

праве, науке, социальных мифологиях, национальных и глобализационных процессах, с целью формирования фундаментальной общественной морали, задающей идеалы ценностного поведения личности и общества.

Л и т е р а т у р а

1. Яскевич, Я.С. Философия и методология науки / Я.С. Яскевич. — Минск, 2007.
2. Миронов, В.В. Коммуникационное пространство как фактор трансформации культуры и философии / В.В. Миронов // Вопр. философии. — 2006. — № 2. — С. 27—43.
3. Борн, Н. Моя жизнь и взгляды / Н. Борн. — М., 1973.
4. Степин, В.С. Теоретическое знание / В.С. Степин. — М., 2000.
5. Степин, В.С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации / В.С. Степин, Л.Ф. Кузнецова. — М., 1994.
6. Биоэтика: междисциплинарные стратегии и приоритеты / под ред. Я.С. Яскевич. — Минск, 2007.
7. Апресян, Р.Г. Понятие общественной морали (опыт концептуализации) / Р.Г. Апресян // Вопр. философии. — 2006. — № 5. — С. 14.

Г.Е. Ясников,

доктор экономических наук, доцент;

Э.М. Бодрова,

кандидат экономических наук, доцент;

Т.П. Тихоненко,

кандидат экономических наук, доцент

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БЕЛАРУСИ

В статье отражены роль и значимость развития легкой промышленности в экономической системе Республики Беларусь, представлен анализ состояния и развития отрасли, выделены ее тенденции и проблемы развития в настоящее время. Определены векторы, через которые система управления воздействует на финансовую результативность производственно-хозяйственной деятельности предприятий легкой промышленности в Республике Беларусь, а также направления развития системы управления в отрасли. Рассмотрен методологический инструментарий управления предприятиями легкой промышленности, отражена авторская методика оценки эффективности управления на исследуемых отраслевых предприятиях в республике. На основе экономико-математической модели и апробационного материала исследования одного из швейных предприятий Витебской области представлен механизм управления предприятиями легкой промышленности с прогнозом роста прибыли в динамике.

Введение

Производство товаров легкой промышленности для многих стран является важным источником поступления валютных средств. Перспективы развития этой отрасли неразрывно связаны с созданием и укреплением национальных рынков, обеспечивающих экспортный потенциал конкурентных многообразных товаров легкой промышленности.

Основными производителями и поставщиками товаров легкой промышленности на рынок в Беларуси в ближайшей перспективе останутся крупные предприятия, под-

чиненные концернам «Беллепром», «Белнефтехим», в которых концентрируется около 80 % выпуска исследуемых товаров.

В настоящий период не соответствуют требованиям времени экономические взаимоотношения в составе предприятий этой отрасли, обслуживающей инфраструктуры, функционирующие во многих случаях обособленно друг от друга и не сориентированные на высокий финансовый результат своей деятельности.

Главная проблема отрасли в республике остается нерешенной: широкий импорт товаров легкой промышленности вытесняет из внутреннего рынка республики продукцию отечественных производителей, в то же время продукция отечественного товаропроизводителя на рынке не соответствует уровню покупательского спроса ни по качеству, ни по цене.

Основными причинами низкой конкурентоспособности товаров легкой промышленности остаются: критический уровень износа основного технологического оборудования; низкая инновационная активность предприятий, недостаток собственного оборотного капитала; неразвитость сырьевой базы для отрасли в республике; перенасыщение отечественного рынка импортным товаром.

В настоящее время необходимо пересмотреть направления развития отрасли в сторону быстрой окупаемости инвестиций за счет применения организационно-экономических мер, обеспечивающих товаропроизводителям возможность наращивания объемов производства и сбыта товаров легкой промышленности.

Основная часть

Кризисное положение предприятий легкой промышленности в Беларуси в течение последнего десятилетия во многом обусловлено нарастанием динамики и неопределенности экономической, технологической и социальной среды.

Для легкой промышленности характерна менее выраженная по сравнению с другими отраслями территориальная специализация, так как практически в каждом регионе имеются те или иные ее предприятия. Трансформация белорусской экономической системы нанесла существенный удар по воспроизводству отрасли. Доля товаров легкой промышленности в общем объеме промышленной продукции в 1990 г. составляла 17 %, в 2007 г. — 5 %, что свидетельствует о трехкратном снижении ее вклада в формирование общего объема промышленной продукции. Отрасль республики значительно сократила количество занятых (по сравнению с 1990 г. количество работников сократилось к 2007 более чем в 2 раза).

Несоответствующее качество большинства товаров легкой промышленности приводит к тому, что конкурентоспособность белорусских товаров остается крайне низкой, что ведет к дальнейшему падению спроса на нее и сокращению объемов производства.

На развитие системы легкой промышленности неоправданно большое влияние оказывают внешние, достаточно субъективно сформированные факторы, которые приводят к тому, что структура белорусского рынка товаров легкой промышленности оказалась сильно деформированной. На закупку импортных товаров легкой промышленности в 2007 г. было израсходовано более 600 млн дол. США.

Сырьевая база по ряду отраслей легкой промышленности оказалась за пределами Беларуси. Так, в полном, т.е. 100 % объеме закупается хлопок, шерсть, шелк. Лен, произведенный в Беларуси, пройдя стадию первичной обработки до получения льноволокна либо товаров промежуточной обработки, экспортируется в страны СНГ, Литву и т.д., кожа экспортируется за рубеж, а полуфабрикаты для производства закупаются.

Ведомственная разобщенность предприятий легкой промышленности в республике, раздробленность общей цели отрасли, отсутствие единой экономической заинтересован-

ности в увеличении и улучшении качества конечной продукции привели к непропорциональному развитию сопряженных с ней отраслей, нарушению межотраслевых связей и в результате — удорожанию конечной продукции.

Состояние большинства субъектов хозяйственной деятельности в системе отрасли остается критическим, убыточными являются около 40 % предприятий.

Материальная база легкой промышленности морально и физически устарела и требует существенной модернизации. Доля оборудования со сроком службы более 15 лет в общей возрастной структуре парка оборудования составляет 85 % (иностранцы производители, например, заменяют свое оборудование не реже, чем раз в 5—7 лет). Процесс обновления технической базы идет крайне медленно.

Низкая инвестиционная активность не способствует серьезному перевооружению легкой промышленности. Исследуемой нами отраслью используется лишь около 10 % инновационных идей (в США — 62 %, в Японии — 95 %). Даже из числа малых предприятий по отрасли в Беларуси (на конец 2007 г. их количество составляло более 1150 единиц) только 2 из них внедряли технологические инновации.

Касаясь проблем самих предприятий отрасли в республике, следует отметить, что их отраслевая специфика, а также значительные различия в организации производства на малых и крупных предприятиях не укладываются в жесткие принципы и правила управления.

Анализ процессов организации плановой работы на предприятиях свидетельствует о наличии многих недостатков в практике планирования: экономико-математические методы мало применяются, планово-экономические службы выполняют трудоемкую работу, процесс планирования из-за плохой его организации затянут во времени, что в конечном счете делает его непригодным для принятия управленческих решений.

Исследования в области управления показывают, что для предприятий легкой промышленности Беларуси в настоящее время характерна неразвитость системы оперативного управления, в том числе:

- недостаточно строгая регламентация выполнения и распределения работ в короткие периоды времени в бригадах в попроцессном технологическом разрезе;
- присутствие неупорядоченных взаимосвязей внутрицеховых и функциональных подразделений предприятия (отдела снабжения, склада и т.д.);
- отсутствие четкого разделения процесса оперативного управления на уровни, соответствующие основным его функциям (планирование, организация, учет, контроль и регулирование);
- недостаточно высокая оперативность передачи данных и владение методиками управления персоналом относительно различных производственных ситуаций в некоторых производственных звеньях.

Ретроспективный анализ состояния проблемы показывает, что отсутствуют системно ориентированные разработки, теоретическая база, эффективный методический инструментарий оперативного управления в отрасли и т.д.

Особенности организации управления на предприятиях легкой промышленности обуславливаются:

- типом производства (как правило, это единичный или серийный тип) и соответствующим периодом планирования;
- характером производственных процессов в зависимости от состава потребляемого сырья и характера готовой продукции (в данном случае имеют место синтетические производственные процессы, когда из нескольких видов сырья получают один вид товара);
- потребляемыми производственными ресурсами.

Управление, осуществляемое в масштабе реального времени, реализует установки стратегического планирования, формирует промежуточные и конечные технико-эконо-

мические показатели, т.е. в значительной мере определяет эффективность функционирования предприятий отрасли [1, с. 35].

Нами создана и апробирована методика оценки эффективности управления производством, позволяющая разработать меры по его совершенствованию на предприятиях легкой промышленности в республике. Использование методики предусматривается в несколько этапов.

На *первом этапе* производится оценка уровня организации управления. Доминирующим показателем в данном случае является оценка уровня регламентации функций управления производственной программой. Расчет этого показателя производится как соотношение количества функций (процедур) управления производственной программой, обеспеченных регламентирующей документацией, к общему количеству функций (процедур) управления производственной программой. Второстепенными показателями в этом блоке будут служить уровень использования рабочего времени, коэффициент использования рабочего времени в процессе выполнения производственной программы, уровень дублирования функций управления.

На *втором этапе* реализации методики оценки эффективности управления производится оценка качества деятельности управленческого персонала, которая определяется на основе оценки скорости подготовки, принятия, передачи и реализации управленческих решений по управлению производственной программой. Важным расчетным показателем в данном случае является оценка качества принимаемых управленческих решений, рассчитываемая как соотношение выполненных производственных заданий к общему числу производственных заданий, утвержденных в производственной программе на рассматриваемый период. В этот блок показателей следует включить также скорость подготовки и принятия управленческих решений, оперативность передачи управленческого решения к исполнению, оперативность реализации принятых управленческих решений, оценку качества управленческих решений.

Третий этап методики предполагает оценку уровня выполнения производственной программы на основе анализа достижения целей и задач производственной программы предприятием легкой промышленности. Оценка уровня выполнения производственной программы должна включать проведение следующих аналитических процедур:

- анализ выполнения производственной программы по номенклатуре и ассортименту выпускаемых товаров;
- анализ выполнения производственной программы по качеству продукции;
- анализ ритмичности выпуска товаров;
- анализ эффективности использования основных производственных фондов в процессе выполнения производственной программы;
- анализ использования (загрузки) технологического и производственного оборудования при выполнении производственной программы;
- анализ использования производственных мощностей предприятия;
- оценка качества планирования материально-технического снабжения производственной программы;
- оценка эффективности использования материальных ресурсов в процессе выполнения производственной программы предприятия.

На *четвертом этапе* необходимо провести оценку качества информационного обеспечения управления производственной программой. Для принятия эффективных решений по управлению предприятиями отрасли необходимо рационально использовать качественную и своевременную информацию, собираемую, обрабатываемую, сохраняемую и распространяемую с помощью современных технических средств.

Заключительный блок нашей методики содержит процедуру оценки уровня автоматизации управления, рассчитываемый как соотношение объема работ, выполняемых

с применением технических средств по функциям управления, к общему объему работ по этой же функции управления.

При разработке производственной программы предприятия важным является обоснование состава критериев оптимальности для последующего их включения в экономико-математическую модель. В частности, с целью повышения конкурентоспособности предприятий концернов «Беллепром» и «Белнефтехим» в качестве основного критерия оптимальности в модели формирования производственной программы предприятия мы рекомендуем принимать прибыль от производства продукции.

Для рассмотрения данной модели нами исследована следующая целевая функция:

$$\sum_{i=1}^n \Pi_i X_i \rightarrow \max, \quad (1)$$

где X_i — планируемый объем производства i -го вида продукции; Π_i — прибыль от производства единицы i -го вида продукции; $i = 1, 2, \dots, n$ — количество наименований продукции, выпускаемой предприятием.

Экономические условия функционирования предприятий легкой промышленности определили выбор системы ограничений модели:

1) «неотрицательность» переменных

$$X_i \geq 0; \quad (2)$$

2) годовой объем производства i -го вида продукции не может превышать годовой производственной мощности предприятия по выпуску i -го вида продукции, а также не должен быть менее планируемого годового объема продаж

$$O_{\text{продаж}}^{\text{пл}} \leq X_i \leq M_i, \quad (3)$$

где $O_{\text{продаж}}^{\text{пл}}$ — плановый объем продаж i -го вида продукции; M_i — годовая производственная мощность предприятия при производстве i -го вида продукции;

3) ограничение по величине затрат на 1 р. выпущенной продукции

$$\frac{\sum_{i=1}^n C_i \cdot X_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot X_i} \leq Z_{1 \text{ р.}}^{\text{пред}}, \quad (4)$$

где C_i — себестоимость i -го вида продукции; Π_i — цена единицы i -го вида продукции; $Z_{1 \text{ р.}}^{\text{пред}}$ — величина затрат на 1 р. выпущенной продукции предприятия в предшествующем периоде.

В нижеприводимой формуле (5) учитывается тот случай, когда в предшествующем периоде затраты на 1 р. выпущенной продукции были больше 1, так как оптимальная производственная программа не должна содержать отрицательную прибыль на единицу продукции

$$\frac{\sum_{i=1}^n C_i \cdot X_i}{\sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot X_i} < 1; \quad (5)$$

4) ограничение на размер средней заработной платы основных рабочих предприятия как одно из основных условий сохранения трудового коллектива

$$Z_{\text{ср. предпр}}^{\text{пред}} \leq \frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot P_{\text{сд}_i} \left(1 + \frac{D_i}{100} \right) \cdot \Phi_{\text{раб. вр.}} \cdot K_{\text{вып. норм}}}{\sum_{i=1}^n X_i \cdot T_{e_i} \cdot 12}; \quad (6)$$

где $P_{\text{сд}_i}$ — сдельная расценка единицы изделия; D_i — доплаты и дополнительные зарплата; T_{e_i} — удельная технологическая трудоемкость изготовления единицы изделия, нормо-ч; $Z_{\text{ср. предпр}}^{\text{пред}}$ — среднемесячная зара-

ботная плата рабочего предприятия в предшествующем периоде; $\Phi_{\text{раб.вр}}$ — годовой полезный фонд рабочего времени одного рабочего, ч; $K_{\text{вып.норм}}$ — коэффициент выполнения норм; $\sum_{i=1}^n X_i \cdot P_{\text{сд}} \left(1 + \frac{D_i}{100}\right)$ — годовой фонд

заработной платы основных рабочих; $\frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot T_{e_i}}{\Phi_{\text{раб.вр}} \cdot K_{\text{вып.норм}}}$ — численность основных рабочих предприятия.

Анализ деятельности предприятий концерна «Беллегпром» показал, что особенностью их работы преимущественно является давальческое сырье. Устанавливая долговременные связи с заказчиками, предприятие-изготовитель, с одной стороны, теряет часть своей прибыли, поскольку в «заказных» изделиях, как правило, заложена низкая доля прибыли. С другой стороны, наличие гарантированного сбыта приводит к ускорению оборачиваемости оборотных средств, снижению постоянных издержек предприятия, а также сохранению трудовых ресурсов, так как оплата труда рабочих является сдельной.

Эти обстоятельства играют важную роль при апробации математической модели оптимальности. Для решения задачи оптимизации производственной программы наиболее рационально все расчеты производить отдельно для изделий из собственного и давальческого сырья.

Мероприятия, направленные на увеличение планируемого объема прибыли от производства, должны быть связаны с увеличением доли продукции из собственного сырья в производственной программе предприятия. Важнейшим условием этого являются планомерность и поэтапное внедрение указанных действий. Предложенная экономико-математическая модель имеет множество решений, однако нами для апробации выбраны три варианта оптимизации производственной программы предприятия легкой промышленности.

В первом случае, условно названном «Вариант 5 %», планируемый объем продаж всех видов продукции из собственного сырья и производственные мощности будут увеличиваться на 5 %, а эти же ограничения по продукции из давальческого сырья будут снижены на 5 %. Остальные ограничения останутся неизменными.

Во втором случае — «Вариант 10 %» — планируемый объем продаж продукции из собственного сырья и производственные мощности будут увеличиваться на 10 %, а объемы продукции из давальческого сырья соответственно снижены на ту же величину.

В третьем случае все изменения производятся соответственно на 15 % — «Вариант 15 %».

Апробация данной модели произведена на одном из швейных предприятий Витебской области. В табл. 1 и 2 представлены расчеты по всем предложенным вариантам оптимизации, когда прибыль от производства продукции является суммой полученной прибыли по продукции из собственного и из давальческого сырья. Практическое применение предложенных вариантов оптимизации производственной программы на исследуемом предприятии рекомендуется осуществлять в течение 4 лет. Вначале применять «Вариант I», т.е. с фактически сложившимся соотношением производства продукции из собственного и из давальческого сырья. На следующий год — вариант, связанный с увеличением ограничений по выпуску продукции из собственного сырья на 5 % — «Вариант 5 %»; на третий и четвертый годы — «Вариант 10 %» и «Вариант 15 %» соответственно.

Разработанная производственная программа требует эффективного управления при ее реализации. Постановка данного проблемного вопроса вызывает необходимость сочетания различных подходов, использование современных информационных технологий и инструментов моделирования для формирования и поддержки управленческих решений.

Таблица 1. Результаты расчета производственной программы по всем вариантам оптимизации

Показатель		Факт 2007 г.	«Вариант I»	«Вариант 5 %»	«Вариант 10 %»	«Вариант 15 %»	
Прибыль от производства, млн р.		34,8	42,7	55,4	70,3	78,0	
Объемы производства продукции, тыс. шт.	из собственного сырья	Костюм мужской	20,1	30,0	46,0	63,0	79,2
		Сорочки	107,1	114,1	169,4	228,2	194,4
		Брюки	17,0	17,0	22,0	27,0	32,0
		Пиджаки	6,0	8,0	8,0	8,0	8,0
		Платья	0,7	4,0	4,0	4,0	4,0
		Блузы	4,7	3,5	3,5	3,5	6,0
	из дачальского сырья	Костюм мужской	254,6	275,0	238,2	222,8	209,0
		Сорочки	445,2	504,5	439,3	410,8	382,2
		Брюки	55,4	74,0	61,0	57,0	53,0

Таблица 2. Прирост прибыли от производства

Вариант оптимизации	Прибыль, тыс. р. (Π_j)	Прирост прибыли, тыс. р. ($\Delta\Pi_j$)
«Вариант I»	42 745,5	7964,0
«Вариант 5 %»	55 358,3	20 576,8
«Вариант 10 %»	70 319,3	35 537,8
«Вариант 15 %»	77 967,1	43 185,6

Заключение

Решение поставленных в статье вопросов и использование представленных рекомендаций позволят увеличить объемы производства востребованных покупателем товаров легкой промышленности, снизить себестоимость этих товаров, повысить их конкурентоспособность и обосновать свою нишу на национальном и мировом рынках.

Достижению поставленных задач будет способствовать также обеспечение тесной взаимной целевой и ресурсной увязки деятельности предприятий концерна «Белнефтехим», предприятий Минсельхозпрода и концерна «Беллегпром», применение адекватных рыночной экономике систем оценочных экономических и финансовых показателей, использование современных подходов к решению оптимизационных плановых, управленческих, предпринимательских, коммерческих, финансовых и инвестиционных задач, обоснование их экономической эффективности.

Литература

1. Организация производства на предприятии (фирме) / О.И. Волков [и др.]. — М., 2004.
2. Основные показатели деятельности малых предприятий Республики Беларусь: стат. сб. — Минск, 2008.
3. Промышленность Республики Беларусь: стат. сб. — Минск, 2008.
4. Балансы ресурсов и использования важнейших видов продукции производственно-технического назначения и потребительских товаров в Республике Беларусь: стат. сб. — Минск, 2008.