

ственные площади и обширный склад сырья, где производится тщательная его сортировка перед распиловкой, что безусловно увеличивает расход потребляемой энергии. Следует отметить тот факт, что головное оборудование 3-й и 4-й систем машин может использоваться автономно, обеспечивая при этом сравнительно небольшой расход электрической энергии, и позволяет выполнять индивидуальный раскрой пиловочника в соответствии с требованиями заказчика.

Самый большой выход обрезных пиломатериалов имеет место в лесопильном потоке, использующем систему машин на базе ленточнопильного станка. Это обусловлено различной шириной пропила, которую обеспечивает оборудование. Ленточнопильный станок образует наименьшую ширину пропила. Лесопильный поток на базе круглопильного станка обеспечивает наибольший расход пиловочника (см. табл. 3).

Самых значительных капитальных вложений требует организация лесопильного потока на базе двухэтажных рам 2Р75-1,2. Однако наибольшая величина капитальных вложений на кубометр произведенной продукции необходима для системы машин на базе ленточнопильного станка, что объясняется сравнительно невысокой производительностью потока и значительной стоимостью оборудования.

О целесообразности внедрения и использования рассматриваемых вариантов лесопильных потоков на предприятиях различного масштаба свидетельствуют показатели экономической эффективности: коэффициент экономической эффективности, рентабельность продукции, фондоотдача и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая оценка систем машин, используемых при производстве обрезных пиломатериалов: Отчет о НИР / БГТУ, 2000, № 20001517.

УДК 330.101.531:519.6:330.44(476)

В.В. Валетко, аспирант; О.В. Лашевская, студент

МОДЕЛИРОВАНИЕ НОРМАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

The main areas of research and description of this article are the theoretical and practical questions of region industry modeling. The article contains some analysis of the existing and desirable industry economic development on the basis of dynamic statistic and perspective purposes of state development.

Требования интенсификации производства могут быть реализованы только в условиях непрерывного, сбалансированного изменения его технических, организационных и социальных параметров. Поэтому важной задачей является совершенствование комплексного социально-экономического перспективного планирования развития хозяйственной системы региона как базы экономического роста страны в целом. Отсутствие обоснованных процедур и методов оценки эффективности развития производства может привести к выбору неэффективных в конкретных условиях вариантов развития. Необоснованная расстановка приоритетов совершенствования производства приводит к снижению эффективности капитальных вложений и самого производства, выпуску

промышленной продукции, не соответствующей требованиям потребителей. Вследствие этого моделирование процессов развития, построение оценок развитости производства и определение на их основе перспективных направлений развития промышленности является актуальным и экономически обоснованным в новых условиях хозяйствования. Различие же производственных условий и отраслевой специализации регионов республики свидетельствует о целесообразности проведения данных исследований на региональном уровне.

Промышленность является основной отраслью как Республики Беларусь в целом, так и всех ее регионов. Значительная ее часть сконцентрирована в городе Минске (20,3 %). В целом в столичной области, включая столицу, производится 1/3 промышленной продукции республики. В общем объеме промышленного производства республики больший удельный вес имеют три восточные области – Гомельская (18,2 %), Витебская (17,2 %) и Могилевская (12 %). Что касается Гродненской и Брестской областей, то при относительно небольшой доле в промышленном производстве республики здесь достигнут более высокий уровень развития сельского хозяйства, о чем свидетельствуют темпы роста производительности труда в отрасли, превышающие средний по Республике Беларусь уровень.

Существуют также различия и в территориальном размещении отдельных отраслей промышленности. В Минске сосредоточена примерно половина производства продукции машиностроения и металлообработки, в Гомельской области производится 84,3 % продукции металлургии. Практически все производство топливной отрасли (98,5 %) республики сконцентрировано в Витебской и Гомельской областях (53,2 и 45,3 % соответственно). В то же время специализацией Брестской области является легкая и пищевая промышленность (20,6 и 16,9 % соответственно от производства этих отраслей в целом по республике).

В свете отмеченных выше различий становятся понятны отличия в направлениях и степени кризисных процессов, происходящих в регионах. Наибольший спад промышленного производства (55 % по сравнению с уровнем 1990 года) был зарегистрирован в регионах с явной индустриальной специализацией - Витебской и Гомельской областях. В частности, топливная промышленность республики, основная часть которой сосредоточена в Гомельской области, сейчас выпускает приблизительно 20 % от уровня 1990 года.

Существующие особенности в структуре и специализации производства регионов Республики Беларусь в значительной мере определяют дифференциацию в развитии проблемных ситуаций, характерных для экономики регионов республики. В результате предпринятых в последние годы на государственном уровне мер, носивших в основном административный характер, наметилась тенденция к преодолению спада производства. Но для закрепления в стране указанной тенденции необходим комплексный подход, который должен быть основан на учете региональных отличий.

Любая хозяйственная система (промышленный комплекс региона в том числе) дескриптивно определяется как единство целей, ресурсов и структуры. Свойства хозяйственной системы устанавливаются отношением входящих в рассматриваемую совокупность объектов (элементов).

Поскольку правильно поставленные цели, учитывающие перспективы регионального развития, являются необходимым условием успешного функционирования промышленного комплекса, их необходимо постоянно совершенствовать и корректировать.

Теоретически возможны шесть вариантов несбалансированности целей, ресурсов, структуры, обуславливающих соответствующие противоречия между ними и образующих качественно различные группы проблемных ситуаций.

1. Противоречия, отражающие недостаточную обеспеченность ресурсами.
2. Противоречия, связанные с неэффективностью структуры.
3. Противоречия, связанные с «ненапряженностью» целеполагания.

Проблемная ситуация – это всегда расхождение между желаемым и фактическим состоянием. Для выявления проблемы необходимо сформировать желаемое и определить фактическое состояние хозяйственного объекта. Желаемое состояние и может быть рассмотрено как конкретизация формы общей цели рассматриваемого объекта. С другой стороны, выявление проблем является одной из основных задач управления в любом хозяйственном объекте, без решения которой невозможно осуществить принцип постоянного совершенствования хозяйственного объекта, его развития.

В связи с этим возникает два вопроса: во-первых, как оценить уровень достижения конкретной цели и, во-вторых, как свести разнородные оценки и отразить уровень достижения всей совокупности целей.

Уровень достижения конкретной цели можно отразить с помощью количественных показателей. Существуют три формы использования показателей для оценки уровня достижения конкретной цели. Их можно использовать в виде значений абсолютного уровня показателей (объем реализованной продукции, численность работающих и т.п.), в виде темпов изменения уровней, наконец, в виде порядка интенсивности динамики показателей.

Покажем, что третья форма наиболее приемлема для отражения сложных экономических явлений и процессов. Отдельный показатель, взятый по своему абсолютному значению, выражает результат деятельности части или всех структурных элементов. Динамика показателя, взятого в отдельности, не характеризует режим работы хозяйственной системы. Она характеризует только какую-то отдельную сторону этого режима. Когда же переходят к оценке работы хозяйственного объекта с помощью порядка динамики ряда показателей, возможности раскрытия экономических характеристик деятельности и полезность измерения этих характеристик резко возрастают, система слежения за результативностью хозяйственной деятельности становится более информативной.

Очевидно, что результативность зависит от уровня достижения всей совокупности целей хозяйственного объекта, при этом выполнение требования измеримости означает, что каждую цель можно отобразить с помощью определенных показателей. Выбор формы представления показателей в виде соотношения порядков их динамики позволяет задать уровень достижения каждой цели в виде определенного (нормативного) соотношения динамик показателей.

В качестве примера рассмотрим условия реализации экономической цели предприятия, заключающейся в обеспечении эффективности производственной деятельности. Достижение этой цели связано с эффективным использованием факторов производства (предметы труда, средства труда, труд, произведенный продукт). Следовательно, данная цель раскрывается с помощью следующих подцелей:

- рост материалоотдачи (эффективность использования предметов труда);
- увеличение степени загрузки оборудования и рост материалооснащенности (эффективность использования средств труда);
- рост зарплатоотдачи (эффективность затрачиваемого труда).

В таблице приведены перечень экономических целей предприятия, показатели их измерения и оценки, заданы требования к достижению необходимого уровня реализации целей с помощью нормативно установленных соотношений приоритетности динамик показателей.

Таблица

Требования к достижению необходимого уровня реализации целей

№ пп	Цели	Показатели оценки целей	Нормативное соотношение уровней динамики показателей
1	Рост материалоотдачи	Товарная продукция (ТП) Материальные затраты (МЗ)	ТП > МЗ
2	Увеличение степени загрузки оборудования и рост материалооснащенности	Товарная продукция (ТП) Среднегодовая производственная мощность (СПМ) Материальные затраты (МЗ) Стоимость активной части основных производственных фондов (САЧОПФ)	ТП > СПМ МЗ > САЧОПФ
3	Рост зарплатоотдачи	Товарная продукция (ТП) Фонд зарплаты рабочих (ФЗР)	ТП > ФЗР
4	Рост рентабельности продукции	Балансовая прибыль (БП) Товарная продукция (ТП)	БП > ТП

Динамический норматив для оценки условий достижения экономических целей предприятия можно представить следующим образом:

$$\text{БП} \rightarrow \text{ТП} \rightarrow \text{СПМ} \rightarrow \text{ФЗР} \rightarrow \text{МЗ} \rightarrow \text{САЧОПФ}$$

По форме динамический норматив представляет собой совокупность определенным образом упорядоченных в отношении друг друга показателей. Стрелками показаны нормативные соотношения динамик показателей, то есть темп роста прибыли в данном примере в идеале должен превышать уровень динамики всех остальных показателей. Таким образом, исследователь получает возможность выработки различных сценариев развития производства.

То обстоятельство, что совокупность целей отражает соподчиненность и взаимосвязь всех показателей генеральной цели, а каждая отдельная цель, в свою очередь, отображается соотношением динамик показателей, позволяет перейти от анализа целей к анализу условий их достижения с помощью динамического норматива. По содержанию динамический норматив является инструментом для моделирования нормативного состояния хозяйственного объекта. Отклонение от норматива является индикатором проблемной ситуации. В результате сопоставления идеальных соотношений выбранных показателей с фактическими определяется направление и степень управляющих воздействий на функционирование хозяйственной системы. Данные управляющие воздействия должны способствовать приближению динамики показателей, характеризующих эффективность системы, к идеальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Соколов Д. В. Основы организационного проектирования: предпринимательский подход. Ч.1. Санкт-Петербург, 1994.