

РОЛЬ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИИ В ПОВЫШЕНИИ ЕГО КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Е.П. Дружникова

Белгородский государственный университет,
г. Белгород, Россия

Благополучие любого государства определяется не столько типом экономики или социально-политического устройства, сколько тем, каков акцент ее развития – качество или количество. В этом процессе качество является важным инструментом в борьбе за рынки сбыта, так как именно оно обеспечивает конкурентоспособность товара. Оно складывается из технического уровня продукции и полезности товара для современного потребителя через функциональные, социальные, эстетические, эргономические, экологические свойства. При этом конкурентоспособность определяется совокупностью качественных и стоимостных особенностей товара, которые могут удовлетворять запросы потребителя, а также расходами на приобретение и потребление соответствующего товара.

Необходимо учитывать тот факт, что среди продукции аналогичного назначения большей конкурентоспособностью обладает та, которая обеспечивает наивысший полезный эффект по отношению к суммарным затратам потребителя. Безусловно, что процесс повышения и обеспечения качества всегда сопровождается определенными затратами, однако они окупаются благодаря полученной прибыли. Кроме того, достижение лидирующего положения на рынке (как внутреннем, так и внешнем) невозможно без разработки и освоения новых товаров (модифицированных, с улучшенными качественными характеристиками).

Конкурентоспособность любого предприятия, в первую очередь, определяется его способностью производить продукцию или предоставлять услуги, которые не только удовлетворяют всем требованиям потребителей, но даже превосходят их ожидания.

В целях обеспечения наивысшего уровня качества продукции и, как следствие, повышения конкурентоспособности как продукции, так и предприятия необходимо, чтобы управление качеством продукции осуществлялось системно, т.е. на предприятии должна функционировать система управления качеством продукции, представляющая собой организационную структуру, четко распределяющую ответственность, процедуры и ресурсы, необходимые для управления качеством.

Под системой менеджмента качества (СМК) понимают модель управления многочисленными взаимосвязанными, взаимодействующими, дина-

мичными видами деятельности (процессами), осуществляемыми предприятием. СМК предназначена для улучшения деятельности предприятия, а следовательно, для повышения его конкурентоспособности. Действие СМК распространяется на все этапы жизненного цикла продукции, образуя так называемую «петлю качества». «Петля качества» – модель взаимозависимых видов деятельности, влияющих на качество на различных стадиях – от определения потребностей до оценки их удовлетворения. Кроме того, СМК разрабатывается с учетом конкретной деятельности предприятия.

СМК должна обеспечивать управление качеством на всех участках «петли качества», участие всех работников в обеспечении качества конечной продукции, взаимосвязь деятельности по повышению качества с деятельностью по снижению затрат, обязательность выявления дефектов и устранения вызвавших эти дефекты причин.

Ключевой задачей менеджмента предприятия является создание, практическая реализация и последующая сертификация СМК (системы управления качеством), обеспечивающей стабильное, устойчивое качество изготавливаемой и поставляемой продукции в течение определенного периода времени. Гарантом такой стабильности является наличие у предприятия-изготовителя СМК, соответствующей признанным международным требованиям. Менеджмент качества является, по существу, сквозным аспектом системы управления предприятием – аналогичным таким, как время, затраты, управление персоналом. Именно это положение находится в основе основополагающих принципов, находящихся в основе современных СМК на предприятии:

качество – неотъемлемый элемент любого производственного или иного процесса;

качество – это то, что говорит потребитель, а не изготовитель;

ответственность за качество должна быть адресной;

для реального повышения качества нужны новые технологии;

повысить качество можно только усилиями всех работников предприятия;

контролировать процесс всегда эффективнее, чем результат;

политика в области качества должна быть частью общей политики предприятия.

Эти принципы лежат в основе наиболее популярного и методологически сильного направления в управлении качеством – Всеобщего управления качеством – Total Quality Management (TQM). При внедрении СМК на основе данных принципов руководство предприятия получает возможность постоянно совершенствовать различные производственные процессы: исследовательские, инновационные, технологические, управленческие и т.д.

Следовательно, процедура управления качеством включает все функции общего руководства по разработке политики в области качества, установления целей, полномочий и ответственности, а также процессы планирования, контроля и обеспечения качества, с помощью которых в рамках СМК происходит реализация данных функций.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ ТОЧНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ

С.А. Игнатъев, А.А. Шабалина, В.В. Огарков

Саратовский государственный технический университет,
г. Саратов, Россия

Обеспечение качества выпускаемых на предприятиях России подшипников является одной из главных задач, от решения которой зависит конкурентоспособность предприятий [1].

Для решения этой задачи на предприятиях подшипниковой промышленности были разработаны методическое и аппаратное обеспечение активного контроля основных размеров колец подшипников в процессе их обработки [2], [3].

Активный контроль осуществляется средствами, встроенными в технологическое оборудование, для непосредственного воздействия на технологический процесс с целью обеспечения заданного качества продукции. Если первые устройства активного контроля (АК) «вели», как правило, только один контролируемый параметр обработки, например, размер внутреннего диаметра детали, то совершенствование аппаратуры активного контроля с использованием микропроцессорной техники позволило за счет увеличения числа контролируемых параметров, по которым оптимизируется процесс шлифования, расширить функции приборов активного контроля [2 – 4].

Следующим шагом в повышении качества прецизионных обрабатываемых деталей стало создание и внедрение структурных схем управления (ССУ) технологическими процессами шлифования, например процессом внутреннего врезного шлифования, представившими значительный прогресс в управлении [4], [5].

Структурные схемы управления процессом шлифования позволяли вычислять амплитудно-частотную характеристику динамической системы круг – деталь, корреляционную функцию, способную исправлять погрешности в управлении процессом шлифования. Стало возможным