**Стратегия устойчивого развития в антикризисном управлении экономическими системами.** Сборник материалов II международной научно-практической конференции 20 апреля 2016 г. –ДонНТУ: Донецк, 2016 эл. версия. русск.яз.

**Усачева В.А.**

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»*

**Жильченкова В.В.,** к.э.н., доцент

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»*

**О СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*В данной статье рассматривается сущность и пути совершенствования качества продукции на предприятии. Представлены основные пути повышения качества продукции и предложены рекомендации по улучшению качества.*

**Ключевые слова:** качество, конкурентноспособность, управление, методы, совершенствование, кайро- преобразование, результат, эффективонсть.

**Keywords:** quality, competitiveness, control, methods, improvement, kayro- transformation, results, performance.

**Постановка проблемы.** Улучшение качества – это постоянная деятельность, направленная на повышение качества продукции, снижение затрат на него, совершенствование производства. Непрерывное улучшение – главный фактор прогресса. Совершенствование качества – одно из важнейших условий повышения уровня жизни человека, что является конечной целью многих стратегических программ на уровне государства, региона или предприятия. Улучшение качества объектов (продукции, процессов, услуг, интеллектуальной и других видов деятельности) осуществляется в двух направлениях: техническом и организационном. В первом случае повышаются технические характеристики качества объектов, во втором – снижаются трудозатраты соответствующей деятельности или повышается организационный уровень ее управления [1].

Все обостряющаяся конкурентная борьба за мировые рынки требует от предприятий, компаний, корпораций и других организаций непрерывного совершенствования продукции, вывода на рынок новых и новейших изделий, удовлетворения не только насущных ожиданий потребителя, но и его скрытых, неосознанных желаний. Именно на эти требования нацелены стандарты серии ИСО 9000 в которых направленность на постоянное улучшение качества проходит красной нитью через практически все статьи новых стандартов качества.

**Анализ последних исследований и публикаций.**Значительный вклад в исследование проблем теории управления качеством продукции (работ, услуг) внесли такие зарубежные ученые, как: Ю.П. Адлер, С.Е. Щепетова, Ю.И. Ребрин, А.М. Егоров и др. Вместе с тем, остаются нерешенными ряд вопросов и проблем, что вызывает необходимость проведения дальнейших исследований в этом направлении.

**Цель статьи.** Основной целью данной работы является определение возможных способов повышения качества продукции, разработка ряда предложений по ее повышению.

**Изложение основного материала исследования.** Повышение качества продукции есть процесс, ориентированный на наиболее полное удовлетворение потребностей в данной продукции, который включает в себя улучшение качественных параметров уже освоенной продукции, а также создание и освоение качественно новых ее видов. Предприятие, прежде чем начать улучшение выпускаемой продукции, должно убедиться (путем исследования рынка), что модернизированная версия старого изделия будет иметь спрос, несмотря на наличие на рынке новых изделий (аналогичного назначения) других предприятий.

Улучшение качества осуществляется двумя путями. Эти пути называют по-разному: эволюционный и радикальный, постоянное улучшение и коренное улучшение, кайзен-преобразование и кайро-преобразование. Сочетание этих путей и обеспечивает развитие организации (предприятия). Кайро-преобразования связаны с начальным проектированием организации либо ее радикальной перестройкой [2].

 При этом решаются задачи, оптимизирующие, например, схему размещения оборудования, последовательность процессов и т.д. Эти изменения столь существенны, что одновременно с этим происходит планирование работ и бюджетирование затрат. Кайро-преобразования связаны с коренной перестройкой бизнес-процессов, поэтому периоды между двумя преобразованиями достаточно велики (годы или десятки лет). Они необходимы тогда, когда в рамках существующих моделей и стереотипов невозможно эффективно действовать. В результате этих преобразований часто меняется и структура организации, и система управления качеством. Кайро-преобразования – некоторый аналог реинжиниринга бизнеса. Несмотря на всю привлекательность этого подхода, он на практике не всегда дает положительные результаты. Отрицательные же результаты весьма негативно действуют на моральное состояние коллектива. Избежать подобных неудач можно, если сделать изменения частью повседневной жизни и вовлечь в процесс их инициирования самих сотрудников, то есть производить кайзен-преобразования.

Кайро-преобразования целесообразны, когда организация меняет свою позицию на рынке. Во всех остальных случаях целесообразно улучшать процессы бизнеса и постепенно, шаг за шагом, приближать организацию к идеалу, соответствующему требованиям стандарта ISO 9000. Цель серии стандартов ISO 9000 – стабильное функционирование документированной системы менеджмента качества продукции предприятия-поставщика. В соответствии со стандартами определяется политика в области качества, включающая совершенствование управления качеством продукции и его обеспечение. Политика в области качества может быть сформулирована в виде принципа деятельности предприятия или долгосрочной цели плановой деятельности и должна включать (рис 1) [3].

Принципа деятельности предприятия

|  |
| --- |
| Улучшение экономического положения предприятия; |
| Расширение или завоевание новых рынков сбыта; |
| Достижение технического уровня продукции, превышающего уровень ведущих предприятий и фирм; |
| Улучшение важнейших показателей качества продукции; |
| Снижение уровня дефектности изготавливаемой продукции; |
| Развитие сервиса; |
| Увеличение сроков гарантии на продукцию; |
| Ориентацию на удовлетворение требований потребителя определенных отраслей или регионов; |
| Освоение изделий, функциональные возможности которых реализуются на новых принципах. |

Рисунок 1 – Принцип деятельности предприятия.

Вышеперечисленное осуществимо только при действии четко организованной системы управления качеством, направленной на интересы потребителей, затрагивающей все подразделения и приемлемой для всего персонала.

Рассмотрим оcнoвныe пyти пoвышeния кaчecтвa пpoдyкции и ee кoнкypeнтocпocoбнocти:

- пoвышeниe тexничecкoro ypoвня пpoизвoдcтвa;

- пoвышeниe ypoвня квaлификaции пepcoнaлa;

- coвepшeнcтвoвaниe opгaнизaции пpoизвoдcтвa и тpyдa, в тoм чиcлe yглyблeниe cпeциaлизaции пpoизвoдcтвa;

- внeдpeниe выбopoчнoгo и cплoшнoгo вxoднoгo кoнтpoля зa кaчecтвoм пocтyпaющиx нa пpeдпpиятиe cыpья, мaтepиaлoв, кoмплeктyющиx дeтaлeй;

 - пoвышeниe эффeктивнocти paбoты OTK;

 - пoвышeниe тexничecкoгo ypoвня мeтpoлoгичecкoй cлyжбы нa пpeдпpиятии;

 - вocпитaниe кoллeктивa в дyxe гopдocти зa кaчecтвo выпycкaeмoй пpoдyкции и мapкy cвoero пpeдпpиятия;

- мaтepиaльнoe и мopaльнoe cтимyлиpoвaниe пepcoнaлa зa выcoкoкaчecтвeннoe выпoлнeниe cвoиx oбязaннocтeй;

- coздaниe cлyжбы мapкeтинra;

- внeдpeниe нoвыx, бoлee кaчecтвeнныx мaтepиaлoв пpи изгoтoвлeнии пpoдyкции;

- cнижeниe издepжeк нa пpoизвoдcтвo и peaлизaцию пpoдyкции;

- изyчeниe тpeбoвaний пoкyпaтeлeй к кaчecтвy пpoдyкции и кoнъюнктypы pынкa;

- пpoвeдeниe дeйcтвeннoй peклaмы и др.

Целесообразно процесс улучшения качества разбить на шесть этапов (табл.1).

Таблица 1

**Этапы улучшения качества**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | Сущность | Результат |
| 1. Выявление ключевой проблемы | На первом этапе необходимо выбрать те процессы или характеристики процесса, которые в первую очередь нуждаются в улучшениях. Эта проблема всегда будет стоять достаточно остро. Действительно, практически все процессы можно улучшить. А ресурсы времени, людей и денег всегда ограничены. Для выделения приоритетных направлений существует свой аналитический инструментарий. | Выделение процесса и характеристик процесса, которые необходимо улучшить в первую очередь. |
| 2. Измерение текущего уровня качества процесса | После выбора улучшаемого процесса нужно зафиксировать текущий уровень качества процесса. Это поможет оцифровать цель улучшения и создаст базу для оценки эффекта предпринятых действий по улучшению процесса. Сложность заключается в том, что существует около 20 различных способов измерения качества процесса. | Выбор некоторого показателя и оценка с помощью данного показателя текущего уровня качества процесса. |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Продолжение таблицы 1 |
| 3. Выявление и анализ факторов, определяющих качество процесса | Краеугольным камнем всего процесса улучшений является понимание первопричин неудовлетворительного состояния процесса. Первые два этапа являются скорее подготовительными, они сужают цель улучшений. Вся соль анализа процесса сосредоточена на текущей стадии. Именно анализ факторов порождает решения по улучшению процесса. Сложность данного этапа порождает большое количество аналитических инструментов, направленных на ее решение. | Выделение набора факторов, оказывающих влияние на качество процесса, а также оценка Силы влияния этих факторов. |
| 4. Разработка и внедрение улучшений | Данный этап в значительной мере является творческим и во многом зависит от понимания реальных и недоступных возможностей для улучшений. Однако, несмотря на творческий характер, существует особый набор аналитических методов, нацеленных на поиск оптимальных решений. | Внедрение мероприятия по улучшению качества процесса. |
| 5. Оценка эффективности улучшений | Для того, чтобы определить эффект улучшений, очень часто недостаточно сравнить два числа (до и после). Необходимо собрать данные за период (выборку) и осуществить анализ, используя специальные статистические методы. | Является сравнение начальных и достигнутых показателей качества процесса. |
| 6. Стабилизация достигнутого эффекта | Эффект от улучшений должен быть не разовым, а постоянно действующим. Типичная проблема инициатив по улучшениям – не способность удержать достигнутый эффект. Для того чтобы убедиться в постоянстве достигнутого эффекта, вы можете использовать определенный набор аналитических инструментов. | Подтверждение стабильности достигнутого состояния качества процесса. |

Отдельно отметим важность шестого этапа. Поскольку первая цель управления производством – добиться стабильности основных процессов. Если процессы не стабильны, улучшать качество такого процесса бесполезно. Поэтому не стабильные процессы нужно сначала привести к стабильному состоянию [4].

Повышение качества продукции является важнейшим путем увеличения эффективности производства. Эффективность производства определяется соотношением полученных результатов и произведенных затрат. Повысить эффективность можно двумя путями: снижением издержек производства или повышением общественной значимости результатов труда, которая может возрастать не только за счет увеличения количества продукции, но и вследствие повышения ее качества. Первый путь имеет определенные границы, второй - практически не ограничен [5].



Рисунок 2 – Эффект от повышения качества продукции

Повышение качества продукции есть процесс, ориентированный на наиболее полное удовлетворение потребностей в данной продукции, который включает в себя улучшение качественных параметров уже освоенной продукции, а также создание и освоение качественно новых ее видов [6].

Рост качества продукции имеет ограничители двоякого рода: научно**-**технические достижения и производственный потенциал общества, обусловливающий величину затрат совокупного общественного труда, необходимых на создание и использование продукции. Обществу небезразлично то количество труда, которое требуется на создание конкретной продукции и удовлетворение ею общественной потребности. С экономической точки зрения целесообразно не любое повышение качества изделий, а только такое, которое соответствует общественным потребностям и удовлетворяет эти потребности с наименьшими затратами. Высокое качество продукции **–** свидетельство достижения максимальной экономии труда на удовлетворение определенной потребности за счет оптимизации затрат труда на стадиях изготовления и потребления продукции.

Непосредственно улучшение качества продукции достигается прежде всего, совершенствованием конструкции изделий. В каждой отрасли существуют научно-исследовательские институты, конструкторские бюро, занимающиеся разработкой новых видов продукции, унификацией и нормализацией входящих в конструкцию деталей и узлов, изучением достоинств и недостатков образцов.

Качество изделия, запущенного в производство, зависит от трех важнейших факторов **–** оборудования, технологии изготовления и квалификации кадров плюс характеристики получаемых со стороны сырья, материалов, полуфабрикатов. Чтобы обеспечить строгое соблюдение регламентированных требований ко всем факторам производственного процесса, важно установить и постоянно поддерживать установленный порядок разработки, утверждения и изменения технической документации. При этом должна осуществляться четкая персональная ответственность работников конструкторской и технологической служб, а также административных руководителей за качество этой документации.

Существенные возможности улучшения качества кроются в повышении культуры производства – поддержании в цехах и на складах порядка, чистоты, постоянных температуры и влажности (в частности, путем кондиционирования воздуха, борьбы с газо- и пылевыделениями), рациональном освещении, предупреждении шума и т.д.

Несовершенство продукции в известной степени обусловливается и такими причинами, как предпочтение технического надзора при недостаточности инструктирования и повышенном внимании к поиску дефектов, тогда как усилия следовало бы сконцентрировать на их профилактике. Устранение неисправности обходится несравненно дороже, чем усилия по ее выявлению на ранних стадиях изготовления продукции.

**Выводы.** Таким образом, совершенствование системы управления качеством выпускаемой продукции или предоставляемых услуг – это постоянная управленческая деятельность организации, направленная на совершенствование технического уровня товаров, качества их изготовления, улучшение элементов производства, а также самой системы управления качеством. В условиях жесткой конкурентной борьбы, каждое предприятие заинтересовано в том, чтобы полученные в области качества результаты значительно превосходили первоначально установленные требования, удовлетворяющие требованиям имеющихся и потенциальных заказчиков.

**Список использованных источников**

1. Глазунов А. В. Постоянное улучшение. Экскурс в историю //Методы менеджмента качества. – 2003. – №1. – С.17-21.

2. Адлер Ю. П., Щепетова С. Е. Качество: все выше, и выше, и выше…// Стандарты и качество. – 2002. – №8. – С64-67.

3. Ребрин Ю.И. Планирование процесса управления качеством. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m93/4_1.htm>

4. Егоров А. М. Этапы улучшения качества процессов. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nickart.spb.ru/clause/text\_24.php

5. Прохоров Ю.К. Пути повышения качества. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.litsoch.ru/referats/read/354214/>

6. Замятина М. Особенности учета затрат на качество продукции. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://masters.dgtu.donetsk.ua/2012/iem/larin/library/article3.htm>