
ОТРАСЛЕВЫЕ РЫНКИ И РЫНОЧНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

УДК 519.8:338.45

МЕНЕДЖМЕНТ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ МЕБЕЛИ

В.М. БУГАКОВ

*Воронежская
государственная
лесотехническая
академия*

e-mail: BVM@VGLTA.vrn.ru

В условиях свободного предпринимательства и конкуренции производителей мебели исчез дефицит этой продукции. Конкуренция магазинов мебели, оптовых баз мебели, ограниченный спрос негативно влияют на развитие экономики производства и реализации этой продукции. В статье рассмотрены условные функции повышения эффективности торговли мебелью, предложена экономико-математическая модель оптимизации товарооборота мебельного магазина, модель безубыточной реализации ценных наборов мебели. Предложен прогноз спроса на мебель по квартальным значениям эластичности спроса по цене и доходу потребителей.

Ключевые слова: реализация мебели, экономико-математическая модель, оптимизация товарооборота, модель безубыточной реализации, прибыль магазина (оптовой базы), информационное обеспечение управленческих решений.

Интенсивное развитие мебельной промышленности России в условиях свободного предпринимательства ориентировано на обеспечение запросов рынка в разных видах мебели. Предприятия в условиях конкуренции изыскивают финансовые ресурсы для приобретения нового оборудования, инвестиций в современные технологии, тем самым повышают качество, функциональные возможности, дизайн, декоративность мебели. При этом одновременно растут и цены на продукцию мебельной промышленности¹.

Сбытовая деятельность предприятий по производству мебели, как правило, ведется либо через собственную сеть магазинов, либо через реализацию продукции оптовым покупателям.

¹ Бугаков В. М. Менеджмент на предприятиях лесного комплекса. Воронеж: ВГЛТА, 2008. 367 с.



В экономических системах предприятий по реализации мебели при конкуренции с другими мебельными магазинами возникает главная финансово-экономическая проблема – недостаточный уровень торговой прибыли. В этой связи рассмотрим основные целевые функции управления коммерческой деятельностью при реализации мебели.

Эти целевые функции управления представляют собой ряд задач поиска наилучшего распределения имеющихся финансовых ресурсов для повышения торговой выручки и прибыли в том числе:

- повышение эффективности рекламной деятельности, обеспечивающей увеличение объема продаж мебельных наборов;
- минимизация экономического риска закупки на реализацию новых наборов мебели;
- максимизация торговой выручки при планировании товарооборота мебельных магазинов, оптовых баз на очередной период;
- выработка управленческих решений по сохранению и увеличению выручки при изменении величины затрат на хранение, реализацию мебели и при повышении отпускных цен производителями мебели;
- использование заемных средств для увеличения объемов реализации.

Все эти целевые функции дают возможность разработать механизмы принятия соответствующих управленческих решений, направленных на повышение выручки, прибыльности коммерческих организаций по реализации мебельной продукции.

Экономико-математические модели показателей финансово-экономической деятельности оптовых баз, магазинов по реализации мебели в виде однофакторных, многофакторных уравнений, целевых функций оптимизационных задач могут использоваться для создания локальных механизмов повышения эффективности управления коммерческими организациями. Информационное обеспечение таких систем управления должно состоять из данных текущих месячных, квартальных, годовых отчетов, из характеристик и цен мебели поставщиков, данных о спросе на мебель, а также должно включать в себя цены и торговые наценки на аналогичные наборы мебели у других организаций – конкурентов по коммерческой деятельности.

Большое разнообразие видов, типоразмеров закупаемых для реализации мебельных наборов требует массу расчетов, хранения больших массивов данных закупки, затрат, реализации мебельной продукции. Использование локальных вычислительных систем предприятиями торговли дает возможность иметь данные объективного учета движения товаров, следить за запасами мебели высокого спроса и невостребованных наборов и принимать необходимые управленческие решения.

Целевые функции, ограничения при решении оптимизационных задач повышения эффективности коммерческой деятельности могут использовать показатели, например, месячных отчетов. При этом те или иные события, чаще неблагоприятные в финансово-экономической деятельности, уже произошли с негативными последствиями, а управленческие решения, найденные путем максимизации, минимизации целевых функций экономики торговли являются несколько запоздалыми, что влечет за собой некоторую упущенную выгоду.

Поэтому реальное состояние изменения показателей финансово-экономической деятельности коммерческих организаций реализации мебели фактически представляет собой не стационарную, а динамическую систему движения продуктов (наборов мебели) и денежных средств. В этой связи для повышения результативности финансового менеджмента оптовых баз, мебельных магазинов необходимо оперативно выработать эффективные управленческие решения, своевременно смягчая или устраняя складывающиеся негативные ситуации в торговле. В основе выработки этих управленческих решений должны быть данные учета по сезонам фактической динамики изменений по времени финансово-экономических показателей торговли и складывающихся ситуаций со спросом на отдельные виды мебели.



Главная функция оптовых баз, крупных мебельных магазинов по реализации – оперативное приобретение этой продукции у товаропроизводителей по приемлемым ценам и реализация ее оптовым потребителям и индивидуальным покупателям. Основная причина неудачной работы этих коммерческих структур – это прием на реализацию или закупка неходовой, невостребованной мебели, что приводит к убыткам в торговой деятельности. Большое разнообразие принимаемых на реализацию видов мебели увеличивает вероятность невостребованности многих из них. В этой связи учет фактического спроса на те или иные виды мебели создает необходимую основу прогнозирования будущего спроса на ближайший месяц, квартал. В условиях отсутствия дефицита мебели, без обоснованных прогнозов будущего спроса невозможно профессионально решить задачу планирования оптимального товарооборота магазина, оптовой базы.

В настоящем исследовании предлагается математическая модель максимизации торговой выручки.

Допустим, необходимо получить от изготовителей I видов мебели ($I = 1, 2, \dots, n$) в количестве x_i каждого и реализовать их, обеспечив наибольшую прибыль от коммерческой деятельности. На основании анализа спроса на ранее реализованные виды мебели, устанавливается на очередной месяц (квартал) некоторый диапазон объема закупаемой магазином, оптовой базой мебели каждого вида $x_{i \min} < x_i < x_{i \max}$. В продаже должны быть все виды мебели, на которую имеется тот или иной спрос, т.е. $x_i > 0$.

Оптовые базы, магазины имеют на ближайший месяц (квартал) известную сумму свободных денежных средств (M) для предоплаты производителям за приобретаемую продукцию. С производителями согласованы цены (C_i) на все виды поставляемых на реализацию видов мебели.

Следовательно, имеющийся запас свободных денежных средств обеспечивает закупку видов мебели, пользующейся спросом, т.е.:

$$C_1 x_1 + C_2 x_2 + \dots + C_n x_n = \sum_{i=1}^n C_i x_i \leq M \quad (1)$$

Но иногда сумма свободных денежных средств может быть столь значительной, что приобретенную мебель невозможно будет разместить как в складских помещениях, так и в торгово-выставочных залах. Следовательно, имеющаяся площадь складских помещений (Sc) должна быть заполнена с соблюдением нормативов площади размещения каждого вида мебели (Sc_i):

$$Sc_1 x_1 + Sc_2 x_2 + \dots + Sc_n x_n = \sum_{i=1}^n Sc_i x_i \leq Sc \quad (2)$$

Площадь торгово-выставочного зала (St) должна быть в достаточной мере заполнена всеми видами реализуемой продукции с соблюдением нормативов размещения каждого вида мебели (St_i), т.е.:

$$St_1 x_1 + St_2 x_2 + \dots + St_n x_n = \sum_{i=1}^n St_i x_i \leq St \quad (3)$$

С учетом величины торговой наценки на каждый вид мебели, магазин, торговая база устанавливают цены продаж (P_i). Все эти параметры позволяют получить метод оптимизации плана товарооборота оптовой базы, магазина по продаже мебели на ближайший месяц (квартал).

Целевая функция оптимизации в рассматриваемом случае направлена на максимизацию выручки и имеет вид:



$$P_1x_1 + P_2x_2 + \dots + P_nx_n = \sum_{i=1}^n P_i x_i \rightarrow \max. \quad (4)$$

Необходимо учитывать ограничения на решение оптимизационной задачи планирования месячного (квартального) товарооборота мебели:

$$x_i > 0; \quad (5)$$

$$x_i \min \leq x_i \leq x_i \max;$$

$$Ц_1x_1 + Ц_2x_2 + \dots + Ц_nx_n \leq M;$$

$$Sc_{T1}x_1 + Sc_{T2}x_2 + \dots + Sc_{Tn}x_n \leq Sc;$$

$$ST_1x_1 + ST_2x_2 + \dots + ST_nx_n \leq ST. \quad (6)$$

Рассматривая целевую функцию и ограничения, можно увидеть, что метод оптимизации месячных (квартальных) планов товарооборота оптовых баз, магазинов мебели имеет значительную размерность и пять ограничений. В этой связи вычислительная процедура компьютерной программы, очевидно, должна быть построена на использовании метода крутого восхождения, метода статистических испытаний или на других методах. Вычисленные таким образом оптимальные объемы закупаемых на реализацию видов мебели (x_i) должны быть уточнены с учетом имеющихся остатков.

Решение оптимизационной задачи планирования товарооборота оптовых баз, крупных магазинов, в конечном счете, обеспечивает наиболее эффективное использование имеющихся денежных средств, складских ресурсов с получением наибольшей выручки за реализованную мебельную продукцию на ближайший месяц (квартал). Однако, зачастую наличных свободных денежных средств недостаточно для использования значительных торговых площадей и удовлетворения повышенного спроса. В этих случаях целесообразно использовать краткосрочные кредиты, так как проценты по обслуживанию заемного капитала рассматриваются как расходы и не включаются в налогооблагаемую прибыль, а расходы на выплату процентов обычно значительно ниже прибыли, полученной от использования заемных средств².

Помимо изложенного выше аспекта, связанного с обеспечением оптимального (максимального) объема продаж, при заключении договоров с производителями дорогостоящей мебели необходимо иметь представление о величине прибыли от реализации рассматриваемой продукции в объеме прогнозируемого спроса на месяц (квартал). Так как в магазине, на оптовой базе имеется значительная номенклатура типоразмеров мебели, то решение этой задачи для всех видов мебели, особенно, невысокой цены, не представляется возможным. В этой связи целесообразно выделить основные виды ценных видов мебели длительного пользования. Для таких отдельных групп, однородных по назначению и близких по цене наборов мебели, целесообразно решать задачи прогнозирования выручки (прибыли) на очередной месяц (квартал).

Исходя из прогноза объема спроса по каждой i -й группе ценной мебели на очередной период, вычисляются постоянные затраты ($Пс_i$) на их хранение и переменные затраты на транспортировку и реализацию единицы вида мебели (Vn_i). Общие затраты ($\sum_i Vz_i$), в том числе на хранение ($Пс$), транспортировку, реализацию ($\sum_i Пn_i = \sum_i Vn_i x$), зависят от количества продаваемых за месяц квартал типоразмеров мебели (x_i):

² Савицкая Г.В. Экономический анализ. М.: Новое знание, 2004. 640 с.



$$\sum_i B_{zi} = \Pi_c + \sum_i V_{ni} X_i . \quad (7)$$

Выручка от реализации i -ых наборов мебели:

$$\sum_i B_{vi} = \sum_i X_i P_i \quad B_{vi} = X_i P_i,$$

где P_i – цена i -го набора мебели.

Прибыль магазина от месячной (квартальной) реализации наборов рассматриваемой группы мебели ($\sum_{i=1}^n \Pi p_i$) равна разнице между выручкой ($\sum_{i=1}^n B_{vi}$) и общими месячными издержками на хранение, транспортировку и реализацию:

$$\sum_{i=1}^n \Pi p_i = \sum_{i=1}^n B_{vi} - \sum_{i=1}^n B_{zi} . \quad (8)$$

Условие безубыточности при $\sum_{i=1}^n \Pi p_i = 0$:

$$\sum_{i=1}^n B_{vi} = \sum_{i=1}^n B_{zi} \quad \text{или}$$

$$\sum_{i=1}^n X_i P_i = \Pi_c + \sum_{i=1}^n V_{ni} x_i .$$

Определим минимальный безубыточный объем продаж $\sum X_i \min$:

$$\sum_i X_i = \frac{\Pi_c}{\sum_i [P_i - V_{ni}]} . \quad (9)$$

Следовательно, при малом спросе ценные виды мебели занимают в магазине много места, на них приходится значительная часть переменных затрат ($\sum V_{ni}$), они замораживают свободные денежные средства магазина, оптовой базы. При слишком малом фактическом спросе на крупногабаритные виды ценной мебели ($\sum X_i < \sum X_i \min$) из-за затрат на длительное хранение и реализацию продажа такой мебели в малом количестве принесет убытки. При количестве продаваемых в месяц единиц высокоценной мебели $\sum X_i > \sum X_i \min$ оптовая база (магазин) получит прибыль.

Таким образом, важным условием повышения прибыльности предприятий по реализации мебели является рост спроса. Наиболее точным методом прогноза спроса на мебель на планируемый период является определение уровня эластичности спроса каждого типоразмера мебели по цене и по доходу потребителей за предыдущий период. При этом объемы закупок отдельных типоразмеров мебели у производителей, очевидно, должны корректироваться в зависимости от значений коэффициентов эластичности. Изменение уровня и характера (эластичности) спроса возможно при условии применения различных результативных видов рекламы.



MANAGEMENT IN ECONOMIC SYSTEMS OF FURNITURE-SALING ENTERPRISES

V.M. BUGAKOV

*Voronezh State Academy
of Forestry Engineering*

e-mail: BVM@VGLTA.vrn.ru

Under the conditions of free enterprise and competition between furniture producers the deficit of this production has disappeared. The competition between furniture shops, wholesale furniture depots and limited demand influence on the economic development of production and sales of this product very negatively. In this article conventional functions of furniture trade efficiency are considered; and the economic-mathematical model of optimization of furniture shop turnover, model of breakeven sale of high-priced furniture sets are suggested. The demand forecast on the furniture according to quarter meanings of demand elasticity, price and average income of population is also suggested.

Key words: furniture, economic-mathematical models, profit, administrative decisions, realization.