

5) выбрать энергоустановку с наименьшими затратами на покупку, ремонт, обслуживание и наибольшим КПД.

Окончательный вариант решения можно принять после проведения предварительных экономических расчетов, направленных на определение эффективности внедрения нового оборудования и окупаемости капитальных вложений.

УДК 339.138

Л.В. Лагодич, канд.экон.наук; Е.В.Некрашевич, студентка

СТРАТЕГИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА ОАО «ЭЛЕКТРОЦЕНТРОМОНТАЖ»

This article is dedicated to the problems of products' quality improving and growth of manufacturing's efficiency in the Republic of Belarus.

Качество — одна из неотъемлемых характеристик товара, определяющих его уровень потребительской ценности, т. е. способность удовлетворять ту или иную потребность человека. Наряду с ценой качество определяет степень привлекательности товара для потребителя.

Американским специалистом Х.Дж. Харрингтоном в докладе «Производительность и качество» в 1999 г. дано определение «качества» как удовлетворения ожиданий потребителя за цену, которую он себе может позволить, когда у него возникает потребность, и определение «высокого качества» как превышение ожиданий потребителя за более низкую цену, чем он предполагает. Необходимо нацеливать свою деятельность на высокое качество, потому что если вы удовлетворились меньшим, а ваш конкурент нет, то в определенный момент вы обанкротитесь.

Принимая во внимание усиливающуюся конкуренцию, связанную с непрерывным внедрением новых технологий производства, появлением совершенно новых высококачественных товаров и услуг, современные тенденции развития мирового потребительского рынка и рынка предприятий, необходимо отметить, что проблема повышения качества выпускаемой продукции в Республике Беларусь приобретает особую актуальность. Кроме того, повышение качества выпускаемой продукции — основное условие ее конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Знаменательным является парадоксальный, на первый взгляд, подход к объединению качества и конкурентоспособности в одной (количественной) характеристике, предложенный еще в 70-е гг. Г. Тагучи. В соответствии с этим подходом, «качество есть ущерб, нанесенный обществу со времени выпуска продукта», причем ущерб определяется в денежном выражении.

Система менеджмента качества или ориентированных на него маркетинговых стратегий — один из важнейших, еще не задействованных в Беларуси рычагов повышения конкурентоспособности. Система, разработанная и развернутая в соответствии с требованиями международных стандартов ИСО семейства 9000, — признанный на международном уровне действенный инструмент для осуществления эффективного руководства организацией со стороны администрации предприятия.

В международных стандартах ИСО семейства 9000 описываются элементы, которые должна включать система качества, а не способы их внедрения, они не навязывают единообразие систем качества, поскольку система управления зависит от задач предприятия, вида производимой им продукции и присущего ему опыта. Поэтому системы

качества двух предприятий неминуемо будут различны. Этими стандартами описываются лишь минимальные требования, которые необходимо выполнить при создании систем качества для обеспечения конкурентоспособности предприятия на рынке.

Известно, что ориентиром номер один на рынке давно уже стал потребитель. Только тот товар, который создается в расчете на определенного покупателя, оказывается конкурентоспособным, непроданный товар не может считаться товаром качественным, пусть даже он соответствует стандарту, технология отработана, изготовитель высоко оценил его. Работать на потребителя, добиваться такого качества, которое ему необходимо, т. е. управлять качеством, можно тогда, когда система качества создается на базе исследования рынка. Вот почему «петля качества», или жизненный цикл продукции, согласно стандарту МС ИСО 9004-1, начинается с маркетинга.

Ярким примером применения стратегии, ориентированной на повышение качества продукции, является деятельность ОАО «Электроцентрмонтаж» — первого предприятия электромонтажного комплекса Республики Беларусь, получившего Международный сертификат качества TUV CERT, Национальный сертификат качества, а также Государственную премию Республики Беларусь в области качества за 2002 г.

Для характеристики деятельности предприятия в области качества целесообразно выделить несколько наиболее важных показателей, отражающих целенаправленное движение к совершенствованию системы обеспечения качества производства и управления как в отдельных производственных единицах, так и по предприятию в целом.

Известно, что качество выпускаемой продукции напрямую зависит от качества ее составляющих (материалы, полуфабрикаты, документация, техпроцессы и т. д.), поэтому использование высококачественных компонентов, отвечающих мировому уровню, является наиболее важным вопросом, связанным с обеспечением качества на ОАО «Электроцентрмонтаж».

На рис. 1 показано изменение доли поставщиков материалов, имеющих международный сертификат качества ИСО 9000, за период с 1994 по 2001 г.

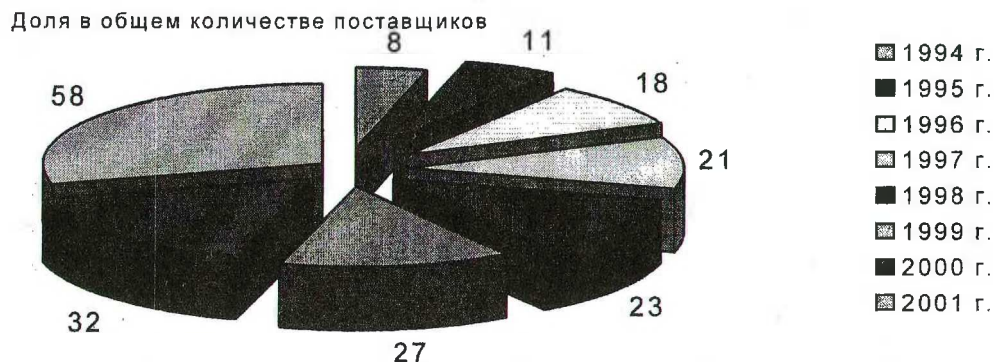


Рис. 1. Изменение доли поставщиков материалов, имеющих Международный сертификат качества ИСО 9000, за 1994—2001 гг.

На предприятии ведется также методичная подготовка сертифицированных специалистов для выполнения работ в соответствии со стандартами системы качества ИСО 9000. Так, например, если в 1994 г. доля сертифицированного персонала в общем его количестве составляла 3%, в 1998 г. — 9,4%, то в 2001 г. — 56,2%.

Следующим важным моментом в обеспечении качества на предприятии является наличие отлаженного технологического процесса, отвечающего требованиям стандарта. Предприятие провело сертификацию всех уровней производства, что в нашем слу-

чае можно продемонстрировать на примере наличия сертифицированных технологических карт на выполняемые работы. Так, если за 1994 г. на выполняемые работы имелось лишь 8,2% сертифицированных технологических карт, то уже в 2001 г. (после прохождения сертификации и получения сертификата качества серии ИСО 9000) их доля составила 93,2%.

На сегодняшний день предприятие располагает современным оборудованием для производства электромонтажных изделий и продолжает перевооружение своих мощностей в соответствии с политикой предприятия в области качества (рис. 2).

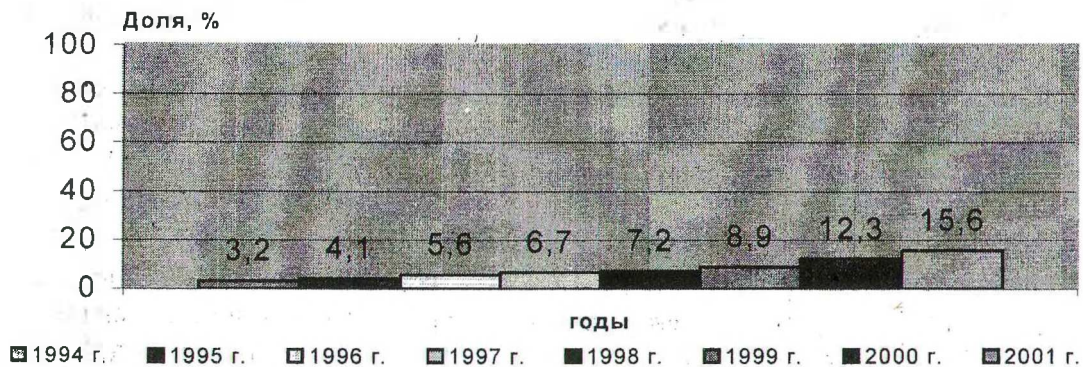


Рис. 2. Изменение доли сертифицированного оборудования в ОАО «Электроцентрмонтаж» за 1994–2001 гг.

Анализ имеющихся данных о внедрении на предприятии стратегии, направленной на повышение качества продукции, позволяет сделать вывод о том, что наиболее заметные изменения в этой области произошли при прохождении предприятием сертификационного аудита на соответствие его системы качества требованиям международного стандарта ИСО 9000.

Основными потребителями как продукции, так и услуг ОАО «Электроцентрмонтаж» в Республике Беларусь являются все электростанции страны и крупные энергетические объекты. Но в связи с тем, что их финансирование (ремонт, строительство) производится государством, а неплатежи за энергоресурсы конечных потребителей достигают значительных размеров, заказчики – энергообъединения всех областей, ТЭС, ТЭЦ, ГРЭС – по своим объектам снижают уровень рентабельности выполняемых для них работ. Например, при проведении работ на РУП «Могилевэнерго» вместо запланированного уровня рентабельности 24% фактический показатель составил лишь 14%. Причина – в недостатке денежных средств у заказчика.

Наряду с нехваткой оборотных средств на предприятии, неплатежами заказчиков ухудшалось финансовое состояние, происходили задержки с выплатой зарплаты.

Чтобы конкурировать сегодня на рынке, предприятие вынуждено снижать и внутренние издержки на выпускаемую продукцию, и прежде всего металлоемкость и трудоемкость продукции. А так как наибольшую долю в покупных материалах занимает металлопрокат, то снижение металлоемкости продукции является главным направлением стратегии снижения издержек.

Благодаря внедренной на предприятии международной системе качества удалось оптимизировать производственные процессы, провести точный хронометраж технологии производства и снизить в итоге общие затраты труда на выпуск продукции до 12%. Так, при изготовлении клемных коробок СК-10 были применены новые штампы, что

позволило увеличить выпуск почти на 30% и одновременно снизить количество бракованной продукции и отходов на 15%. Указанные мероприятия позволили сэкономить около 5,5 млн. руб. за 2001 г.

Реализация стратегии, направленной на повышение качества своей продукции, позволила акционерному обществу выиграть несколько важных тендеров на производство электромонтажных работ в Республике Беларусь (новое здание Национального банка Республики Беларусь, здание библиотеки БНТУ, нефтепровод НПТИ «Дружба», посольство РФ в г. Минске). Однако сложная экономическая ситуация на внутреннем рынке снижает уровень доходности. Поэтому отдел маркетинга разрабатывает концепции выхода на перспективные внешние рынки (Литва, Россия, Польша, Кипр, Алжир, Ливия и др.). Участие предприятия в тендерных предложениях по строительству энергетических объектов в последние годы резко возросло.

Таким образом, практика показывает, что стратегия предприятия, ориентированная на повышение качества продукции, даже в сложных условиях переходной к рынку экономики Республики Беларусь позволяет повышать конкурентоспособность выпускаемой продукции, а в конечном счете – эффективность производства.

УДК 330.44

С.А. Касперович, ассистент; И.В. Авласко, ассистент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФУНКЦИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

The directions of production functions devices use in researches of dynamics of industrial systems development are determined. The description of estimation technique of production function parameters and results of calculations are resulted.

Во всем многообразии выпускаемой продукции выделяются достаточно устойчивые группы товаров, которые можно агрегировать по своему функциональному назначению, а также по используемым технологиям. Технологической агрегированности соответствует агрегированность используемых групп ресурсов, что в целом может характеризовать соответствующую обобщенную экономическую технологию. Обобщенная (или агрегированная) экономическая технология как отображение реального производственного процесса может своими входными координатами иметь стоимость производственных фондов и численность работников, а выходом – стоимость выпускаемой продукции. В данном случае производственные ресурсы характеризуются двумя показателями, отражающими количество овеществленного (прошлого) и живого труда. Более высокий уровень агрегированности обеспечивается уже на уровне непосредственных производителей и далее на уровне производственных отраслей.

Количественная связь между входами и выходами такого производственного комплекса, который может быть отдельным предприятием, отраслью или национальной экономикой в целом, и определяет экономико-математическую модель исследуемого процесса, представляющую собой производственную функцию.

Обозначив через x_1 стоимость основных производственных фондов, x_2 – численность промышленно-производственного персонала, Y – стоимость выпускаемой продукции, производственную функцию можно записать в следующем виде:

$$Y = f(x_1, x_2). \quad (1)$$