарной продукции по основным номенклатурным группам с учетом сезонности и недельной цикличности потребительского спроса,

- разработана имитационная модель формирования бюджета производственных затрат, позволяющая осуществлять оперативное планирование в условиях неопределенности потребительского спроса,

- разработана методика планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности, позволяющая на основании результатов прогноза продаж определять потребность в сырье и размер производственных затрат в зависимости от объемов производства продукции по ассортиментным группам.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в возможности использования материалов, выводов и предложений для формирования системы внутрифирменного планирования на предприятиях хлебопекарной промышленности с целью повышения эффективности их деятельности. Разработанные в диссертации теоретические положения, расчетные алгоритмы, методические рекомендации могут использоваться для решения прикладных задач, связанных с прогнозированием спроса на хлебобулочные изделия, оперативным планированием объемов производства продукции. Предложенная методика

планирования на хлебопекарном предприятии позволяет принимать обоснованные решения об ассортименте и цене реализации производимой продукции

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в учебном процессе для обучения студентов экономических специальностей по курсу «Планирование на предприятии».

Апробация и реализация результатов исследования. Основные предложения и разработки, содержащиеся в диссертации, обсуждались и получили положительную оценку на Межрегиональной научно-практической конференции студентов и аспирантов «Проблемы современной экономики» (г Красноярск, 2005 г.); Региональной научно-практической конференции «Аграрная наука на рубеже веков» (г Красноярск, 2005 г., 2006 г.); Международной научно-практической конференции «Проблемы устойчивого развития аграрного производства Сибири (г Новосибирск, 2005 г), Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука. начало XXI века (г Красноярск, 2006 г)

Публикации. По материалам исследований опубликовано 8 работ общим объемом 2,57 п л (в том числе авторских 2,46 п л), из них 2 работы объемом 0,99 п л в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

Объем и структура работы Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы Она содержит 152 страницы машинописного текста, 4 рисунка, 21 таблицу. В списке использованной литературы 158 наименований

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Процессно-ориентированный подход к планированию деятельности предприятий хлебопекарной промышленности

Выбор инструментов планирования в значительной мере определяется отраслевой принадлежностью предприятия В связи с этим был проведен анализ современного состояния и тенденций развития предприятий хлебопекарной промышленности, что позволило выделить факторы, подлежащие учету при планировании их функционирования и развития В таблице 1 представлены наиболее значимые из них, а также содержатся результаты систематизации, характеризующие специфику отрасли

Группировка факторов по месту возникновения позволяет определить источник влияния на объект исследования Разделение факторов по уровню воздействия позволяет выявить направления снижения производственных затрат Так синхронизация спроса и предложения способствует быстрой реализации продукции, что очень важно для хлеба и хлебобулочных изделий, поскольку они имеют ограниченный срок годности, в целях наиболее полного удовлетворения спроса необходимо изучение потребительских предпочтений и на этой основе непрерывное изменение ассортимента производимой продукции, повышение производительности оборудования позволяет

снизить	уровень	производственных	затрат
---------	---------	------------------	--------

Таблица 1 – Систематизация факторов, характеризующих деятельность предприятий хлебопекарной промышленности

Факторы	По месту возникновения		По уровню воздействия			По характеру информации		По функциям управления		
	Выявление	Выявление	Регулируемые	Частично регулируемые	Центруемые	Детерминированные	Вероятностные	Объём	Прогнозность	Материально-техническое обеспечение
Уровень спроса на рынке	*			*			*	*		
Неэластичность спроса	*				*	*		*		
Сезонность спроса	*				*	*		*		
Цикличность продаж по дням недели	*			*		*		*		
Взаимозаменяемость продукции	*			*			*	*		
Государственное регулирование цены реализации	*				*	*		*		
Ограниченный срок годности продукции	*				*	*		*		
Синхронизация спроса и предложения	*		*			*		*		
Ориентация на разные платежеспособные группы	*		*			*		*		
Производство продукции массового потребления		*			*	*		*		
Короткий производственный цикл	*			*		*			*	
Поточность производства	*				*	*			*	
Непрерывность производства	*			*		*			*	
Небольшая продолжительность производственного цикла	*			*		*			*	
Тесная связь между операциями технологического процесса	*				*	*			*	
Возможность производства продукции несколькими технологическими способами	*		*			*			*	
Уровень производительности оборудования	*		*			*			*	
Неравномерность использования ресурсов	*				*		*		*	
Использование давальческого сырья	*				*	*				*
Ограниченный срок годности	*				*	*				*
Большой ассортимент производимой продукции	*			*		*			*	
Высокая концентрация производства		*			*	*			*	
Непрерывное изменение ассортимента производимой продукции	*		*			*			*	

Разделение факторов по характеру информации позволяет определить источник неопределенности. Спрос на определенные виды продукции является вероятностным фактором в связи с высокой конкуренцией на рынке хлебобулочных изделий, широким ассортиментом, взаимозаменяемостью продукции, изменениями предпочтений потребителей Группировка факторов по функциям управления позволила определить направления согласования планов

В результате исследования основных закономерностей и тенденций развития хлебопекарных предприятий определены требования к системе планирования и сформулированы принципы, обеспечивающие выполнение важнейших требований (табл 2) Таким образом, на хлебопекарных предприятиях необходимо обеспечить соблюдение принципов планирования комплексности, адаптивности, гибкости, динамичности, непрерывности, декомпозиции Учитывая такую характеристику деятельности предприятия, как изменение структуры затрат по стадиям производственного процесса, необходимо сформулировать требование к системе планирования, которое заключается в попроцессном планировании затрат, что будет способствовать улучшению контроля за использованием ресурсов предприятия Зависимость размера производственных затрат от вида выпускаемой продукции приводит к необходимости планирования затрат по каждому наименованию продукции, что позволит обоснованно определить цену реализации В связи с постоянными колебаниями потребительских предпочтений, расширением ассортимента производимой продукции, изменением цен на сырье необходимо составлять не только месячные и недельные планы, но и ежедневные Таким образом, наиболее важное значение на предприятиях хлебопекарной промышленности приобретает принцип декомпозиции.

В работе проанализированы существующие концепции планирования финансовая, производственная, маркетинговая и процессно-ориентированная Выявлено, что наиболее полно учитывает специфические особенности отрасли процессно-ориентированная концепция (табл 3) Более того, в полной мере реализовать принцип декомпозиции позволит только переход на процессно-ориентированную систему планирования (планирование отдельных производственных мероприятий с последующим определением суммарных характеристик)

Таким образом, процессно-ориентированное планирование дает возможность оценить деятельность предприятия в целом, так как привязано не к отдельным функциям и отделам, а к процессам (работам, видам деятельности) Процессно-ориентированный подход к планированию, используя такое преимущество процессного подхода, как ориентация на потребителя, построен на принципиально отличной от него основе Он базируется на попроцессном методе калькулирования затрат, суть которого состоит в том, что расходы следуют за продуктом по технологической цепочке, т е по завершении любой операции накапливаются затраты, объем которых можно соотнести со средним стандартным или нормативным

Таблица 2 – Требования к системе планирования на предприятиях хлебопекарной промышленности и принципы, их обеспечивающие

Характеристика деятельности предприятий хлебопекарной промышленности	Требования к системе планирования	Принципы планирования, обеспечивающие требования
Усложнение системы планирования вследствие расширения ассортимента выпускаемой продукции	Необходимость учета наибольшей совокупности факторов при планировании деятельности предприятия	комплексности
Ежедневная отгрузка большому количеству потребителей из-за ограничения срока годности готовой продукции	Соответствие ассортимента выпускаемой продукции потребительскому спросу	адаптивности
Увеличение подвижности внешней среды предприятия, обусловленное динамичностью конъюнктуры рынка	Обеспечение возможности корректировки показателей плана в связи с изменениями цен, тарифов, используемой техники, путем планирования резервов	гибкости
Ежегодное освоение новых видов продукции в связи с необходимостью более полного удовлетворения потребительского спроса, сохранения и увеличения рыночной ниши	Необходимость постоянного пересчета плановых показателей в связи с изменениями рецептуры, технологии производства продукции	динамичности
Изменение плановых заданий по объемам и номенклатуре выпускаемых изделий из-за колебания спроса на продовольственные товары	Непрерывная работа над всеми видами бюджетов, уточнение размеров партий готовой продукции, объемов поставок сырьевых ресурсов	непрерывности
Тесная связь между отдельными операциями технологического процесса вследствие преобладания биохимических процессов	Необходимость составления бюджетов по этапам производственного процесса с целью обеспечения его непрерывности, производства продукции высокого качества	непрерывности декомпозиции
Изменение структуры затрат по стадиям производственного процесса, обусловленное особенностями технологии производства	Планирование затрат с учетом стадий производственного процесса для уменьшения объема косвенных затрат, улучшения контроля за использованием финансовых, материальных, трудовых и производственных ресурсов	декомпозиции
Зависимость производственных затрат от вида выпускаемой продукции в связи с отличиями в рецептуре и весе изделий	Необходимость планирования затрат по видам продукции для обоснованного расчета цены предложения	
Изменения потребительских предпочтений, обусловленное высокой насыщенностью рынка хлебобулочных изделий	Составление месячных, недельных и ежедневных планов	

Таблица 3 – Обоснование применения процессно-ориентированной концепции планирования для планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности

Преимущества ориентированной планирования	процессно-концепция	Характеристика деятельности предприятий хлебопекарной промышленности
Планирование начинается с выявления потребителей и их потребностей		Насыщенность рынка хлеба и хлебобулочных изделий, выпуск продукции должен вестись в ассортименте, соответствующем спросу, что создаст условия для более быстрой реализации продукции
Акцент смещен на учёт выполняемых работ и связанных с ними затрат		Четкое разделение процесса производства на небольшое количество стадий
Учет особенностей связей между процессами		Тесная связь между отдельными операциями технологического процесса, высокая степень непрерывности технологического процесса, обусловленная необходимостью быстрой и своевременной переработки сырья
Выявление незадействованных и недостающих ресурсов		Неравномерность использования ресурсов из-за колебания спроса потребителей, плановые задания для отдельных временных интервалов могут различаться между собой как по объемам, так и по ассортименту выпускаемой продукции
Распределение ресурсов с учетом бюджетных ограничений		Использование давальческого сырья, которое имеет ограниченный срок годности
Выявление неэффективных (высокозатратных) процессов		Взаимозаменяемость продукции, возможность ее производства несколькими технологическими способами с использованием различных взаимозаменяемых производственных ресурсов
Использование возможностей сценарного моделирования для различных входных условий		

Обоснование необходимости использования процессно-ориентированной концепции позволило сформировать задачи планирования для предприятий исследуемой отрасли прогнозирование объемов реализации продукции, обоснование цены реализации, калькуляция затрат по видам производимой продукции, декомпозиция производственных процессов, декомпозиция бюджетов, обоснование структуры сводного бюджета, адаптация показателей бюджета к изменениям портфеля заказов

Как уже было отмечено, использование процессно-ориентированного подхода оказывает влияние на изменение структуры бюджетов и требует, чтобы в основу разрабатываемой системы бюджетов были заложены стадии производственного процесса

2. Признаки декомпозиции сводного бюджета хлебопекарных предприятий

Сводный бюджет представляет собой план работы предприятия в целом и включает операционный и финансовый бюджеты. Учитывая постоянные колебания потребительского спроса, производство продукции в соответствии с ежедневно меняющимися заказами, бюджеты необходимо составлять месячные, недельные и ежедневные. Применение процессно-ориентированного подхода обуславливает также учет специфики процесса производства продукции при разработке структуры бюджета производственных затрат

Использование в качестве признака декомпозиции стадий производственного процесса позволяет распределять стоимостные затраты между выпуском и незавершенным производством, а также между несколькими видами продуктов на любой стадии производственного процесса. Исходя из этого, основным признаком декомпозиции становится не удобство определения потребительской ценности, а такое выделение звеньев производственного процесса, которое обеспечило бы наименьшую вариативность объемов затрат на единицу операции для разных видов продукции.

На хлебопекарных предприятиях целесообразно выделить шесть стадий производственного процесса: подготовка сырья, приготовление полуфабрикатов, приготовление рецептурной смеси, разделка теста, выпечка и товарное оформление. К каждой из стадий жестко «привязаны» как конкретное оборудование, так и исполнители – рабочие. При планировании затрат по этапам производственного процесса контроль за использованием ресурсов для руководства предприятия значительно упрощается. При этом появляется возможность распределения косвенных затрат на себестоимость продукции в зависимости от времени использования оборудования и рабочего времени исполнителей в каждом конкретном процессе, что позволяет получить более точный расчет финансового результата. Следовательно, бюджет производственных затрат должен формироваться с учетом стадий производственного процесса.

Таким образом, при разработке структуры сводного бюджета на хлебопекарных предприятиях необходимо использовать следующие признаки декомпозиции: по сфере деятельности, по длительности периода планирования и по стадиям производственного процесса (табл. 4).

Таблица 4 – Структура сводного бюджета хлебопекарных предприятий

Признаки декомпозиции	Вид бюджетов
По сфере деятельности	Операционный бюджет Финансовый бюджет
По длительности периода	Ежедневный бюджет Недельный бюджет Месячный бюджет
По стадиям производственного процесса	Бюджет подготовки сырья Бюджет приготовления полуфабрикатов Бюджет приготовления рецептурной смеси Бюджет разделки теста Бюджет выпечки Бюджет товарного оформления

Наряду с этим, применение процессно-ориентированного планирования предполагает, что процесс планирования должен начинаться с прогнозирования объемов продаж хлеба и хлебобулочных изделий на основе выявленного потребительского спроса.

3. Методика прогнозирования потребительского спроса, позволяющая определить объемы продаж продукции

Факторами, отражающими особенности хлебопекарных предприятий, являются сезонность потребительского спроса, цикличность продаж по дням недели. Поэтому для составления качественного прогноза необходимо определить величины ежемесячных, еженедельных и ежедневных колебаний. Алгоритм методики прогнозирования потребительского спроса включает следующие этапы (рис. 1).



Рис. 1. Алгоритм методики прогнозирования потребительского спроса на хлебопекарных предприятиях

На первом этапе производится анализ фактических объемов производства продукции за предшествующие двадцать четыре месяца. Затем прогнозируется объем продаж на планируемый год по месяцам. Учитывая взаимозаменяемость продукции, прогноз продаж необходимо составлять не по каждому наименованию продукции, а в разрезе номенклатурных групп.

В ходе проведения исследования рассмотрены различные методы прогнозирования объемов продаж: оценка торговых работников, опрос потребителей, аналитическое выравнивание динамических рядов, экспоненциальное сглаживание, метод скользящих средних и корреляции трендов. Выявлено, что опрос потребителей связан с большими

трудозатратами, метод аналитического выравнивания динамических рядов требует подбора математических функций и проведения вариантных расчетов, метод корреляции трендов в планируемой отрасли использовать не представляется возможным вследствие неэластичности потребительского спроса. Поэтому для прогнозирования объемов продаж на хлебопекарных предприятиях необходимо использовать аддитивную модель, которая позволяет определить сезонность изменения потребительского спроса, характеризуется простотой расчетов и невысокими трудозатратами.

При прогнозировании определяется тренд, наилучшим образом аппроксимирующий фактические данные. Затем, вычитая из фактических значений объемов продаж значения тренда, определяют величины сезонной компоненты. После чего строится модель прогнозирования и рассчитываются ошибки модели. Реализация данной модели осуществляется с помощью статистического программного обеспечения, либо средствами среды Microsoft Excel, используя ее встроенные статистические функции.

Для повышения точности прогноза учитывается наличие в планируемых неделях особенностей потребления (в краткосрочном периоде времени – это праздничные дни). На основе анализа еженедельных вариаций объемов продаж выявлена тенденция роста и изменения структуры реализации в сторону увеличения доли кондитерских изделий в праздничные дни. При их отсутствии еженедельные вариации объемов реализации незначительны и не учитываются.

Используя выявленные закономерности изменения объемов и структуры спроса внутри недельного цикла, производится расчет коэффициентов недельной цикличности, отражающих долю каждого дня в недельной структуре объемов продаж. Недельный объем реализации определяется делением месячного прогноза продаж на сумму коэффициентов недельной цикличности дней месяца. Прогноз на каждый день месяца рассчитывается как произведение недельного объема реализации и коэффициента недельной цикличности дня.

Исходя из полученных прогнозов продаж по ассортиментным группам, составляется производственная программа, определяющая объемы производства по видам продукции и являющаяся, в свою очередь, источником информации для бюджета производственных затрат. Учитывая неопределенность потребительского спроса, высокую изменчивость внешней среды и альтернативность плановых решений, возникает необходимость повышения оперативности плановых расчетов и использования сценарного подхода к планированию производственной программы. Для решения указанных проблем при планировании производственных затрат предлагается использовать метод имитационного моделирования.

4. Имитационная модель формирования бюджета производственных затрат

Используя имитационную модель, можно получить наиболее точные результаты планирования хозяйственной деятельности предприятия. В основе

имитационного моделирования лежит модель, описывающая текущую деятельность предприятия. Это достигается путем прохождения через возможные события в режиме сжатого времени с одновременным отображением хозяйственной деятельности в цифрах. Данная модель представляет собой комбинацию таких составляющих, как компоненты, параметры, переменные, ограничения и целевая функция.

Имитационная модель включает следующие компоненты: бюджет прямых материальных затрат, бюджет подготовки сырья, бюджет приготовления полуфабрикатов, бюджет приготовления рецептурной смеси, бюджет разделки теста, бюджет выпечки, бюджет товарного оформления, бюджет производственных затрат. В структуру бюджета каждого этапа производственного процесса входят оплата труда персонала, обслуживающего данный этап, затраты электроэнергии на его выполнение, амортизационные отчисления на основные средства производства, расходы на ремонт и прочие затраты. Затраты, которые нельзя напрямую отнести на определенный вид продукции (косвенные затраты), распределяются пропорционально структуре прямых производственных затрат.

Параметрами имитационной модели являются нормативные показатели, влияющие на размер производственных затрат. К числу управляемых параметров следует отнести стоимостные показатели, поскольку после их изменения в модель необходимо вносить корректировки (стоимость электроэнергии, уровень оплаты труда за 1 чел.-ч, цеховые затраты). Неуправляемые параметры, после того, как они установлены, являются постоянными величинами и не подлежат изменению. Это расход сырья на единицу продукции, производительность оборудования, норма потребления электроэнергии за 1 час работы оборудования и т.д.

Переменные величины модели – объемы производства продукции в планируемой ассортиментной группе (ассортиментные соотношения).

Ограничениями являются устанавливаемые лимиты расхода сырья, использования трудовых ресурсов и производственного оборудования.

Целевая функция представляет собой сумму затрат на сырье и на выполнение каждой стадии производственного процесса.

Модель позволяет формировать различные варианты бюджета производственных затрат, используется для составления еженедельных производственных бюджетов и ежедневных корректировок производственной программы на следующий день на основе полученных заказов от покупателей. Это позволяет избежать перерасхода сырья, контролировать уровень затрат на единицу продукции, рассчитать себестоимость для каждой партии продукции. Модель реализована в среде MS Excel.

Выявленные особенности функционирования предприятий хлебопекарной промышленности, использование преимуществ процессно-ориентированной концепции бюджетирования, имитационного моделирования, позволили разработать методику планирования деятельности предприятий.

5. Методика планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности с использованием процессно-ориентированного подхода

Разработанная методика планирования основана на результатах теоретического исследования, анализа инструментов планирования, выявленных факторах, характеризующих деятельность предприятий хлебопекарной промышленности и их специфику. Этапы методики представлены на рис 2

На первом этапе выявляются факторы, которые оказывают существенное влияние на деятельность хлебопекарных предприятий. Согласно проведенному исследованию наибольший удельный вес в структуре затрат на хлебобулочные изделия занимают производственные затраты. Для определения основных направлений снижения производственных затрат необходимо произвести отбор факторов, влияющих на размер данных затрат. В частности, уменьшения размера затрат можно достичь путем оптимальной загрузки оборудования в тех случаях, когда близкая по технологическим свойствам продукция может вырабатываться на разнотипных поточных линиях.

Далее выявляются планово-учетные единицы. В качестве планово-учетных единиц при прогнозировании потребительского спроса целесообразно использовать не каждое наименование номенклатуры, а групповую номенклатуру. В группы необходимо объединить схожие по рецептуре, взаимозаменяемые изделия. На основе выявленных номенклатурных групп составляется прогноз продаж продукции на месяц, по неделям и дням недели.

Затем выявляют стадии процесса производства продукции и определяют нормативные значения по показателям, влияющим на размер производственных затрат.

На следующем этапе определяют структуру сводного бюджета. При этом, учитывая особенности функционирования хлебопекарных предприятий, бюджет производственных затрат формируется на основе выявленных стадий производственного процесса.

Последующие расчеты производятся на основе имитационной модели. Формируется бюджет производства, который представляет собой план выпуска продукции по видам в натуральных показателях. При определении структуры производства следует учитывать наличие в планируемом периоде праздничных дней. На предстоящие праздники целесообразно составить «Бюджет праздничного дня», в котором учесть увеличение доли производства кондитерских изделий.

Затем составляется бюджет прямых материальных затрат, который включает расходы, связанные с приготовлением рецептурной смеси, и служит основой для составления бюджета производственных запасов. В бюджете производственных запасов отражаются сроки закупки, виды и количество сырья, материалов и полуфабрикатов. Использование материалов

определяется бюджетом производственных затрат и предполагаемыми изменениями в уровне материальных запасов



Рис 2 Этапы методики планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности

Далее составляются бюджеты каждой стадии производственного процесса, которые включают затраты на оплату труда, электроэнергию, амортизационные отчисления, расходы на ремонт и прочие затраты

На основе бюджета прямых материальных затрат и бюджетов этапов производственного процесса составляется бюджет производственных затрат. После этого составляется бюджет коммерческих расходов. В бюджете коммерческих расходов детализируются все предполагаемые расходы, связанные со сбытом продукции в плановом периоде. Расчет коммерческих расходов должен соотноситься с объемом продаж.

Затем разрабатывается бюджет общехозяйственных расходов, который представляет собой детализированный план текущих операционных расходов, отличных от расходов, непосредственно связанных с производством и сбытом, и необходимых для поддержания деятельности предприятия в целом. Большинство элементов этого бюджета составляют постоянные затраты.

На основе подготовленных операционных бюджетов рассчитывается себестоимость продукции. Себестоимость продукции складывается из производственных, коммерческих и общехозяйственных расходов. При этом коммерческие расходы распределяются по видам продукции пропорционально объемам производства, общехозяйственные – пропорционально производственным затратам. С учетом плановой себестоимости продукции, нормативной прибыли и цен конкурентов устанавливается цена реализации продукции.

Затем составляется бюджет продаж, в котором отражаются доходы от продаж (выручка от реализации), плановый объем и структура продаж.

Заключительный этап включает расчет конечных финансовых результатов. На данном этапе формируется бюджет доходов и расходов предприятия, который показывает, какой доход получило предприятие за отчетный период и какие затраты были понесены. При формировании инвестиционного бюджета определяют направления капитальных вложений.

Бюджет движения денежных средств (прогноз денежных потоков) представляет собой план поступления денежных средств и платежей на будущий период. В нем суммированы все потоки средств как результат планируемых операций на всех фазах формирования общего бюджета. В целом этот бюджет показывает ожидаемое конечное сальдо на счете денежных средств. Таким образом, могут быть запланированы периоды наибольшего и наименьшего наличия денежных средств.

Последним шагом в процессе подготовки системы бюджетов является разработка прогнозного бухгалтерского баланса для предприятия в целом. Именно на этом этапе руководство должно решить, принять предлагаемый общий бюджет или изменить планы и пересмотреть отдельные его части.

Предложенная методика была апробирована в процессе составления сводного бюджета на ОАО «Красноярский хлеб». В таблице 5 отражены

расчеты себестоимости продукции с использованием процессно-ориентированного подхода и традиционной методики.

Таблица 5 – Расчет себестоимости продукции

Показатели	По традиционной методике	По предлагаемой методике
Производственное задание, т	1183,7	1183,7
Прямые материальные затраты, тыс руб	5685,6	5685,6
Затраты по стадиям производственного процесса, тыс руб		3922,1
в т ч подготовка сырья		77,9
приготовление полуфабрикатов		39,4
приготовление рецептурной смеси		127,6
разделка теста		260,1
выпечка		3294,7
товарное оформление		122,4
Оплата труда основных рабочих с начислениями, тыс руб	2868,6	
Прямые производственные затраты, тыс руб	8554,2	9607,7
Общепроизводственные расходы, тыс руб	2110,3	1056,8
Общехозяйственные расходы, тыс руб	1297,9	1297,9
Полная себестоимость, тыс руб	11962,4	11962,4

Как видим, использование процессно-ориентированной методики планирования позволяет значительно уменьшить размер косвенных затрат, что приводит к более точному расчету себестоимости по видам продукции. Это, в свою очередь, позволит более обоснованно определить цену реализации производимой продукции.

Применение методики планирования с использованием процессно-ориентированного подхода, учитывающей особенности процесса производства и характер потребительского спроса, позволяет повысить экономические результаты деятельности предприятия путем синхронизации спроса и предложения, вариаций ассортиментных соотношений, снизить производственные затраты, возложить ответственность на работников в процессе использования сырья и материалов, улучшить финансовый контроль на предприятии.

III. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ

1. Результаты исследования современного состояния и тенденций развития хлебопекарных предприятий позволили выделить и систематизировать факторы, определяющие требования к системе планирования на предприятиях хлебопекарной промышленности.

2. Проведенный анализ показал, что на хлебопекарных предприятиях в условиях жесткой конкурентной борьбы, законодательного ограничения цен на хлебобулочные изделия наиболее эффективными инструментами планирования являются процессно-ориентированный подход к планированию, бюджетирование деятельности предприятий, прогнозирование потребительского спроса с учетом особенностей потребления хлебобулочных изделий, а также имитационное моделирование.

3 Сформулированы принципы планирования на предприятиях отрасли, обеспечивающие выполнение требований к системе планирования

4 Обоснована целесообразность применения процессно-ориентированной концепции при формировании системы планирования на предприятиях хлебопекарной промышленности, поскольку данная концепция в большей мере, чем финансовая, производственная или маркетинговая концепции соответствует характерным особенностям исследуемой отрасли

5 Предложено в качестве признака декомпозиции производственных процессов использование стадий производственного процесса. Показано, что в разрабатываемой системе бюджетирования целесообразно выделить шесть стадий производственного процесса: подготовки сырья, приготовления полуфабрикатов, приготовления рецептурной смеси, разделки теста, выпечки и товарного оформления. Предложено для каждой стадии сформировать бюджет. При этом появляется возможность планирования производственных затрат и распределения косвенных затрат на себестоимость продукции в зависимости от времени работы оборудования и исполнителей на каждой стадии производственного процесса

6 Предложена методика прогнозирования объемов продаж продукции, позволяющая определять ежемесячные объемы реализации по выделенным ассортиментным группам с учетом сезонных колебаний, рассчитывать недельные и ежедневные объемы реализации с учетом наличия в плановый период времени особенностей потребления

7 Разработана имитационная модель формирования бюджета производственных затрат, позволяющая оперативно определять размер затрат на единицу продукции в зависимости от объемов производства продукции по номенклатурным группам, что необходимо использовать для принятия ежедневных управленческих решений о целесообразности исполнения заказа и цене реализации партии продукции

8 Разработана методика планирования, позволяющая планировать производственные затраты с учетом особенностей процесса производства продукции, улучшить контроль за расходом производственных ресурсов и достигнуть наибольшей точности планирования в сравнении с традиционными методиками

9 Апробация предложенных в работе инструментов и методов подтвердила их адекватность и практическую значимость для планирования деятельности предприятий хлебопекарной промышленности

IV. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

I. Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1 Филько, И В Применение процессного подхода при построении системы бюджетирования на хлебопекарных предприятиях [Текст] / И В Филько // Вестник КрасГАУ: сб науч. ст. / Краснояр. гос аграр ун-т – Красноярск, 2006 – Вып 15 – С 99–102 – 0,41 п л

2 Филько, И В Совершенствование инструментов и методов бюджетного планирования на предприятиях хлебопекарной промышленности [Текст] / И В Филько, Л В Ерыгина // Вестник Сиб гос аэрокосмич ун-та им акад МФ. Решетнева сб науч тр / Сиб гос аэрокосмич ун-т – Красноярск, 2007. – Вып 4. – С 181–186 – 0,58 п л (авт 0,47 п. л.).

II. Прочие публикации по теме диссертационного исследования:

1 Филько, И В Бюджетирование как основное направление совершенствования планирования на сельскохозяйственных предприятиях [Текст] / И В. Филько // Экономические проблемы устойчивого развития аграрного производства Сибири материалы науч-практ конф / Новосибирск гос аграр ун-т – Новосибирск, 2005 – С 291–297 – 0,33 п л

2 Филько, И В Анализ рынка хлеба и хлебобулочных изделий [Текст] / И В Филько // Аграрная наука на рубеже веков мат-лы регионал науч-практ. конф Ч 2 / Краснояр. гос аграр ун-т. – Красноярск, 2006 – С 47– 49 – 0,19 п л

3 Филько, И В Методология бюджетирования в хлебопекарной промышленности [Текст] / И В Филько // Молодежь и наука начало XXI века материалы Всерос науч-технич конф студентов, аспирантов и молодых ученых в 3 ч Ч 1 / Краснояр гос техн ун-т – Красноярск, 2006 – С 97–99 – 0,25 п. л

4 Филько, И В Экономико-математическое моделирование как базовый инструмент составления бюджета промышленного предприятия [Текст] / И В Филько // Актуальные социально-экономические проблемы развития АПК прил к Вестнику КрасГАУ сб науч ст / Краснояр гос аграр ун-т – Красноярск, 2006 – С 133–135 – 0,23 п л

5 Филько, И В Методика составления сводного бюджета на предприятиях хлебопекарной промышленности [Текст] / И В Филько // Аграрная наука на рубеже веков мат-лы регионал науч-практ конф Ч 2 / Краснояр гос аграр ун-т – Красноярск, 2007 – С 48–49 – 0,20 п л

6 Филько, И В Организационно-экономические факторы формирования системы бюджетирования в хлебопекарной промышленности [Текст] / И В Филько // Вестник КрасГАУ сб науч ст / Краснояр. гос. аграр ун-т – Красноярск, 2008. – Вып 2 – С 340–343 – 0,38 п л

Подписано в печать 19 мая 2008 г

Формат 60×84 1/16 объем 1,3 п л

Тираж 100 экз Заказ № 820

Отпечатано в отделе копировально-множительной техники Сиб гос аэрокосмич ун-т

Соискатель И.В. Филько Филько И В

Красноярск, просп им газ Красноярский рабочий, 31