

*Глашкина В.С., студент,*

*4 курс, Институт финансов, экономики и управления,*

*Тольяттинский Государственный Университет,*

*Тольятти (Россия)*

*Цыплов Е.А. магистрант,*

*2 курс, Институт машиностроения,*

*Тольяттинский государственный университет,*

*Тольятти (Россия)*

## **КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.**

**Аннотация:** в данной статье рассмотрена огромная сфера по устранению проблем на производстве, как контроль качества. В статье также описаны различные методы и технологии, которые повышают качество продукции.

**Ключевые слова:** контроль, производство, методы, технологии, ученые, качество.

*Glashkina V.S., student,*

*4th year, Institute of Finance, Economics and Management,*

*Togliatti State University,*

*Togliatti (Russia)*

*Tsyplov E.A., graduate student,*

*2 course, Institute of Mechanical Engineering,*

*Togliatti State University,*

## QUALITY CONTROL.

**Abstract:** this article discusses a huge area for troubleshooting problems in production, like quality control. The article also describes various methods and technologies that improve product quality.

**Key words:** control, production, methods, technologies, scientists, quality.

Контроль качества является одним из самых основных методов, который помогает устранить дефекты продукции в производстве. Сама методология может реализовываться несколькими способами. Управление качеством – это и глубокая философия, которая имеет сильные аспекты, связанные и с самой деятельностью и с результатом. Но современное движение за качество демонстрирует нам комбинацию японского предпринимательства и американского ноу-хау. Данное движение за контроль качества затронуло и доктора У. Э. Деминга, который свершил революцию в Японии, связанную с подходами и мышлением по производству, Д. М. Джурана и У. А. Шухарта, которых также не обошло стороной это движение.

Современный контроль качества был разработан У. А. Шухартом. Он разработал контрольную карту, а позже уже выпустил свою книгу, в которой точно и детально описал свой метод. Именно этот метод изучал и Д. М. Джуран, после чего в 1951 году он выпустил внушительное «Руководство по контролю качества».

История пути Эдварда Деминга также масштабна и интересна. Будучи экспертом по статистическим методам, он читал лекции одному японскому союзу «JUSE» по статистическому контролю. Благодаря этому он нашел свою аудиторию, которую также привлекал метод, объединяющий и качество, и производительность, и потенциальный рост доли рынка. В результате успеха, который он достиг в Японии, а также

благодаря своим умениям и талантам в области SQM, Деминг стал «отцом» контроля качества. На сегодняшний день «JUSE» учредила престижную премию Деминга за выдающиеся достижения в области качества отдельным лицам и организациям. [1]

Изначально контроль качества определяли благодаря результату, который получался после производственных процессов, а в дальнейшем выкидывали и исключали бракованную партию. Но современная технология и SQM призывает вносить изменения и находить неполадки до начала производства.

Обычно определяют несколько характеристик продукта: размер, объем, масштаб и границы; соответствие другим деталям и изделиям; отражательная способность, тепловое излучение, энергия излучения и т.д. Уже после того, как продукцию проверят и измерят по всем соответствующим данным стандарта качества, продукт можно передавать на производство.

Чтобы понять и определить, соответствует ли продукция всем стандартам, специалисты и ученые используют диаграмму, изобретенную Шухартом. Она заключается в измерении продукции, которое должно проходить точно в центральной линии. Естественно будут появляться расхождения, и некоторые измерения отклонятся от центра. Если эти отклонения находятся на допустимом расстоянии, то продукт соответствует стандартам и его можно производить. Но система SQM призывает нас к тому, что если все-таки появились такие измерения и точки, которые уходят от центра, а еще хуже, если они вообще вышли за границы, необходимо в срочном порядке остановить производство и проанализировать, почему результаты выходят за пределы диапазона. [2]

То есть, мы можем сделать вывод, что система SQM создает все условия, при которых заранее можно определить снижение качества. Если

соблюдать все необходимые меры данной технологии, то все проблемы будут обнаружены и устранены. Исправления и некоторые регулировки на ранней стадии улучшат весь процесс производства, а со временем улучшат и саму конструкцию устройства. Помимо вышеописанных преимуществ, данный метод постепенно улучшает качество продукции. Происходит это за счет того, что в данном методе определяют более тонкие и узкие проблемы производства. Таким образом, в концептуальном понимании Эдвардса Деминга качество «проектируется», а не «подтверждается». И с помощью таких усилий в результате появилась концепция непрерывного совершенствования.

Статистический контроль качества определяется не только отклонением от нормы, но и подходами к управлению, своей философией и практикой, которые помогают создать условия для процесса, ориентированного на высокое качество продукции. Эта методика и философия пришли к нам от японской культуры, которые в дальнейшем оказали сильное влияние на разработки в других странах. [3]

Существует огромное количество методов, технологий, практик, систем и движений, которые существенно влияют на повышение качества продукции. И сейчас мы рассмотрим самые известные методы, которые уже привнесли в нашу жизнь высокие результаты:

- Всеобщее управление качеством или TQM. Данный метод направлен на непрерывное повышение качества. В нем описывается постоянное стремление улучшить производство, качество, конкурентоспособность, процессы и даже сервис.
- Бережливое производство – это концепция, основанная на постоянном стремлении устранить все виды потерь. Данный метод был введен всемирно-известной компанией «Toyota» и был нацелен на сокращение затрат, времени, места и средств. Метод очень сильно зависит от мотивации и целей рабочих, от

территориального местоположения и от инструментов, которые должны находиться на своих местах.

- Современные закупки или ЛТ. Та самая отрасль, в которой конкуренция является, чуть ли не единственным и основным фактором повышения эффективности. Данная отрасль имеет свои истоки в японской практике, направленной на сокращение затрат при сохранении высокого качества.
- ISO 9000 – самая известная линейка стандартов Международной организацией по стандартизации. Именно это версия определяет для многих организаций и компаний нормы и стандарты высокого качества продукции. Компании могут получить сертификат ISO 9000, подтверждающий, что они следуют всем прописанным нормам.
- Шесть сигма – это метод, основанный на статистической оценке фактов, данных процесса и систематическом поиске.

Контроль качества – это очень масштабная сфера, которая действительно позволяет улучшить качество продукции и производства. Поэтому каждая компания должна выбрать свой метод и начать повышать эффективность и продуктивность производства.

#### **Список используемой литературы:**

1. Шевчук Д. А. Управление качеством: Учебник [Текст] / Д. А. Шевчук. – М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2008. – 102с.
2. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции: пер. с англ. /А. Фейгенбаум. - М.: Экономика, 2015 – с. 401
3. Мазур И. И. Управление качеством [Текст] / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. – Москва: Высшая школа, 2003. – 98с.