

УДК:658.5

*Манукян Г.А., студент,  
3 курс, Институт финансов, экономики и управления,  
Тольяттинский государственный университет,  
Россия, Тольятти,  
Manukyuan G.A., student,  
3 course, Institute of Finance, Economics and Management,  
Togliatti State University,  
Russia, Togliatti*

### **МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ КАЧЕСТВА.**

*Аннотация: В управлении качеством главную роль играет оптимизация качества. Для достижения высокого качества необходимо уметь внедрять различные методы улучшения качества продукции в производственный процесс. При применении данных способов необходимо проводить контроль уровня качества продукции, проводить анализ результатов и подводить итоги.*

*Ключевые слова: управление качеством, оптимизация качества, методы оптимизации качества, качество.*

### **METHODS OF QUALITY OPTIMIZATION.**

*Abstract: In quality management, the main role is played by quality optimization. To achieve high quality with minimal costs, it is necessary to know and be able to implement various methods of improving the quality of marketable products in the production process. When using these methods, it is necessary to monitor the level of product quality, analyze the results and summarize the results.*

*Keywords: quality management, quality optimization, quality optimization methods, quality.*

В современном мире управление качеством является одной из важных дисциплин для экономических специальностей. Контроль качества - первый и главный этап системы менеджмента качества. Для выполнения всех задач, поставленных руководством предприятия, и эффективного внедрения

система менеджмента качества, которые будут помогать рационально составлять планы и прогнозы, необходимо создать способы объективной анализа качества. Разработанные методы должны быть комплексными, так как с помощью них необходимо учесть большое количество критериев, которые помогут проанализировать качество товара до их реализации.

Наиболее популярным методом является линейное программирование. Суть данного подхода - оптимизированное применение ресурсов, которые ограничены. Взаимосвязь между критериями должна быть линейной, в основном, данный метод применяется для максимального необходимого производства товарной продукции с учётом ограниченных мощностей.

Для введения системы менеджмента качества необходимо обосновать уровни показателей качества, которые устанавливаются для продукции. Данные критерии должны быть экономически обоснованы и затраты на создание, изготовление и реализацию должны быть минимальными, с условием сохранения высокого качества продукции. Данный метод оптимизации качества показывает на сколько эффективно повышение качества продукции и как изменяются экономические показатели предприятия.

Следующий метод оптимизации качества - это создание группы людей «Кружок качества». В данном объединении все участники проходят курсы статистики, благодаря которым, в дальнейшем, они анализируют уровень качества на предприятии. Далее они постоянно устраивают собрания в целях определения оптимальных путей достижения высокого качества с наименьшими затратами. Данное объединение может помочь в исследовании процессов производства, в выполнении текущих задач, в разработке новых подходов удовлетворения потребностей покупателей. Руководству необходимо назначать группе «Кружок качества» чёткие цели, деятельность которой направлена на повышение качества продукции.

Методы статистики парной и множественной взаимосвязи показателей, которые применяются в анализе качества продукции. Эти методы помогают

определить взаимосвязь между качественными показателями товаров, а также технологическими и конструктивными данными. Применяются данные способы оптимизации качества в любых видах мониторинга качества товарной продукции. Процессы производства и эксплуатации готовой продукции анализируются с помощью статистического построения модели. Благодаря данным методам увеличивается количество способов выполнения задач, направленных на оптимизацию качества товаров. [1]

Метод эволюционных поправок - совокупность способов оптимизации качества, выпускаемой продукции, с помощью экспериментального варьирования условий производства и анализ результатов производственной деятельности. Данный метод предложили Бокс и Уилсон и этот способ оптимизации качества широко применялся в химической отрасли, при помощи которого рассматривалось улучшение качества выхода процесса. Процесс, в котором контролируется время, температура, материалы и их вес, а также степень загрузки. На первом этапе условия периодически меняются, делается это для того, чтобы определить улучшается качество выхода процесса или, наоборот, ухудшается. На данной ступени имеют место быть различные расходы, которые впоследствии оправдываются на следующей стадии. На втором этапе все полученные данные систематизируются и определяется норма каждого показателя. Эта процедура циклична, то есть осуществляется до тех пор, пока не будет выявлен оптимальный уровень.

Метод условной оптимизации - заключается в выборе определённого показателя, который является ключевым для предприятия. Затем составляется таблица, главным критерием которой является ранее выбранный показатель, далее добавляются показатели, связанные с ключевым критерием, и проводится анализ. Оцениваются критерии с помощью количественных шкал, например, от 1 до 5, 1 - очень плохо, 2 - плохо, и т.д. После оценки определяют наиболее подходящий вариант.

Вышеперечисленные методы необходимо применять периодически, так как условия рынка меняются и тот товар, который был высокого качества в

один промежуток времени, то в другом может быть среднего или даже плохого качества. Те действия, а в нашем случае, способы оптимизации качества, которые постоянно повторяются, являются процессами, у которых должны быть владельцы, то есть сотрудники или отдел. Поэтому должна быть последовательность операций (деятельность, направленная на внедрение методов оптимизации качества), далее необходимо проводить мониторинг всех показателей производственного процесса. Если над этим работает отдел, то круг лиц должен быть чётко определён, так как за каждым будут закреплены различные функции (анализ экономических показателей, контроль качественных показателей и т.д.) [2]

Методы оптимизации качества широко применяются, как и на российских предприятиях, так и на зарубежных. Данные способы помогают эффективно производить высококачественную продукцию, а также достигать высоких экономических показателей, что помогает организации быть конкурентоспособной и выходить на мировой рынок. Методы оптимизации качества помогают достичь автоматизированного процесса производства, а также способствуют уменьшению количества забракованной продукции. Данные способы в каждом предприятии внедряются в зависимости от специфики производственной деятельности. Методы оптимизации качества постоянно улучшаются и увеличиваются в количестве, поэтому для различных организаций есть определённые методологии, которые могут применяться на конкретном производстве. В некоторых стандартах также существуют принципы, в которых содержится информация о способах обеспечения качества продукции. В современном мире качество товаров играет важную роль в экономике, поэтому методы оптимизации качества являются ключевой деятельностью предприятий.

Таким образом, внедрение методов оптимизации качества необходимо для достижения высококачественной продукции. Данное мероприятие должно осуществляться периодически, так как условия рынка быстро

меняются, а также нужно контролировать процесс применения способов оптимизации качества и анализировать полученные результаты.

**Использованные источники:**

1. Фрейдина, Е.В. Управление качеством: учебное пособие. / Е.В. Фрейдина. - М.: Омега-Л, 2018. - 84 с.
2. Серенков, П.С. Методы менеджмента качества. Методология управления риском стандартизации / П.С. Серенков, В.Л. Гуревич, В.М. Романчук. — М.: Инфра-М, 2018. — 149 с.