

Н. В. Сариго

N. V. Sarigo

*ФГБОУ ВО «Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И. И. Иванова», Курск*

Kursk state agricultural academy named after I. I. Ivanov, Kursk

nadezhda.sarigo@yandex.ru

**ФУНКЦИИ ОТДЕЛА КАЧЕСТВА
НА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
FUNCTIONS OF THE QUALITY DEPARTMENT
IN MACHINE-BUILDING PRODUCTION**

Аннотация. В статье рассмотрены функции отдела качества на машиностроительном предприятии, и особенности разработки нормативно-технической документации.

Abstract. The article discusses the functions of the quality department at the machine-building enterprise, and the peculiarities of developing regulatory and technical documentation.

Ключевые слова: отдел качества; машиностроительное производство; стандарт; нормативно-техническая документация.

Keywords: quality department; machine-building production; standard; specifications and technical documentation.

Заинтересованность предприятий в повышении качества и технического уровня продукции объясняет возникновение и развитие тенденции к сплошной стандартизации параметров, определяющих потребительские свойства продукции, а также норм и процедур ее разработки и постановки на производство [1]. Иногда возникает противоречие – требования стандарта обоснованы, но не выполняются в конкретных условиях производства. В связи с этим, появляется необходимость в контроле качества, для этого на предприятиях и организованы службы (отделы) качества или стандартизации.

Отделу качества необходимо контролировать на соответствие требованиям стандарта как технологию изготовления (все этапы от заготовки до детали), так и производимую продукцию (особенно это касается материалов, комплектующих изделий, определяющих в конечном итоге технический уровень и качество сложной машиностроительной продукции).

Основные направления и формы взаимодействия отдела качества с производством показаны на схеме (рис. 1).

Отдел качества, работающий на машиностроительном предприятии, должен выполнять следующие функции:

- нормирование важнейших показателей, по которым можно проводить сопоставимую оценку технического уровня выпускаемой продукции;
- установление и приведение требований к конкретному виду продукции (типу, модели) в соответствии с общими требованиями стандарта к группам однородной продукции;



Рис. 1. Основные направления и формы взаимодействия отдела качества с производством

- обеспечение взаимозаменяемости, сопрягаемости изделий в системах высшего уровня;
- развивать специализированное производство на основе стандартизации основных параметров, присоединительных размеров, конструктивных элементов;
- обеспечивать однозначность (сопоставимость) оценочных показателей качества изготовления продукции предприятия с аналогичной продукцией, на основе стандартизации методов испытания контроля норм, приемки продукции;
- обеспечение потребителя информацией сопоставимой по номенклатуре показателей с информацией о конкурирующей продукции;
- аккумулирование опыта, накопленного при разработке, производстве и эксплуатации продукции;
- принятие решения о судьбе выпускаемого изделия с целью установления целесообразности продолжения его производства, проведения модернизации или снятия с производства и замены новой моделью;

- выработка требований к новому изделию.

При этом особое внимание необходимо уделять вопросам технической совместимости, безопасности и экологичности производимой продукции.

Еще одна немаловажная или даже ведущая функция отдела качества – это разработка нормативно-технической документации (НТД) на производимую продукцию [2]. Нормативно-техническая документация – детализированные требования к техническим параметрам, эксплуатационным свойствам, способу изготовления, эксплуатации, хранения, утилизации и т.д., выпускаемой продукции, а также к технологии ее производства и контроля качества. Нормативно-техническая документация регламентирует качество выпускаемой продукции (устанавливает требования к качеству поверхности, точности изготовления узлов и деталей и некоторые другие требования).

Доведения уровня нормативно-технической документации до необходимого, но достаточного для достижения требуемого уровня качества и конкурентоспособности продукции, вот цель отдела качества при составлении стандартов предприятия и технических условий. Кроме того, НТД должна соответствовать характеру производимой продукции.

Отдел качества на машиностроительном производстве призван преодолеть разрыв между характеристиками реально функционирующего производства, нацеленного на валовые показатели, и растущим объемам требований и регламентаций, содержащихся в нормативно-технической документации.

Для машиностроительного производства разработка нормативно-технической документации связана со следующими особенностями:

- большая часть видов машиностроительной продукции охвачена международными стандартами;
- часть номенклатуры производится на специализированных предприятиях (подшипники, редукторы и т. д.);
- некоторые виды изделий (крепёж, муфты, зубчатые передачи) могут изготавливаться как самим предприятием, так и закупаться;
- большое разнообразие конструктивных особенностей, уровней сложности.

В то же время можно сформулировать ряд общих направлений разработки нормативно-технической документации в машиностроении:

- использование при разработке на государственном уровне регламентируемых типоразмерных рядов, присоединительных размеров, методов ис-

пытаний, общих технических требований (в том числе важнейшие потребительские свойства – безотказность, долговечность, КПД, материалоемкость, энергопотребление, требования к безопасности и экологии);

- установление требований взаимозаменяемости и унификации в соответствии с международными стандартами;
- требования к потребительским свойствам должно соответствовать значениям показателей лучших зарубежных и отечественных аналогов.

Важнейшим фактором, определяющим технический уровень и конкурентоспособность продукции, является качество изготовления и уровень работы изготовителя продукции с потребителем. Отдел качества должен уделять внимание потенциальному потребителю [3]. Это выражается через информирование потребителя, которое может принять следующие формы:

- открытые и доступные для ознакомления стандарты предприятия на производимую продукцию;
- каталоги продукции;
- руководства по эксплуатации и применению;
- рекламные материалы (буклеты и т. д.);
- создание открытого сайта предприятия.

Таковы основные положения работы отдела качества на машиностроительном производстве, которые на наш взгляд помогут предприятию повысить уровень качества и конкурентоспособность производимой продукции. И, кроме того, помогут предприятию повышать технический уровень производства и поддерживать необходимый функционал, обеспечивая управление предприятием в условиях развития технического прогресса и конкуренции.

Список литературы

1. *Уварова, А. Г.* Выпуск новой продукции и её документирование / А. Г. Уварова // Наука молодых – будущее России : сборник научных статей 2-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых : в 5 т., Курск, 13–14 декабря 2017 г. – Курск : Университетская книга, 2017. – Т. 1. – С. 398–402.

2. *Уварова, А. Г.* Об управленческом учете и составлении затрат на качество / А. Г. Уварова, С. В. Власова, Г. В. Сурков // Управление качеством на этапах жизненного цикла технических и технологических систем : сборник научных трудов 3-й Всероссийской научно-технической конференции, Курск, 28 мая 2021 г. – Курск : Юго-Западный гос. ун-т, 2021. – С. 417–420.

3. *Рыжкова, А. А.* Метрологическое обеспечение промышленных предприятий / А. А. Рыжкова, И. В. Ярыгина // КИП и автоматика: обслуживание и ремонт. – 2021. – № 10. – С. 63–65.