

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ КАК ОСНОВА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ

© 2011 Н.Ф. Никитин\*

**Ключевые слова:** производственная кооперация, мощность, оптимизация.

Показан процесс производственной кооперации, основанный на оценке производственных мощностей и их оптимизации.

В процессе производственной кооперации необходимо учитывать уровень концентрации производственно однородной продукции, выражаемой степенью соответствия масштабов производства экономически целесообразным (оптимальным или минимально допустимым) размерам. Планирование же специализации производственной кооперации – не самоцель, а средство повышения экономической эффективности производства на базе технического прогресса.

Следует также учитывать, что степень производственной кооперации и концентрации однородного производства, а также его организационно-технический уровень должны рассматриваться в единой связи. В этом и заключается причина того, что на практике встречаются примеры обратного порядка, когда большому объему производства не соответствует выбранная ступень организационно-технического уровня. В данном случае используются техника и технология, характерные для более низких ступеней организационно-технического уровня, например, крупносерийное производство продукции создается и развивается на базе техники и технологии, соответствующих серийному или мелкосерийному производству. Однако это не надо смешивать с производственной кооперацией, осуществляемой путем устранения дублирования одинакового производства на нескольких предприятиях, например, двигателестроения. В качестве первого шага развития производственной кооперации такое мероприятие, бесспорно, улучшает технико-экономические показатели производства.

Рассмотрим подробнее в общем плане требования к показателям производственной кооперации.

В масштабах двигателестроения необходимо создать такие условия, чтобы новой технике и прогрессивной технологии соответствовали формы специализации, обеспечивающие полную загрузку оборудования и наилучшие технико-экономические показатели производства. Следует иметь в виду, что одно и то же изделие может быть произведено на предприятиях с той или иной специализацией по номенклатуре готовой продукции или на комплексе заводов, специализированных по сборочным единицам, деталям и стадиям производственного процесса. Наиболее прогрессивным и эффективным является второе направление. Чем выше степень производственной общности, тем больше предпосылок для создания экономически наиболее эффективных производств. Степень производственной общности углубляется путем развития стандартизации, нормализации, унификации и на их основе – метода агрегирования при проектировании и изготовлении двигателей.

Как известно, создание, развитие производственных отношений требует также некоторых дополнительных денежных вложений, которые должны окупиться в короткие сроки за счет экономии текущих затрат на единицу продукции. Следовательно, прежде чем решать вопрос о создании производственной кооперации, необходимо знать себестоимость продукции, выпускаемой специализированным производством, и расчетную себестоимость для предприятий, работающих в цепочке производственной кооперации.

Таким образом, показатели производственной кооперации должны давать возможность решать следующие вопросы:

1) достаточно ли развита специализация по номенклатуре готовых двигателей, имеются

\* Никитин Николай Федорович, кандидат экономических наук, исполнительный директор ОАО “Кузнецов”. E-mail: nikitinnf@motor-s.ru.

ли возможности ее углубления на действующих специализированных предприятиях;

2) целесообразно ли дальнейшее изготовление нескольких моделей двигателей одной или различных классификационных групп на одном предприятии; созрели ли условия для создания производственной кооперации предприятий по изготовлению каких-либо из этих двигателей;

3) имеются ли условия для выделения сборочных единиц и деталей на специализированное производство, задействованное в цепочке производственной кооперации; какая должна быть номенклатура этих деталей и сборочных единиц;

4) какова номенклатура изделий, сборочных единиц и деталей, по которым требуется изучение возможностей сокращения количества наименований до экономически целесообразного за счет унификации и стандартизации;

5) по какой форме специализации и кооперации должно быть организовано производство новых изделий (группе предприятий, специализированных по деталям и по стадиям технологического процесса);

6) имеется ли объективная возможность и экономическая целесообразность использования тем или иным предприятием прогрессивных технологических процессов;

7) определен ли размер дополнительных капитальных вложений, необходимых для создания новых или развития существующих специализированных производств;

8) какова экономическая эффективность производственной кооперации (сроки окупаемости дополнительных капитальных вложений, экономический эффект разности приведенных затрат).

Структура и экономическая сущность показателей целесообразных размеров производственной кооперации должны отражать оптимальные и минимально допустимые размеры производства, которые позволяют найти решение вопросов, необходимое для планирования концентрации и специализации при производственной кооперации.

Основой планирования концентрации и специализации должна служить динамическая модель перспективного развития рынка двигателей, как внутреннего, так и внешнего. Соответственно этому и определяется оп-

тимальная мощность предприятий - участников производственной кооперации, она не является механической суммой мощностей производств, входящих в их состав. Определение оптимальных производственных мощностей следует также базировать на перспективах развития отраслей, потребляющих данную продукцию, с учетом прогресса в технике, технологии, организации и размещении их производства. Таким образом, основой планирования развития производственной кооперации, исходя из определения оптимальных производственных мощностей, является потребность внутреннего и внешнего рынка в той или иной машиностроительной продукции на планируемый период.

Разработкой оптимальных мощностей необходимо охватывать не только вновь созданные производственные связи производств, но и действующие производства, намечаемые к привлечению в производственную кооперацию.

Доведение мощности действующих предприятий до проектного уровня, т.е. до оптимального размера, представляет собой важнейшее условие повышения эффективности производства в двигателестроении. А определение экономически целесообразных размеров производства необходимо для следующих целей:

♦ перспективного планирования производственной кооперации и разработки генеральной схемы развития производственной кооперации на длительный период времени;

♦ определения конкретных направлений и форм развития производственной кооперации;

♦ оптимизации масштабов производства действующих предприятий при их техническом перевооружении, расширении и реконструкции.

Учитывая, что оптимальный размер производственной мощности определяется с учетом особых условий, ограничивающих возможности роста мощности, отметим, что оптимальный размер не означает наибольший. Нахождение оптимальной мощности сводится к выбору наиболее экономичного варианта удовлетворения потребности производством в той или иной продукции на планируемый период. В связи с этим следует особо иметь в виду, что оптимальная мощность про-

изводства, будучи функцией многих факторов, является величиной, переменной во времени. Она зависит от конструктивной сложности продукции, от производительности техники и ее эксплуатации, от технологии, организации труда и производства и других факторов, отражающих достижения научно-технического прогресса.

Однако, учитывая тенденции развития различных видов техники, темпы промышленного освоения новых машин и приборов, а также машиностроительных материалов, оказывающих влияние на величину элементов

удельных приведенных затрат, следует, по нашему мнению, размеры оптимальных и минимально допустимых мощностей в условиях производственной кооперации пересматривать с установленной изменениями на рынке двигателей необходимостью для приведения их в соответствие с новыми достижениями научно-технического прогресса<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> См. также: *Канащенков А.И.* Теория и практика управления современными организационно-экономическими системами. М., 2001; *Производственные объединения: организация, эффективность, перспективы развития.* М., 1982.

*Поступила в редакцию 29.11.2010 г.*