

ДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СБЫТОВЫХ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ РУПП «ГРАНИТ»

А. Г. Батура

*студент, Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины,
г. Гомель, Беларусь, baturaanastasia1@gmail.com*

Научный руководитель: О. Е. Корнеенко

*старший преподаватель, Гомельский государственный университет им. Франциска
Скорины, г. Гомель, Беларусь, okorneenko@gsu.by*

Современная экономика акцентирует внимание на повышении эффективности управления предприятиями. Система сбыта, как ключевой элемент деятельности, играет важную роль в достижении экономических целей и конкурентоспособности.

В статье анализируются бизнес-процессы сбытовой деятельности промышленного предприятия РУПП «Гранит», что помогает выявить проблемы и повысить её эффективность. Рассматриваются процессы планирования и реализации готовой продукции, её складирования и хранения, а также разработки упаковки для неё. Приведены описания и показатели эффективности, а также рекомендации по оценке результативности процессов в зависимости от их специфики.

Ключевые слова: бизнес-процессы; динамическое моделирование; сбыт; готовая продукция; складирование; эффективность.

DYNAMIC MODELING OF SALES BUSINESS PROCESSES OF RUPE «GRANIT»

A. G. Batura

*student Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus,
baturaanastasia1@gmail.com*

Supervisor: O. E. Korneenko

*senior lecturer, Francisk Skorina Gomel State University, Gomel, Belarus,
okorneenko@gsu.by*

Modern economics focuses on improving the efficiency of enterprise management. The sales system, as a key element of the activity, plays an important role in achieving economic goals and competitiveness.

The article analyzes the business processes of the marketing activities of the industrial enterprise RUPP Granit, which helps to identify problems and improve efficiency. The processes of planning and selling finished products, their warehousing and storage, as well as packaging development are considered. Descriptions and performance indicators are provided, as well as recommendations for evaluating the effectiveness of processes, depending on their specifics.

Keywords: business processes; dynamic modeling; sales; finished goods; warehousing; efficiency.

В настоящее время стратегическое планирование и управление становятся ключевыми для успешного развития большинства бизнес-сфер. Однако многие управленцы сталкиваются с проблемой автоматизации бизнес-процессов, связанных с системами поддержки принятия решений. Основная причина заключается в том, что традиционные системы не учитывают многовариантность решений управленческих задач.

В этом контексте динамическое моделирование бизнес-процессов предприятия может стать эффективным инструментом. Оно позволяет учитывать изменчивость и сложность управленческих задач, что способствует более точному прогнозированию и оптимизации процессов. Использование таких моделей помогает управленцам принимать более обоснованные решения, адаптироваться к изменениям и повышать общую эффективность бизнеса.

Метод динамического компьютерного моделирования был разработан в последние 50 лет доктором экономических наук А. А. Кугаенко, который опубликовал по теме исследований значительное количество монографий, в том числе переведённых на английский язык [1].

Динамическое моделирование – методология бизнес-анализа, при использовании методов которой деятельность компании описывается в виде математической модели, в которой все бизнес-задачи и процессы представляются как система взаимосвязанных вычисляемых показателей [2].

Динамическое моделирование бизнес-процессов сбытовой деятельности предприятия РУПП «Гранит» – это комплексный подход к анализу и оптимизации системы продаж, позволяющий руководству организации принимать обоснованные управленческие решения. Ключевые аспекты этого процесса включают:

1. Определение системных границ и ключевых элементов сбытовой деятельности предприятия. Это могут быть такие факторы, как объемы производства, складские запасы, спрос от потребителей, каналы сбыта, ценовая политика, затраты на реализацию.

2. Построение причинно-следственных диаграмм, отражающих взаимосвязи между этими элементами. Например, как рост спроса влияет на складские остатки, производственные мощности и цены.

3. Формализация этих причинно-следственных связей в виде математических уравнений, создающих динамическую компьютерную модель сбытовой системы.

4. Калибровка и настройка модели на основе исторических данных предприятия, чтобы максимально точно воспроизвести фактическую динамику ключевых показателей в прошлом.

5. Использование откалиброванной модели для имитационных экспериментов, оценки различных управлеченческих решений и сценариев развития.

6. Визуализация результатов моделирования с помощью графиков, диаграмм и интерактивных панелей управления, облегчающих анализ и принятие решений.

Таким образом, динамическое моделирование бизнес-процессов сбытовой деятельности позволяет руководству предприятия глубже понять причинно-следственные механизмы, управляющие продажами, и на этой основе принимать более взвешенные и эффективные управлеченческие решения.

Функциональное назначение информационной системы для динамического моделирования бизнес-процессов сбытовой деятельности РУПП «Гранит» включает в себя следующие основные компоненты:

1. Управление данными о продукции: ведение каталога продукции с учетом характеристик, цен, себестоимости; отслеживание остатков готовой продукции на складах.

2. Управление процессом продаж: прием и обработка заказов от клиентов; ведение истории и статусов заказов; расчет стоимости заказов и выставление счетов.

3. Управление взаимоотношениями с клиентами: учет контактной информации, классификация клиентов; анализ истории заказов и продаж по каждому клиенту; отслеживание ключевых показателей по клиентам.

4. Управление складскими операциями: учет остатков продукции на складах; отражение движения товаров (поступления, отгрузки); назначение ответственных за склады.

5. Анализ продаж и динамическое моделирование: сбор и учет фактических данных о продажах; построение аналитических отчетов и графиков по продажам; моделирование влияния различных факторов на динамику продаж.

6. Планирование и управление маркетинговыми активностями: ведение календаря маркетинговых акций и спецпредложений; связь маркетинговых мероприятий с продуктами и ценами; оценка эффективности маркетинговых инициатив.

В целом, данная информационная система обеспечит комплексную автоматизацию сбытовой деятельности РУПП «Гранит», а также аналитическую поддержку для принятия управлеченческих решений, направленных на повышение эффективности продаж.

Внедрение динамического моделирования бизнес-процессов сбыта позволит РУПП «Гранит» достичь ряда экономических преимуществ по сравнению с ведущими отечественными и мировыми аналогами.

Во-первых, комплексные динамические модели сбытовой деятельности обеспечат более глубокое понимание ключевых процессов и факторов, влияющих на эффективность продаж. Это даст возможность точнее прогнозировать спрос, оптимизировать логистику и маркетинговые активности.

Во-вторых, применение моделирования повысит гибкость компании в реагировании на изменения рынка. Предприятие сможет быстрее адаптировать свои сбытовые стратегии к новым условиям, что даст существенное конкурентное преимущество.

В-третьих, обучение сотрудников методам динамического моделирования позволит более эффективно использовать полученные результаты в ежедневной работе и при принятии управленческих решений.

В целом, экономический эффект от внедрения данной практики оценивается в 500–700 человеко-часов в год – существенный вклад в повышение эффективности сбытовой деятельности РУПП «Гранит» в сравнении с аналогами.

В результате решения поставленной оптимизационной задачи можно получить следующие результаты: обеспечить поддержку формирования оптимальных программ сбыта, производства и снабжения, оптимальных операционных и финансовых бюджетов предприятия; повысить эффективность работы предприятия в 2–3 раза [3].

Библиографические ссылки