

Денисов В.Т., Слюсарев А.В.\*, Медведева Ю.П.  
Саратовский государственный социально-экономический университет,  
\*Саратовский подшипниковый завод

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ КОМПЛЕКСНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

**В настоящей статье представлено определение сущности комплексной подготовки производства и ее место в экономике машиностроительных предприятий. Даны основные направления ее развития и влияние на проектирование конкурентоспособной продукции.**

Наметившиеся в последние годы сдвиги в развитии производства наукоемкой, высокотехнологичной продукции в отечественном машиностроении заставляют по-новому взглянуть на подготовку ее производства на предприятиях. Нами уже признано, что достигнуть желаемых успехов в современных условиях развития экономики можно только на основе реализации предпринимательского типа управления [2]. Важнейшей же составной компонентой управления эффективной деятельностью машиностроительных предприятий является надлежащим образом организованная комплексная подготовка производства на них. Дело в том, что именно на данной стадии должны решаться проблемы поиска путей инновационного развития предприятий, закладываться основы создания конкурентных преимуществ, обеспечивающих в дальнейшем соответствующую конкурентоспособность продукции и предприятий в целом.

В современных условиях коренным образом изменяется сущность комплексной подготовки производства, и поэтому ее исполнение имеет значительное отличие от имевших место трактовок при командно-централизованной системе управления данной отраслью промышленности. Сейчас уже никто не определяет, какие виды изделий и работ будут производить конкретные машиностроительные предприятия, в каких объемах и когда, при заданном уровне их качества. В новых условиях хозяйствования предприятия самостоятельно определяют пути удовлетворения потребностей рынка в той или иной продукции, выполняемых работ. Поэтому на стадии комплексной подготовки производства ими определяются конкретные виды продукции, ее модификации и модернизации, работ, которые будут пользоваться спросом потребителей и должны производиться. И в соответ-

ствии с этим закладываются важнейшие показатели конкурентоспособности продукции и в последующей конкурентоустойчивой деятельности предприятий на рынках: качество (как совокупность неценовых характеристик, определяющих потребительскую стоимость), цена и сроки выхода на рынок.

Исходя из изложенного, мы считаем необходимым уточнить и по-новому сформулировать понятие комплексной подготовки производства, в отличие от принятой в экономической литературе. С точки зрения системного подхода под ней следует понимать совокупность взаимосвязанных процессов маркетинговых исследований, научно-исследовательских работ, конструкторской, технологической, организационно-плановой, материально-технической, экономической и социально-психологической подготовки, а также информационного обеспечения, направленных на модификацию и модернизацию выпускаемых конкурентоспособных изделий, обеспечивающих удовлетворение спроса потребителей и конкурентоустойчивое развитие машиностроительных предприятий на ближайшую и длительную перспективу.

Комплексная подготовка производства оказывает влияние на максимальную восприимчивость к инновациям, способность непрерывно адаптироваться к макроэкономическим и микроэкономическим изменениям.

Следует отметить, что в современных условиях развития производственных отношений маркетинговые исследования играют ключевую роль в повышении конкурентоспособного развития машиностроительного предприятия и их нельзя рассматривать в отрыве от подготовки производства. Они являются именно важнейшей компонентой комплексной подготовки производства, от качества функционирования которой во многом зависит выпол-

нение функции желательности как в подготовке, так и во всей деятельности предприятия. Можно смело утверждать, что концепция маркетинга является парадигмой предпринимательского типа управления. Маркетинг как процесс выполняет опосредствующие функции между другими процессами предприятия и сотрудниками, занимающимися разработкой изделий, методов их изготовления, закупкой комплектующих, производством продукции, стимулированием продаж и закупок, доведением продуктов до потребителей, послепродажным обслуживанием, с одной стороны, и потребителями и продавцами комплектующих, с другой.

Служба маркетинга определяет потребности рынка и требования покупателей на основе анализа соответствующей информации из различных источников, запросных листов, контрактов, заказов или нужд рынка и обеспечивает доведение нужной информации обо всех требованиях потребителей в рамках своего предприятия и предприятий-смежников, субподрядчиков. В качестве источников информации могут выступать: информационные материалы выставок и ярмарок, международные торги, запросные листы и заказы потребителей; переговоры и требования, изложенные в меморандумах, протоколах о намерениях; письменные, телеграфные и электронные сообщения; данные Интернета; конфиденциальные источники; предложения посредников; предложения поставщиков комплектующих и др. При этом немаловажное значение в маркетинговых исследованиях имеет отслеживание деятельности конкурентов и всей внешней среды. Даже самые малейшие изменения в потребительских предпочтениях на рынке должны учитываться, детально анализироваться и немедленно доводиться до всех участников процесса производства на машиностроительном предприятии.

Практика работы абсолютного большинства машиностроительных предприятий показывает, что именно в процессе комплексной подготовки производства определяется необходимое множество решений, которое возможно в конкретных условиях деятельности тех или иных предприятий в рамках имеющихся ресурсов и имеющихся ограничений.

И с помощью маркетинговых исследований возможно определение оптимального значения целевой функции на данном множестве.

Почему еще мы считаем маркетинговые исследования важной компонентой комплексной подготовки производства на предприятии? Дело в том, что вне сферы этих исследований отнюдь не очевидным будет являться и осуществление политики в отношении любых параметров. Скажем, бытует популярное утверждение о том, что следует постоянно улучшать качество продукции, что соответствует идеологии системы обеспечения качества ISO 9001, получившей самое широкое распространение на наших машиностроительных предприятиях. Концепцией данной системы предусматривается обеспечение заданного уровня качества по конкретным параметрам. При этом любые улучшения будут рассматриваться как необоснованные затраты. В самом деле, если добиваться ресурса работы подшипника в 10 тыс. часов работы в конкретных условиях нагружения, а изделие, на комплектование которого он идет, имеет ресурс всего 2000 часов, то затраты на обеспечение не востребовавшего ресурса в 8 тыс. часов окажутся прямыми потерями.

Следует отметить, что в современных условиях стратегия развития каждого производителя предусматривает возрастание конкурентоспособности продукции на основе снижения издержек при проектировании и изготовлении ее. Этот вывод абсолютно не нов, поскольку давно известно, что за счет этого можно добиться столь нужных конкурентных преимуществ для закрепления своих позиций на рынке и получения максимально возможной прибыли. Отсюда можно смело утверждать, что техническая подготовка производства как компонента комплексной подготовки является частью системы управления стоимостью на предприятии. Ведь, по сути дела, разработка конкурентоспособной продукции, ее модификации и модернизации, методов изготовления, представляет собой поиск новых, более рациональных решений, на основе экономизации непосредственно процессов проектирования и современных информационных технологий, контроля и саморегулирования расходов в процессе проектирования.

Здесь очень важно установить порядок осуществления работ и осуществлять контроль за его выполнением.

Основанием для выполнения конструкторской подготовки могут служить задания на проектирование, в которых содержатся не только сроки выполнения работ, но и величина предельных затрат. Заключение контракта на поставку потребного продукта предшествует большой предконтрактной подготовке, в процессе которой специалисты службы маркетинга открывают запросный лист или используют иной документ, который последовательно и максимально быстро проходит службы технической и организационно-плановой подготовки производства. Каждая из этих служб обязана дать свое заключение по формам установленного образца. После соответствующей компьютерной обработки документов может быть дано заключение о возможности изготовления конкретного изделия, в какие сроки и по какой цене.

На некоторых предприятиях для ускорения реагирования на заявки заказчиков используется компьютерная система «быстрый маркетинг». Сейчас все чаще при выдаче задания на проектирование (разработку технической документации) применяется метод обратной калькуляции, когда величина контрактной себестоимости жестко устанавливается заказчиком, т. е. уровень фактической себестоимости продукции формирует рынок. Поэтому на всех стадиях – от разработки технической документации и до контроля отгрузки продукции потребителю следует использовать компьютерные технологии, содействующие поиску внутрипроизводственных резервов. Цены на продукцию могут рассчитываться либо на основании экспертной потребности в материальных и трудовых затратах на новые изделия, либо на основе имеющихся в корпоративных базах нормативах на продукцию, пользующуюся спросом и требующую модернизации, либо на основании удельных нормативов на аналогичную продукцию.

Разработка технической документации должна отвечать требованиям заказчика и обеспечить: создание изделия, конкурентного на мировых рынках; минимизацию затрат всех видов ресурсов, необходимых для изго-

товления изделия. После выполнения разработки конструкторской документации осуществляется уточненный расчет себестоимости изделия и документы передаются в технологические службы для саморегулирования затрат при разработке технологической документации. Если нормативная себестоимость единицы заказа выше, чем предполагаемая контрактная, то данные о себестоимости должны в конструкторско-технологических службах подвергнуться анализу, возможно, по переделам, для принятия мер по снижению себестоимости убыточных компонентов, переделов. После этого может быть принято руководством решение о целесообразности изделия в производстве. Саморегулирование затрат должно осуществляться непосредственно технологическими службами совместно с конструкторами и экономическими подразделениями при выдаче нормативной документации в производство.

В настоящее время одной из заслуживающих внимания нетрадиционных систем формирования цены изделий на стадии комплексной подготовки производства на предприятии, получения информации о затратах и принятия на их основе управленческих решений в мировой практике является система «директ-костинг» [1]. Это система неполного, ограниченного включения затрат в себестоимость продукции, согласно признакам зависимости расходов от объема производства. Сущность ее состоит в определении величины «покрытия», приходящейся на единицу продукции, т. е. разницы между ценой и объемом переменных издержек, необходимых для ее изготовления.

Определенная ценовая политика непосредственно отражается на положении предприятия на рынке. Если предприятие преследует цель «ценового проникновения» на рынок, то оно должно это делать за счет низких цен. Стремление к снижению себестоимости и обеспечение выпуска продукции дешевле, чем у конкурентов, в целом себя оправдывает. Но иногда, в зависимости от конъюнктуры рынка, эффективным может оказаться производство более дорогой, но качественной продукции. В таких случаях только маркетинговые исследования рынка, на основе данных собственных служб техни-

ческой подготовки производства о возможностях предприятия, могут служить основанием для выбора правильного решения.

Важным элементом конкурентоспособности продукта является срок выхода на рынок (срок поставки). Он выступает дискретной функцией с высокой степенью эластичности. Опоздание с представлением на рынок новой или модернизированной продукции может превратить выгодный контракт в убыточный или вообще обусловить отказ потребителя от него. В этом случае выигрывают конкуренты, создав для себя соответствующие преимущества, возможно, за счет применения новых технологий. При работе на международных рынках способность машиностроительного предприятия поставить свою продукцию в кратчайшие сроки всегда играют решающую роль.

Следовательно, оптимальное соотношение трех рассмотренных показателей возможно в рамках процессного подхода к эффективному управлению развитием комплексной подготовки производства, где достойное место отводится грамотным маркетинговым исследованиям. Конструктивное и деловое отношение к взаимодействию всех

компонент комплексной подготовки позволяет самым наилучшим образом реализовать имеющийся потенциал машиностроительного предприятия. Ведь в практике известно много случаев, когда концепция новой продукции приходила в результате выполнения научных исследований и опытно-конструкторских разработок. В таких случаях службы маркетинга решали «обратную» проблему – формирование спроса на новую продукцию и ее продвижения на рынок. Конечно, при определении способов такого продвижения важное значение имеет отнесение нового товара к продукции производственно-технического назначения или к категории товаров народного потребления.

Сложность решаемых задач в области комплексной подготовки производства на машиностроительных предприятиях обуславливает непрерывность подготовки и переподготовки персонала, занятого в данных подразделениях [3]. Только такой подход позволит достичь желаемого результата в обеспечении производства конкурентоспособной продукции и достижения соответствующих конкурентных преимуществ на мировых рынках.

**Список использованной литературы:**

1. Денисов В.Т., Кальянов Л.В., Киреев Д.В. Инновации: Информационные технологии в управлении предприятием. Монография. – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2006.
2. Денисов В.Т., Митина Н.Н., Киреев Д.В. Эффективность инновационного развития промышленного предприятия. Монография. – Саратов: Изд-во Латанова В.П., 2005.
3. Управление организационным развитием машиностроительных предприятий: теория, методология, практика / Под ред. В.Т. Денисова / В.Т. Денисов, Д.В. Киреев, Н.А. Назарьева, Е.П. Резник. – Монография. – Саратов: Издательство «Научная книга», 2006.

**Статья рекомендована к публикации 14.02.07**