

УДК 658.5

ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕМ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

© 2009 г.

В.М. Бугаков

Воронежская государственная лесотехническая академия

BVM@VGLTA.vrn.ru

Поступила в редакцию 09.12.2008

Для финансового анализа эффективности работы предприятий деревообрабатывающего производства используются показатели ежемесячной производственно-финансовой деятельности, включающие показатели маржинального анализа постоянных и переменных затрат, что дало возможность предложить механизмы управления ценообразованием продукции, в том числе при сезонном снижении спроса. Эти механизмы управления направлены на повышение финансовых результатов производственно-экономической деятельности предприятий деревообработки.

Ключевые слова: финансовый анализ, управление ценообразованием, экономические показатели, маржинальный анализ, балансовая и чистая прибыль, механизмы управления, деревообрабатывающее производство, оплачиваемый спрос, эластичность спроса.

Финансовый анализ годовой, полугодовой производственно-экономической деятельности предприятий промышленности определяет показатели состояния экономики прошедших периодов года [1]. Управленческие решения, вырабатываемые на основе данных этого анализа, обычно являются запоздалыми, с какой-то упущенной выгодой, прибылью.

Предприятия деревообрабатывающей промышленности – это в основном малые предприятия, нуждающиеся в научно-практических разработках, касающихся оперативного принятия эффективных управленческих решений, адекватных возникающим ситуациям внутренней и внешней финансово-экономической среды. Эти предприятия главным образом работают на выполнение месячных, квартальных заказов потребителей разнообразной продукции деревообработки. Для оперативного управления финансовыми результатами в течение месяца, квартала необходимы данные притока и оттока финансовых средств.

Приток в очередной период (n), т.е. месяц или квартал, включает в себя валовую выручку $\hat{A}_d(n)$, погашение сумм дебиторской задолженности $\hat{A}_c(n)$. А отток финансовых средств в очередной период (n) включает в себя валовые затраты $\hat{A}_z(n)$ и погашение кредиторской задолженности за этот период $\tilde{N}_{ed}(n)$.

Используя метод маржинального анализа и бухгалтерские отчеты, целесообразно валовые затраты $\hat{A}_z(n)$ разделить на постоянные $Z(n)$ и

переменные затраты $U(n)$ по известной методике [2, 3].

Переменные затраты зависят от объема производимой продукции и включают в себя затраты на сырье, арендную плату за производственные площади, материалы, комплектующие, электроэнергию, топливо, зарплату производственного персонала с учетом налогов и обязательных платежей на нее и др.

Постоянные затраты не зависят от объема производства продукции и включают в себя арендную плату за непромышленные помещения, накладные расходы, плату за телефон, охрану, платежи в погашение ранее полученных кредитов, плату за электроэнергию, топливо, используемое в непромышленной сфере, заработную плату непромышленному персоналу с учетом налогов и платежей на нее, затраты службы маркетинга и др.

Спрос на продукцию предприятия деревообработки на очередной месяц обычно достаточно известен, что дает основание построить показатели информационного обеспечения управления финансово-экономической деятельностью на дискретный период времени n – месяц.

Для решения научных и практических задач управления в экономической системе предприятия деревообрабатывающего производства представляется необходимым использовать следующие показатели финансового анализа:

– предприятие в следующем месяце (n) выпускает j типоразмеров продукции деревообработки, $j = 1, 2, \dots, N$; N – количество типоразме-

ров продукции деревообработки, выпускаемой в очередном месяце;

– i – количество единиц каждого j -го типоразмера продукции деревообработки в соответствии со спросом на очередной месяц;

– $X(n) = \sum X_{ij}(n)$ – общее количество N – типоразмеров продукции, выпускаемой в период n ;

– $U_j(n)$ – переменные затраты на выпуск и реализацию единицы j -го типоразмера продукции в период n , определяются по калькуляции себестоимости;

– $\ddot{O}_j(n)$ – цены реализации единицы j -го типоразмера продукции деревообработки;

– $Z(n)$ – постоянные затраты предприятия на очередной месяц n ;

– a_o – удельный относительный вес (в долях единицы) реализованного в период n объема продукции, изготовленной в этот же период;

– a_r – удельный относительный вес (в долях единицы) реализованной продукции, выпущенной в предыдущие месяцы $(n - r)$, выручка от реализации которой поступает на счета предприятия в очередном месяце n ;

– $\sum_{ij} X_{ij}(n)a_o \cdot \ddot{O}_j$ – выручка от реализации части продукции деревообработки, изготовленной в период n и реализованной в этот период;

– $\sum_{ij} \sum_{r=1}^m X_{ijr}(n-r)a_r \cdot \ddot{O}_j$ – выручка от реализации изготовленного в предыдущие месяцы $(n - r)$ количества i единиц j типоразмеров продукции деревообработки, поступающей на счета предприятия в очередной месяц n ;

– m – среднее число месяцев изготовления и реализации продукции деревообработки;

– $\tilde{N}_{\text{н\ddot{o}н}}(n)$ – собственные средства предприятия на начало очередного месяца;

– $\tilde{N}_{\text{з\ddot{o}д}}(n)$ – сумма заемных средств на период n ;

– $D_a(n)$ – валовая (балансовая) прибыль на очередной месяц n : $D_a(n) = \hat{A}_a(n) - \hat{A}_c(n)$;

– $\beta_{\text{н\ddot{o}}}$ – норма налога на прибыль в долях единицы;

– $P_r(n) = P_a(n) [1 - \beta_{\text{н\ddot{o}}}]$ – чистая прибыль на период n ;

– $\sum_{ij} X_{ij}(n)U_j(n)$ – переменные затраты предприятия на очередной месяц;

– $\sum_{ij} X_{ij}(n)a_o \cdot \ddot{O}_j + \sum_{ij} \sum_{r=1}^m X_{ijr}(n-r)a_r \cdot \ddot{O}_j$ – валовая выручка за очередной месяц n ;

$$\hat{A}_c(n) = \sum_{ij} X_{ij}U_j(n) + Z(n) - \text{валовые затраты}$$

на период n .

Рассмотренные показатели финансового анализа месячной работы предприятия деревообработки и системные связи этих показателей в уравнениях валовых затрат, валовой выручки, валовой (балансовой) прибыли, чистой прибыли отражают финансовое состояние предприятия, в котором цены (U_j) на j -е типоразмеры изделий деревообработки в значительной степени влияют на финансовые результаты месячной работы.

Эти цены обычно не являются постоянными в течение квартала, полугодия и в целом года.

Возникают различные ситуации внешней и внутренней производственно-экономической среды, требующие принятия адекватных управленческих решений по ценообразованию отдельных видов, типоразмеров изделий U_j .

Эти ситуационные управленческие задачи возникают в первую очередь при увеличении составляющих переменных и постоянных затрат от внешних причин, когда производство становится малоприбыльным и даже убыточным. Получение краткосрочных кредитов на несколько предстоящих месяцев ($n, n + 1, n + 2, n + 3, \dots$) с целью покрытия убытков становится бессмысленным, так как кредиторская задолженность возрастает, а существенного увеличения объема прибыли нет. Кроме того, в этих ситуациях иногда нет и внутренних резервов снижения постоянных $Z(n)$ и переменных затрат $U(n)$.

Чтобы не допустить банкротства предприятия в этих ситуациях, остается единственно возможным обоснованно повысить цены на j -е виды продукции деревообработки U_j .

Но цена на j -е виды продукции деревообработки U_j зависит от ее качества, спроса и цен других производителей аналогичной продукции. Конечно, следует прежде всего повысить качество выпускаемой продукции, усилить рекламную, маркетинговую деятельность, тем самым увеличить оплачиваемый спрос на изделия и в приемлемых для потребителей пределах увеличить цены U_j . Но для значительного повышения качества продукции деревообработки нужны дополнительные инвестиции в повышение технологического, экономического уровня производства, что сделать достаточно быстро не всегда возможно.

Учитывая цены аналогичной продукции деревообработки других производителей и спрос на свою продукцию, предприятию очевидно представляется необходимым несколько повы-

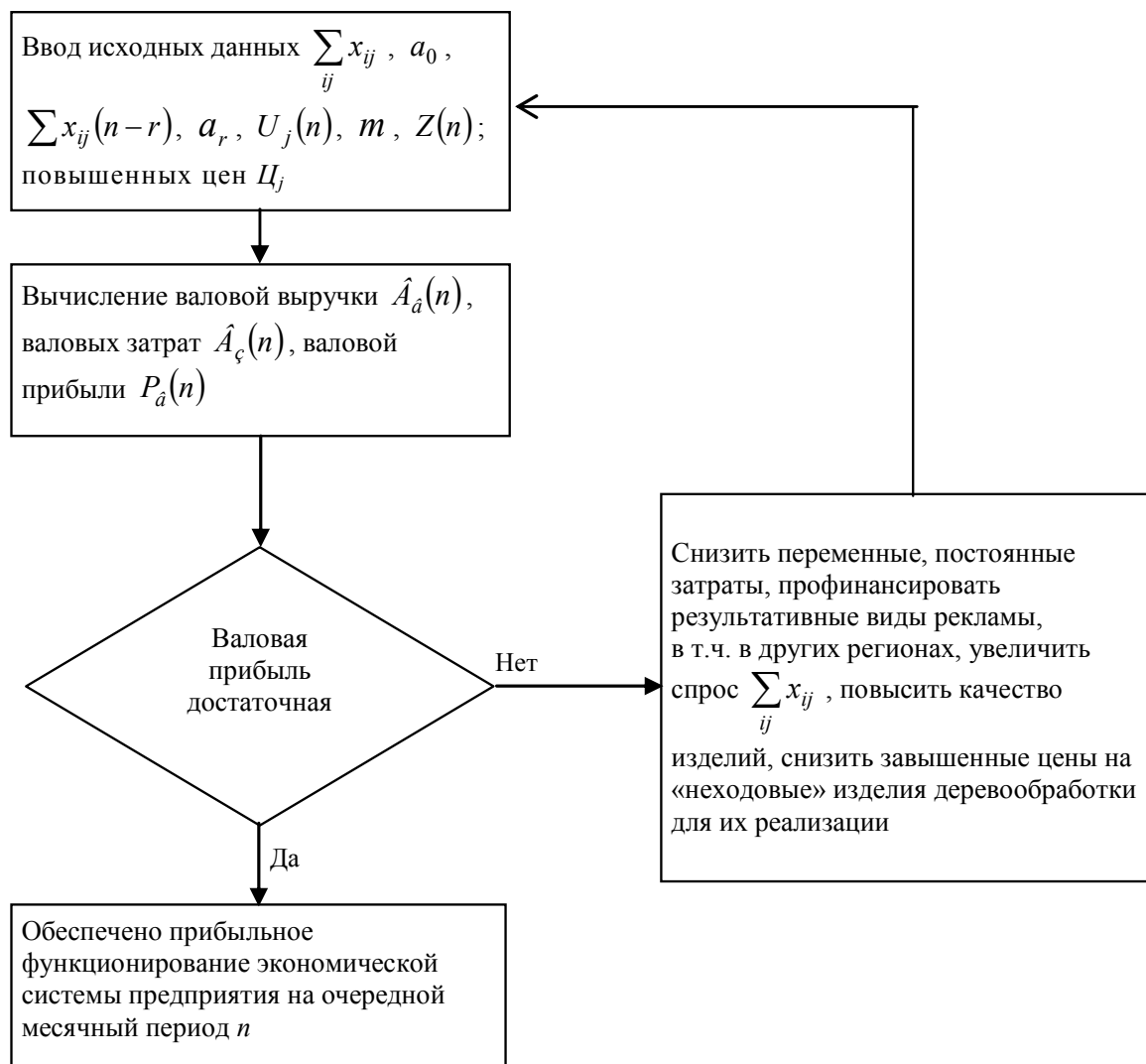


Рис. 1. Структура механизма управления ценообразованием j -х видов продукции многономенклатурного деревообрабатывающего производства

снять цены реализации отдельных видов продукции C_j , а также, если это возможно, снизить постоянные и переменные затраты. На какой уровень поднять цены на отдельные виды продукции деревообработки, в данном случае зависит от уровня приемлемой величины прибыли предприятия за период (n) и от величины платежеспособного спроса на виды продукции деревообработки по увеличенным ценам C_j .

Структура механизма выработки достаточно обоснованных управленческих решений по ценообразованию в рассматриваемых ситуациях представлена на рис. 1.

Ограничения:

$\bar{O}_{jmin} \leq \bar{O}_j \leq \bar{O}_{jmax}$, здесь \bar{O}_{jmin} , \bar{O}_{jmax} – минимальная, максимальная цена единицы j -й продукции деревообработки на период n , которая определяется договорами на поставку;

величины $\sum_{ij} x_{ij}$, a_0 , $\sum x_{ij}(n-r)$, a_r , $U_j(n)$, m , $Z(n)$ на период n известны;

$\bar{O}_j \leq \bar{O}_{jk}$, здесь C_{jk} – цена единицы j -го вида продукции деревообработки у другого предприятия, выпускающего аналогичную продукцию;

$\sum_{ij} x_{ij}(n) \leq \sum_{ij} x_{ij}(n)_{\delta}$ – здесь $\sum_{ij} x_{ij}(n)_{\delta}$ – фактический объем спроса;

$U_j(n) \geq U_{jmin}$; U_{jmin} – предельно допустимые минимальные переменные затраты на выпуск единицы j -го вида продукции;

$Z(n) \geq Z(n)_{min}$, здесь $Z(n)_{min}$ – предельно допустимые минимальные постоянные затраты предприятия на период n .

При выработке управленческих решений по ценам единиц j -х видов продукции деревообра-

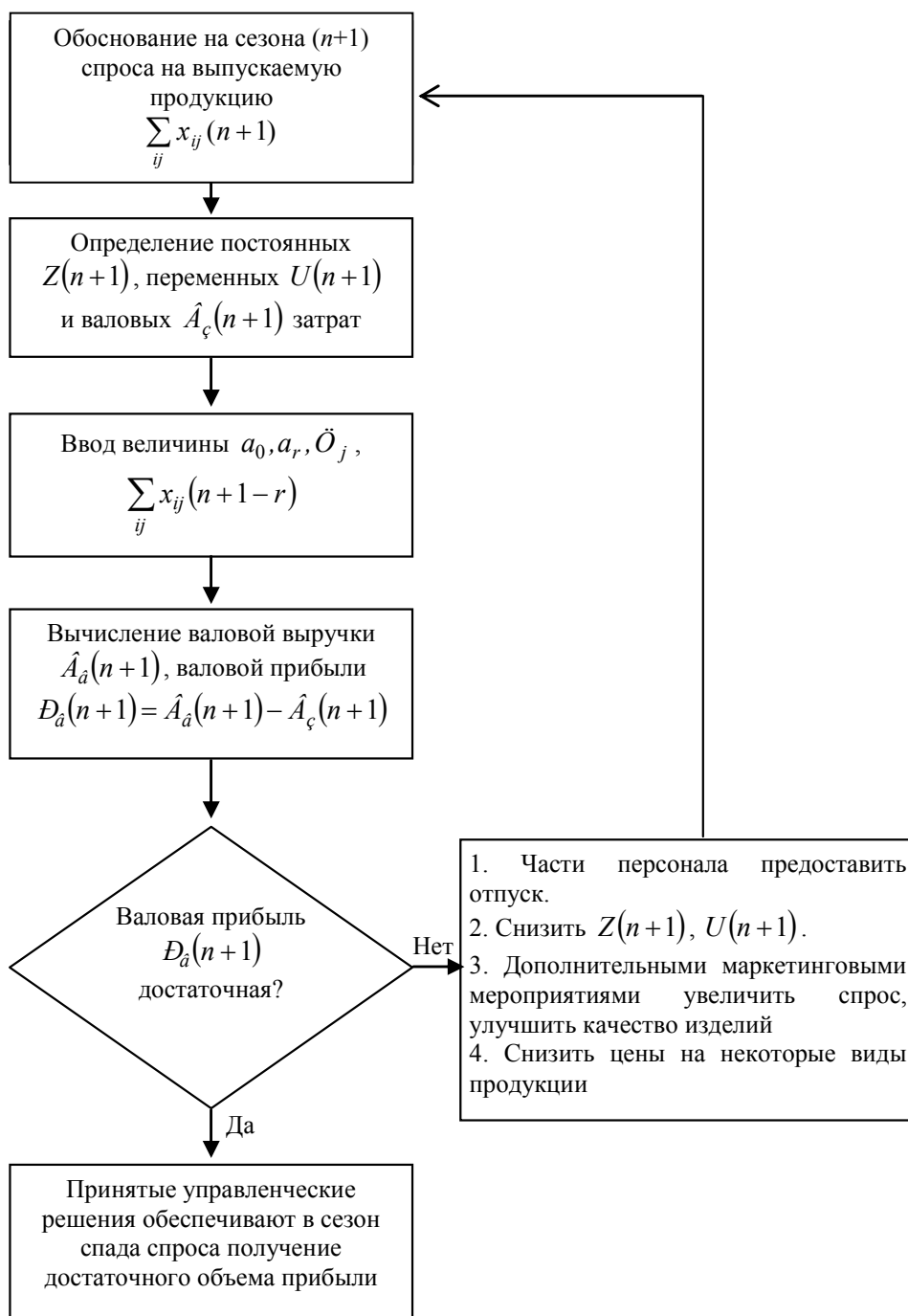


Рис. 2. Структура механизма управления при сезонном снижении спроса на продукцию деревообработки

ботки на очередной период (n) при гарантированном платежеспособном спросе $\sum_{ij} x_{ij}(n)$ может быть два случая:

– при принятых ценах C_j и гарантированном платежеспособном спросе $\sum_{ij} x_{ij}(n)$ прибыль $D_a(n)$ окажется достаточной, следовательно, повышенные цены C_j соответствуют интересам производителей и потребителей;

– при принятых повышенных ценах C_j и гарантированном платежеспособном спросе по этим ценам прибыль окажется недостаточной, следовательно, в этом случае, исходя из внутренних резервов, нужно в допустимых пределах снизить переменные $U(n)$ и постоянные затраты $Z(n)$ на период (n), необходимо также провести маркетинговые мероприятия по территориальному расширению рынка и повышению спроса и несколько снизить завышенные цены

C_j на те виды продукции, спрос на которые уменьшился.

Предприятия многономенклатурного деревообрабатывающего производства обычно испытывают 1–2 раза в год сезонный спад платежеспособного спроса на свою продукцию. В такие сезоны уменьшается объем выручки, снижается заработная плата производственного персонала, возникают затруднения с выполнением обязательных платежей, а экономика предприятия приближается к потере финансовой устойчивости, платежеспособности [3].

В наступающих ситуациях сезонного снижения спроса на выпускаемую продукцию предприятия вынуждены представлять очередные отпуска значительной части производственного и непромышленного персонала для снижения прямых переменных $U(n+1)$ и постоянных $Z(n+1)$ затрат. Очевидно, достаточно эффективной мерой будет также проведение дополнительных эффективных маркетинговых мероприятий по территориальному расширению рынка сбыта изделий деревообработки.

Но в первую очередь нужно получить численную оценку показателей экономической системы управления на конец сезона спада спроса ($n+1$).

1. Необходимо сделать прогноз фактического платежеспособного спроса на продукцию предприятия $\sum_{ij} x_{ij}(n+1)$ на весь неблагоприятный сезон, для чего получить данные анализа эластичности спроса на отдельные виды продукции деревообработки по ее цене за прошлый период времени (n). Сделать анализ фактического спроса на продукцию за аналогичный сезон падения спроса прошлого года. Методом экспертных оценок уточнить прогноз на предстоящий период. Рассматривая в совокупности эти методики, сделать достаточно надежный прогноз платежеспособного спроса в наступающем неблагоприятном сезоне.

2. По данным прогноза оплачиваемого спроса на выпускаемую продукцию $\sum_{ij} x_{ij}(n+1)$ определить необходимые суммы постоянных $Z(n+1)$ и переменных затрат $U(n+1)$, определить сумму валовых затрат $B_3(n+1)$.

3. По данным прогноза спроса $\sum_{ij} x_{ij}(n+1)$ и ценам C_j на выпускаемые изделия деревообра-

ботки определить сумму валовой выручки $B_6(n+1)$ и сумму валовой прибыли $P_6(n+1) = B_6(n+1) - B_3(n+1)$.

4. Если валовая прибыль будет недостаточной или будет прогнозироваться убыточный финансовый результат, то необходимо:

а) части производственного и непромышленного персонала предоставить отпуска;

б) провести маркетинговые, рекламные мероприятия в других регионах рынка для обеспечения дополнительного спроса на продукцию $\sum_{ij} x_{ij}$ и несколько снизить цены на некоторые виды продукции деревообработки, пользующиеся ограниченным спросом.

Структура механизма выработки управленческих решений в ситуациях сезонного спада оплачиваемого спроса на продукцию показана на рис. 2.

В расчете валовой выручки $B_6(n+1)$ используется уравнение:

$$B_6(n+1) = \sum_{ij} x_{ij}(n+1)a_0C_{ij} + \sum_{ij} \sum_{r=1}^m x_{ijr}(n+1-r)a_rC_j,$$

где a_0 – удельный относительный вес (в долях единиц) реализованной в период ($n+1$) продукции, изготовленной в этот же период, определяется прогнозом; a_r – удельный относительный вес (в долях единиц), реализованной в период ($n+1$) продукции, выпущенной в предыдущие периоды ($n+1-r$), выручка от реализации которой поступает на счета предприятия в период ($n+1$).

Рассмотренный механизм выработки управленческих решений, очевидно, целесообразно использовать несколько раз в сезон спада спроса для корректировки некоторых принятых ранее управленческих решений.

Рассмотренные структуры механизмов выработки управленческих решений дают возможность проводить гибкое ценообразование на продукцию деревообработки, направленное на ежемесячное повышение уровней финансовых результатов предприятия.

Список литературы

1. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа [Текст]. М.: ИНФА, 1999. 330 с.
2. Жданов С.С. Экономические модели и методы в управлении [Текст]. М.: Дело и сервис, 1998. 173 с.
3. Бугаков В.М. Менеджмент на предприятиях лесного комплекса [Текст]. Воронеж: Изд-во ВГЛТА, 2008. 267 с.

**FINANCIAL ANALYSIS AND MANAGEMENT OF PRODUCT PRICING
AT WOODWORKING ENTERPRISES**

V.M. Bugakov

Indicators of monthly production and financial activity, which include the indicators of marginal analysis of fixed and variable expenditures, are used for financial analysis of woodworking enterprises' operating efficiency. With this kind of analysis, it is possible to propose control mechanisms for product pricing management, including the period of a seasonal sales slowdown. Such management mechanisms are aimed at improving financial results of production and financial activity of woodworking enterprises.

Keywords: financial analysis, pricing management, economic indicators, marginal analysis, balance and net profit, control mechanisms, woodworking industry, solvent demand, elasticity of demand.