

1. Не обеспечивает учет условий формирования спроса и экономической ценности товара.
2. Опирается на бухгалтерские, а не экономические затраты.
3. Использует как основу определения цен средние переменные, а не предельные затраты.

При альтернативном методе ценообразования, “маркетинговом”, основную трудность представляет определение экономической ценности товара.

Экономическая ценность товара - цена лучшего из доступных покупателю альтернативных товаров {цена безразличия} плюс ценность для него тех свойств данного товара, которые отличают его от этой лучшей альтернативы .

На практике расчеты экономической ценности становятся достаточным обоснованием цены лишь в тех случаях , когда мы имеем дело с высококвалифицированными и хорошо осведомленными покупателями. В остальных случаях опора на модель расчета экономической ценности может оказаться недостаточной. Поэтому расчет экономической ценности обязательно должен быть дополнен анализом тех основных факторов, которые влияют на восприятие цены покупателями и которые определяют их “ ценочувствительность “.

В какой бы рыночной позиции ни находилась фирма, какого бы метода ценообразования ни придерживалась, она не может позволить себе одного - устанавливать цены без серьезного анализа возможных последствий каждого из вариантов такого решения. Более того, для успешного использования цены в качестве инструмента для достижения своих целей фирма должна обладать и четкой политикой цен, и определенной стратегией ценообразования. Это значительно укрепляет ее позиции в конкурентной борьбе.

УДК 658.5:684(083.72)(476)

В.А. Марчевская, ассистент

### **ОПТИМИЗАЦИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ПРИМЕРЕ НПО МИНСКПРОЕКТМЕБЕЛЬ**

The problems of programme optimization of production are described and the methods of desision some of this problems are proposed in the article.

Радикальная экономическая реформа, переход к рыночным отношениям предусматривают широкую самостоятельность предприятий. В первую очередь – в вопросах номенклатуры и ассортимента выпускаемой продукции. Такая самостоятельность, однако, не будет в полной мере реа-

лизована на практике, если руководство предприятия не получит действенного инструмента для решения реальных задач управления производством. Следовательно, в конкретных практических условиях необходимо принимать оперативные решения вопросов по выбору номенклатуры и ассортимента продукции, обеспечивающих наилучшие хозяйственные результаты. Для решения этих задач следует шире применять оптимизационные методы, тем более, что многие предприятия оснащены современной вычислительной техникой, персональными компьютерами.

Решение вопросов оценки эффективности использования древесного сырья в обрабатывающих производствах с точки зрения комплексности требует поиска и разработки соответствующих показателей, критериев и методов. Как следует из литературных источников, главным критерием эффективности и комплексности использования древесного сырья в условиях рынка является выход прибыли на единицу сырья. Он позволяет производителю достигать основной предпринимательской цели - максимизировать прибыль путем оптимизации номенклатуры продукции.

Однако, наступающие рыночные отношения диктуют необходимость заменить балансовую прибыль (с учетом платы за фонды) (расчетную прибыль) на прибыль от реализации продукции. Во-первых, в балансовую прибыль входят результаты производственно-хозяйственной деятельности, не связанные с эффективностью комплексного использования сырья. Например, уплаченные или полученные штрафы и неустойки. Во-вторых, как отмечалось, плата за фонды отменена, ее роль выполняют другие рыночные регуляторы, к примеру, имущественный налог. Прибыль в концентрированном виде отражает основные результаты производства в условиях рынка. Представленная в удельном виде по отношению к переработанному сырью, она наиболее точно характеризует и эффективность комплексного его использования.

По сути, все мероприятия по улучшению использования сырья воплощаются в увеличении прибыли, т.к. они сводятся к росту выхода продукции с единицы первичного сырья, более эффективному использованию вторичного сырья путем достижения максимальной доходности от каждого компонента древесных отходов, иначе, к максимизации финансовых результатов. Следовательно, максимизация прибыли от реализации продукции может в условиях рынка рассматриваться как главный критерий эффективности и комплексности использования древесного сырья.

Условия рыночной экономики позволяют производителям самостоятельно формировать свою номенклатуру продукции. В то же время сегодняшний переходный период требует сохранения в номенклатуре предприятий ЛПК госзаказа. Исходя из этого при модификации базовых экономико-математических методов, следует учесть через систему ограничений действие и влияние госзаказа и прямых договоров.

Конкретной задачей определения производственной программы предприятия является разработка номенклатуры продукции, которая позволила бы предприятию получить максимум прибыли при имеющихся ресурсах древесного сырья, полуфабрикатов и материалов, производственных фондах, обеспечив выполнение обязательных поставок. Решение такой задачи мы осуществили на примере мебельного предприятия НПО "Минскпроектмебель". Поэтапные расчеты проводились на ЭВМ по программе симплекс-метода. При этом базовая экономико-математическая модель представляет собой целевую функцию, максимизирующую общую сумму прибыли от реализации продукции при соответствующих ограничениях.

$$\sum P_i X_j \rightarrow \max, \quad (1)$$

где  $P_i$  - прибыль от реализации изделий вида  $j$  в расчете на рубль стоимости ресурсов;  $X_j$  - количество изделий вида  $j$ .

При ограничениях

$$\sum_i X_j a_{ij} < A_i; \quad (2)$$

$$X_j \geq 0, \quad (3)$$

где  $a_{ij}$  - норма расхода  $i$ -го ресурса на  $j$ -ю продукции;  $A_i$  - объем  $i$ -го ресурса.

Чтобы гарантировать присутствие в номенклатуре изделий, включенных в госзаказ, но для предприятия невыгодных, не проходящих по критерию целевой функции, в модель вводится система ограничений, описываемая следующим образом:

$$B_j^0 \leq \sum_j X_j b_{ij} \leq B_j^1; j \in J, \quad (4)$$

где  $B_j^0$  - минимально необходимый выпуск  $j$ -й продукции;  $B_j^1$  - максимально допустимый выпуск  $i$ -й продукции;  $J$  - множество видов продукции, по которым устанавливается нижняя (верхняя) граница объема выпуска продукции;  $b_{ij}$  - коэффициент выхода  $j$ -й продукции из  $i$ -го сырья.

Для решения задачи формировалась специальная матрица, в которой представлены наименования сырья и материалов, наименования изделий, нормы расхода сырья и материалов и удельная прибыль.

Ввиду сложности изделия норма расхода ресурсов в производстве мебели и другой сложной продукции вторичной переработки выступает в комплексном виде. Для того, чтобы обеспечить сопоставление разнородных физических величин, норму расхода предлагается выражать в стоимостном измерении. В результате модифицируется базовая модель. Следовательно, критериальный показатель выхода прибыли предлагается рассчитывать не в р./м<sup>3</sup>, а р./р.. Таким образом, это делает возможным при опти-

мизации номенклатуры мебельного предприятия включать в матрицу не только ресурсы, измеряемые одной физической величиной, но учитывать весь перечень полуфабрикатов и материалов, необходимый для выпуска данного изделия, выраженный в разных единицах измерения, что характерно для мебельного производства.

В результате решения задачи была получена оптимальная номенклатура, которая обеспечивает предприятию абсолютный максимум прибыли. Результаты показывают, что НПО “Минскпроектмебель” только за счет более рационального и целенаправленного формирования номенклатуры продукции из имеющихся ресурсов может увеличить прибыль в 1,7 раза.

Однако предприятие связано прямыми договорами, поэтому коммерческий вариант можно рассматривать как идеальный, но практически не достижимый. Предприятие не в состоянии настолько гибко и оперативно перестраивать номенклатуру продукции, как это требует складывающаяся конъюнктура рынка. Поэтому оптимальная номенклатура с ограничениями на продукцию снизу является определенным переходным этапом от фактической номенклатуры мебельного предприятия к коммерческой, которая обеспечивает абсолютный максимум прибыли.

Анализ основных технико-экономических показателей НПО “Минскпроектмебель” показал, что предприятие создало прочную основу для успешного своего развития в дальнейшем. НПО “Минскпроектмебель” имеет все возможности в перспективе лучше использовать производственные мощности, увеличивая объем производства, и, как результат, финансовое положение предприятия.

Изложенное отражает рыночные процессы несколько схематично, во всяком случае, позволяет увидеть, что наши предприятия в условиях жесткого планирования имели, как правило, законсервированную номенклатуру, а вопросы эффективного использования древесного сырья, структуризации перерабатывающих мощностей не рассматривались ими в практическом аспекте. Реагируя в условиях рыночной экономики на непостоянство спроса и предложения, цены будут постоянно изменяться. Конъюнктура рынка динамична, поэтому вышеизложенные расчеты потребуются производить периодически, вводя новые исходные данные в матрицы. В основном это будет касаться удельной прибыли. Экономическим службам предприятий необходимо будет оперативно принимать решения в соответствии с различными ситуациями. Практика рыночной экономики, на наш взгляд, востребует приводимые методы экономико-математического моделирования, адаптированные к рыночным условиям.