

КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ

С.В. Васильев, В.Д. Жариков

ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

Ключевые слова и фразы: концепция всеобщего управления качеством; современные тенденции в машиностроении; уровни управления качеством.

Аннотация: Рассмотрена концепция управления и повышения качества машиностроительной продукции как технологического оборудования в перерабатывающих отраслях на основе использования современных тенденций в машиностроении.

Рассматривая проблему управления качеством машиностроительной продукции, необходимо учитывать ее влияние на технический уровень производства в отраслях – потребителях.

Также стоит отметить, что машиностроительная продукция всегда приобретается заказчиком для достижения своих экономических или социально-общественных целей, то есть за счет применения продукции машиностроения заказчик достигает запланированных результатов (увеличение уровня прибыли, снижение себестоимости и т.д.).

С учетом вышесказанного, нами предложено следующее определение качества машиностроительной продукции. *Качество машиностроительной продукции – это совокупность выполняемых функций, обеспечивающих запросы потребителей с наименьшими затратами.*

Для эффективного использования концепции всеобщего управления качеством (TQM) на основе новой концепции менеджмента, разработанной в университете Сент-Галлена (Швейцария) под руководством профессора Г.Д. Сегецци, нами предложена системная модель управления качеством на предприятии по четырем сферам управления качеством, процессом, персоналом и ресурсами (табл. 1).

Таблица 1

Элементы TQM и уровни управления качеством		
ЭЛЕМЕНТЫ TQM		
Уровни управления	Аспекты	Составляющие
1. Нормативный	Нормы ресурсов: – материальных; – трудовых; – финансовых; – времени. Уровень качества.	Затраты ресурсов. Концепция качества.
2. Стратегический	Структура: – организации; – основного производства; – вспомогательного производства; – обслуживающих хозяйств; – структурных подразделений. СМК.	Время. Стратегия качества.
3. Оперативный (текущий)	Деятельность. Поведение персонала. Постоянное повышение качества.	Всеобщее управление качеством. Регламенты. Соотношение затрат, качества и спроса.

Приведенные в табл. 1 уровни управления, аспекты и составляющие, рекомендуемые для использования при внедрении на фирме принципов TQM, апробированы во многих странах. При этом, как правило, на крупных фирмах используют все уровни управления одновременно.

Определяя концепцию управления качеством машиностроительной продукции, мы классифицировали современные тенденции в машиностроении по стадиям жизненного цикла продукции (табл. 2).

Таблица 2

Содержание теоретической концепции повышения качества машиностроительной продукции

Этап жизненного цикла изделий	Современные тенденции в машиностроении
1. Проектный	<ul style="list-style-type: none"> – агрегирование оборудования; – создание агрегатов большой мощности; – использование микропроцессорных систем управления; – ресурсосбережение; – экологическая безопасность; – использование новых материалов.
2. Производство	<ul style="list-style-type: none"> – кооперирование с другими предприятиями; – выпуск комплектного оборудования; – производство роторных и роторно-конвейерных линий; – использование новых технологий; – рассеивание инноваций.
3. Эксплуатация	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка и переподготовка кадров; – выполнение инструкций по эксплуатации машин и оборудования.

С целью перехода к концепции всеобщего управления качеством машиностроительные предприятия должны сформировать собственную концепцию управления и постоянного повышения качества и конкурентоспособности продукции.

Предложенная нами концепция повышения качества машиностроительной продукции базируется на следующих семи основных принципах – это качество:

- ресурсов и транспортных услуг;
- применяемых технологий;
- используемого технологического оборудования;
- кадров;
- организационной структуры предприятия и структуры управления;
- культуры организации;
- взаимоотношений с поставщиками, потребителями и контактными аудиториями.

При этом взаимоотношения организаций (поставщики ресурсов, транспортные организации, производитель, потребитель) должны строиться на компромиссах, все участники логистической цепи должны иметь лимитированный уровень рентабельности, а его превышение должно быть предметом рассмотрения всеми участниками, потому что превышение установленного уровня рентабельности может произойти за счет либо завышения цен, либо за счет использования инноваций, что должно приветствоваться.

Сфера влияния экономических компромиссов охватывает стратегический, организационный и оперативный уровни принятия решений в области повышения качества продукции.

Стратегический уровень принятия решений заключается в следующей последовательности: в выборе видов деятельности, потребителей, процессов, поставщиков. При выборе поставщиков важными являются качество изделий, гибкость и надежность поставок.

Организационный уровень включает принятие решений в области организации производства и рынка, способах отгрузки, складирования, вида транспорта.

Оперативный уровень принятия решений заключен в организации непрерывного производства и сбыта продукции.

Концепция повышения качества продукции, по нашему мнению, должна включать системную модель адаптации предприятия к концепции всеобщего управления качеством.

Из табл. 3 видно, что данная системная модель включает в себя инструменты, механизмы и используемые тенденции в машиностроении, реализация которых позволит непрерывно вести повышение качества машиностроительной продукции.

На основе вышеизложенного нами сформулирована концепция управления качеством продукции применительно к машиностроению с учетом того, что данная отрасль является фондообразующей и поставляет средства производства всем отраслям народного хозяйства.

Концепция управления качеством машиностроительной продукции на основе использования современных тенденций в машиностроении основывается на функциях общего управления предприятием (прогнозиро-

Таблица 3

Элементы системы повышения качества машиностроительной продукции

Инструменты	Механизмы	Тенденции в машиностроении
1. Стандартизация	1. Организационный	1. Агрегирование
2. Унификация	2. Экономический	2. Создание агрегатов большой мощности
3. Метрология	3. Инновационный	3. Ресурсосбережение
4. Сертификация	4. Инвестиционный	4. Экологическая безопасность
5. Функционально-стоимостной анализ		5. Кооперирование
		6. Производство комплектного оборудования
		7. Внедрение новых технологий
		8. Внедрение микропроцессорных систем управления
		9. Внедрение роторных и роторно-конвейерных линий и автоматов
		10. Использование новых организационных форм
		11. Рассеивание инноваций

вание, планирование, организация, контроль и мотивация), представляет собой систему управления качеством, включающую инструменты (стандартизацию, унификацию, метрологию, сертификацию, функционально-стоимостной анализ), механизмы (организационный, экономический, инновационный и инвестиционный), современные тенденции в машиностроении и определяет научно-техническую, социальную, экономическую и экологическую основу эффективности деятельности человека в материальной сфере производства: в машиностроении и в перерабатывающих отраслях, используемых машиностроительную продукцию в качестве средств труда, обеспечивая промышленную безопасность страны, экспортную составляющую государства, научно-технический уровень производства во всех отраслях народного хозяйства и удовлетворение конечного потребителя.

Такое определение концепции управления качеством для машиностроительной продукции является, по нашему мнению, более емким, конкретным и учитывает все особенности этой продукции.

Список литературы

1. Пономарев, С.В. Управление качеством продукции / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2004. – 248 с.