

УДК 338.0-64

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ***А.В. БАРМИНА, Л.В. БЕСПРОЗВАННАЯ***(Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина)**

В рамках создания модели предполагается осуществить: анализ и классификацию функциональной деятельности структурных подразделений предприятия; анализ и классификацию функционального взаимодействия структурных подразделений; анализ внутреннего документооборота структурных подразделений; анализ информационных потоков и информационного взаимодействия структурных подразделений.

По результатам анализа и моделирования осуществляется оценка эффективности деятельности структурных подразделений предприятия, на основе которой формируются предложения по совершенствованию его структуры, технологий работы структурных подразделений и предприятия в целом.

Критериями такой оценки должны являться: количество потребителей продукции предприятия; стоимость издержек производства; длительность типовых операций производства продукции; дублирование и противоречивость функций, информационных потоков и документооборота; стоимость и длительность выполнения отдельных шагов технологии или отдельных технологических цепочек шагов; степень загруженности структурных подразделений и должностных лиц; степень загруженности оборудования, используемого при реализации отдельных шагов технологии или технологических участков.

Каким образом организована сейчас

работа на текстильных предприятиях? Организация не только производственного, но и управленческого процесса основывается на четком функциональном разграничении обязанностей работающего персонала. Немаловажное значение имеет тот факт, что в настоящее время наблюдается падение платежеспособного спроса населения. Это означает, что все большую роль в деятельности предприятия играют вопросы обеспечения сбыта. В связи с этим должна происходить переориентация структуры предприятия, форм взаимосвязи производства и сбыта. В экономической теории и практике все это собрано в понятии "маркетинг", которое отражает современный этап развития экономики и организационной структуры предприятия.

К сожалению, как показывает анализ организационных структур многих текстильных предприятий, большинство из них в настоящее время не имеют отделов, занимающихся необходимыми маркетинговыми исследованиями. Определенные задачи в этой области решают сотрудники других подразделений (чаще всего отделов сбыта). Однако говорить о системности в их работе нельзя. И эффективность подобной деятельности низкая.

Можно отметить и другие существенные недостатки, объясняющие невысокую эффективность работы большинства текстильных предприятий. К ним относятся:

– отсутствие тесных взаимосвязей и взаимодействия на горизонтальном уровне

между подразделениями;

– большая загруженность работы руководителя предприятия и его заместителей из-за необходимости согласования действий разных функциональных служб;

– длинная цепь команд от руководителя к исполнителю, что затрудняет коммуникацию;

– замедление передачи информации, что сказывается на скорости и своевременности принятия управленческих решений;

– несвоевременное реагирование на требования внешней среды.

Из всех видов организационных связей управления на текстильных предприятиях присутствуют лишь вертикальные связи управления-подчинения. Связи других узловых функций управления таких, как планирование, организация, контроль и регулирование на практике очень размыты и не обозначены. Эффективные связи координации, согласования, коммуникации между всеми элементами производственной системы очень слабо структурированы и не взаимосвязаны между собой.

Перед предприятием встает задача реструктуризации информационных ресурсов всех подразделений предприятия. Когда работа передается из одного отдела в другой, возникают задержки и ошибки. Размываются границы ответственности и теряются наиболее важные вопросы. Встает задача собрать воедино рассыпающиеся части деятельности предприятия.

В связи с этим нами предлагается рассматривать предприятие как многоступенчатое управляющее устройство. Необходимо использовать иерархическую модель управления, состоящую из пяти ступеней.

1. Управление подразделениями.
2. Управление совокупностью подразделений.
3. Управление эффективностью внутрифирменной деятельностью.
4. Связь с внешней средой, руководство сбытом и финансами.
5. Общее руководство, разработка стратегии, формирование политики.

Основной целью первой ступени модели является осуществление управления ка-

ким-либо отдельным подразделением. На данном уровне управления аккумулируются данные о работе подразделения.

Ступень управления совокупностью подразделений существует для того, чтобы обеспечивать взаимодействие между подразделениями, устанавливает горизонтальные связи между ними.

Третья ступень формирует соответствующие входные и выходные данные о деятельности предприятия с целью дальнейшего анализа и поиска оптимального решения с учетом общих задач фирмы. Регулирование важнейших показателей системы в целом. Поддержание устойчивости, обеспечение постоянной нормы прибыли.

Четвертая система выступает фильтром для информации, которая идет от руководства фирмы. Через эту систему осуществляется связь с внешней средой.

Пятая ступень должна заниматься предвидением. Она необходима для оценки возможностей предприятия; для выработки стратегических планов, сужающих границы риска.

Создание подобной иерархии управления можно рассматривать как один из путей совершенствования процесса управления на предприятии. Естественно, возможны и другие варианты. С нашей же точки зрения, каким бы путем не следовали те, кто оптимизирует или создает новые организационные структуры, необходимо помнить, что проектирование полной структуры включает не только определение уровней, на которых принимаются решения и распределяется ответственность за выполняемую работу, но и распределение ответственности за обработку информации, необходимой для принятия решения.

На втором этапе необходимо создать модель по реорганизации бизнес-процессов управления, которая позволит оптимизировать организацию деятельности предприятия. Для создания модели нами предлагается использовать метод функционального моделирования.

Этот метод включает детализацию бизнес-процесса посредством бизнес-функций, бизнес-операций и бизнес-правил. Бизнес-функцией является дея-

тельность одного исполнителя по решению задачи бизнес-процесса, например, заключение договора поставки сырья или отгрузки товара. Бизнес-операция – это отдельная операция бизнес-функции, описывающая деятельность конкретного должностного лица над конкретным информационным объектом (документом, сущностью и т.д.) Например, бизнес-функция заключение договора отгрузки товара включает в себя ознакомление с заказом, формирование цены заказа, формирование заказа и пересылка информации заказчику. Бизнес-правила вводят ограничения на исполнение бизнес-процесса, например, рег-

ламентируют последовательность выполнения некоторых функций или операций, ограничивают конкретные значения информационных объектов или их границ.

Модель бизнес-процесса является многоуровневой и включает в себя три взаимосвязанные компоненты: организационно-штатную структуру предприятия, собственно модель бизнес-процесса, пронизывающего предприятие по горизонтали, а также данные о ресурсах различного вида.

Поясним вышесказанное на примере бизнес-процесса сбыта производимого товара на ОАО "Московская ситценабивная фабрика" (рис. 1).

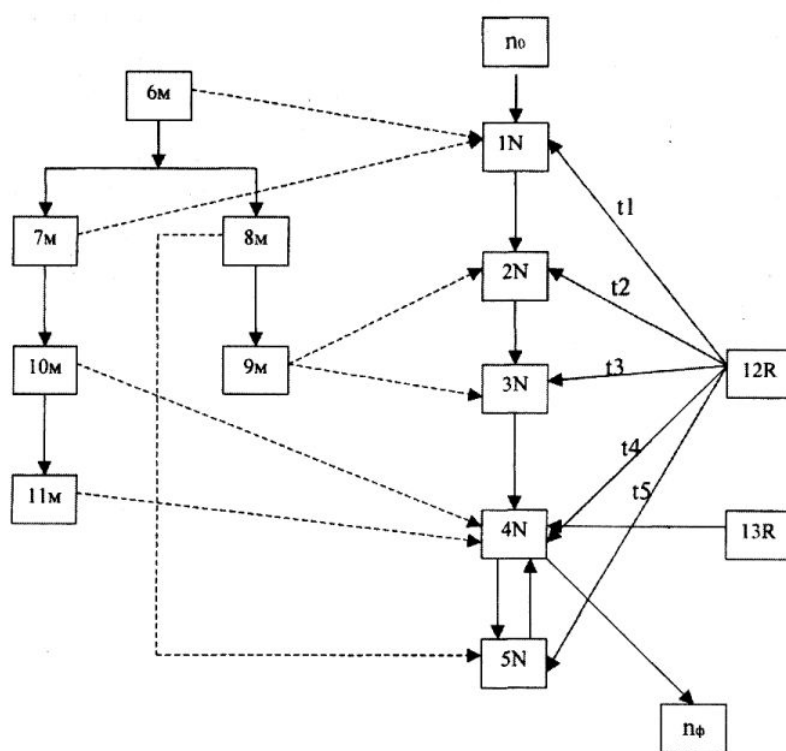


Рис. 1

Процесс сбыта содержит следующие бизнес-функции: заключение договора на отгрузку продукции (1n); формирование задания на производство продукции (2n); производство продукции (3n); отгрузка продукции (4n); контроль и анализ договора (5n).

Перечисленные бизнес-функции выполняются в следующих подразделениях предприятия: генеральный директор(6м); коммерческий директор (7м); финансовый

директор (8м); планово-производственный отдел (9м); отдел сбыта (10м); пункт отгрузки (11м).

При выполнении бизнес-процесса учитываются следующие ресурсы: временные затраты (12R); отгружаемый товар (13R).

Таким образом, множество узлов, каждый из которых соответствует бизнес-функции, будет равен:  $N = \{1n, 2n, 3n, 4n, 5n\}$ . Множество узлов, соответствующих

структурным подразделениям предприятия:  $M = \{6m, 7m, 8m, 9m, 10m, 11m\}$ . Множество ресурсов предприятия:  $R = \{12R, 13R\}$ . Множество управляющих ребер бизнес-процесса:  $E = \{(n0, 1n), (1n, 2n), (2n, 3n), (3n, 4n), (4n, 5n), (2n, 5n), (5n, 4n), (4n, nф)\}$ . Множество ребер подчиненности:  $EM = \{(6m, 7m), (7m, 10m), (10m, 11m), (6m, 8m), (8m, 9m)\}$  отражает иерархию подразделений, задействованных в бизнес-процессе сбыта. Множество ребер исполнения бизнес-функции:  $EN = \{(6m, 1n), (7m, 1n), (8m, 5n), (9m, 2n), (9m, 3n), (10m, 4n), (11m, 5n)\}$ . Множество ребер использования ресурсов:  $ER = \{(12R, 1n), (12R, 2n), (12R, 3n), (12R, 4n), (12R, 5n), (13R, 4n)\}$ .

Соответствующие временные веса обозначены как  $t1, t2, t3, t4 = f(V4), t5$ . При этом время отгрузки  $t4$  зависит от объема отгружаемого товара.

## ВЫВОДЫ

1. По результатам анализа и функционального моделирования необходимо будет осуществить оценку эффективности

деятельности структурных подразделений по тем критериям, которые были отмечены выше.

2. Предложить новую схему бизнес-процесса сбыта продукции и структуру отдела, которая образует эффективные взаимосвязи на горизонтальном уровне между подразделениями, сокращает цепь команд от руководителя к исполнителю, ускоряет передачу информации, ее качество, в целом положительно отражаясь на повышении эффективности работы руководителя и качестве принимаемых им решений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Кальянов Г.Н.* CASE: структурный системный анализ (автоматизация и применение). – М.: ЛОРИ, 1996.
2. *Мазу И.И. и др.* Реструктуризация предприятий и компаний (справочное пособие). – М.: Высшая школа, 2000.
3. *Саати Т.* Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1984.

Рекомендована кафедрой менеджмента и организации производства. Поступила 07.10.03.