СОДЕРЖАНИЕ

1. Схема правового обеспечения управления качеством продукции

1. Характеристика технического контроля по полноте охвата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Схема правового обеспечения управления качеством продукции

Гражданский Кодекс Российской Федерации позволяет создать предприятие (организацию) — субъект хозяйственного права. Вступая в сферу экономического оборота, организация самостоятельно и свободно планирует свою деятельность и определяет перспективы своего развития.

В планах производства продукции, в частности новой, организации следует предусматривать мероприятия по экологической защите, охране окружающей среды и др. Хозяйственная деятельность организации с указанных позиций должна регулироваться государством различными нормами права с учетом интересов общества и потребителей.

Требования к качеству устанавливаются и фиксируются в нормативных и номативно-технических документах: государственных, отраслевых, фирменных стандартах, технических условиях на продукцию, в технических заданиях на проектирование или модернизацию изделий, в чертежах, технологических картах и технологических регламентах, в картах контроля качества и т. п.

Правовое обеспечение управления качеством продукции, предполагающее использование различных средств и форм юридического воздействия на органы и объекты управления на всех стадиях жизненного цикла продукции, направлено на решение следующих основных задач:

- правовое регулирование отношений, складывающихся на всех уровнях управления качеством продукции;

- создание нормативно-правовой базы, обеспечивающей надлежащее правовое регулирование для эффективной реализации функций управления качеством продукции;

- защита прав и интересов работников, вытекающих из трудовых отношений.

Нормативно-правовая база управления качеством продукции включает в себя различные нормативные акты и правила.

Нормы и правила, имеющие юридическую силу, воздействуют на объект, занимающийся производством (реализацией) продукции.

Норма права (правовая норма) — это установленное или санкционированное поведение, регулирующее общественные отношения. Норма права представляет участникам отношения определенные права и накладывает на них определенные юридические обязанности. Таким образом, норма права — это правило поведения общего характера, которое устанавливается и охраняется государством и имеет обязательную силу (ее исполнение и соблюдение охраняется государственным принуждением). Например, соблюдение требований стандартов обеспечивается нормативными актами гражданского, трудового, административного и уголовного законодательства.

Нормативный акт как самостоятельная форма права представляет собой издаваемый компетентным и уполномоченным на то государственным органом акт, устанавливающий, изменяющий или отменяющий юридические нормы (правила поведения). Общая классификация выделяет среди нормативных актов две основные группы: законы и подзаконные нормативные акты.

Верхнюю ступень в иерархии занимает закон, т.е. нормативный правовой акт, принятый высшим органом государственной власти или непосредственно населением и обладающий высшей юридической силой.

Все иные нормативные акты называются подзаконными, которые принимаются уполномоченными на то органами власти и управления:

- указы (и распоряжения) Президента РФ, изданные в пределах его компетенции;

- акты (постановления и распоряжения) Правительства РФ (большинство ненормативных правительственных актов именуются распоряжениями);

- акты государственных региональных и местных муниципальных органов (представительных органов и органов администрации), которые в соответствии с компетенцией данных органов обязательны для всех лиц в пределах данной территории — региона, области, города, района;

- ведомственные акты, т.е. акты конкретных министерств, комитетов, департаментов, имеющие в основном внутриведомственное юридическое значение и распространяющиеся на лиц, находящихся в системе управленческого, служебного и дисциплинарного подчинения данного ведомства.

Управление качеством продукции осуществляется на основе международных, государственных и отраслевых стандартов и стандартов предприятий.

Государственная система управления качеством Российской Федерации создана с учетом международных стандартов на системы качества (МС ИСО серии 9000). Международные стандарты ИСО серии 9000 гарантируют потребителю право более активно воздействовать на качество продукции, обеспечивают законодательную базу, нормативы которой предусматривают активную роль потребителя в процессе изготовления продукции. Они включают в себя пять моделей (МС ИСО серии 9000 — МС ИСО серии 9004) системы качества, в которых установлены основные требования по созданию общих программ управления качеством в промышленности и в сфере обслуживания.

Компетентные органы государственного управления качеством продукции разрабатывают государственные стандарты, области их распространения и сферы действия, а также даты введения.

Государственные стандарты являются обязательными правилами для производителей, так как государственная стандартизация выступает средством защиты интересов общества и конкретных потребителей и распространяется на все уровни управления. Поэтому они касаются безопасности продукции для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества потребителей, для обеспечения технической и информационной совместимости, взаимозаменяемости продукции, единства методов их контроля и единства маркировки. Они обязательны и в иных случаях, если это установлено компетентным органом управления.

Субъекты хозяйственной деятельности обязаны соблюдать требования государственных стандартов и поддерживать на соответствующем уровне систему качества продукции. Это предусматривается соответствующими договорами между организациями, в технической документации изготовителя (исполнителя, поставщика) продукции.

Для оценки соответствия качества продукции предъявляемым требованиям существуют стандарты отраслей, предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и другие общественные организации, которые организуют и производят работы по стандартизации в соответствии с Законом РФ «О стандартизации».

Каждая отрасль разрабатывает отраслевые стандарты в пределах своей компетенции, которые утверждаются соответствующими органами государственной системы стандартизации. Их действие распространяется на предприятия конкретной отрасли.

Стандарты предприятий разрабатываются предприятием и утверждаются вышестоящим органом. Предприятие вправе требовать соблюдение требований стандартизации от других хозяйствующих субъектов, если это предусмотрено в договоре с ними.

2. Характеристика технического контроля по полноте охвата

Особое место в управлении качеством продукции занимает контроль качества. Именно контроль как одно из эффективных средств достижения намеченных целей и важнейшая функция управления способствует правильному использованию объективно существующих, а также созданных человеком предпосылок и условий выпуска продукции высокого качества. От степени совершенства контроля качества, его технического оснащения и организации во многом зависит эффективность производства в целом.

Контроль – это процесс определения и оценки информации об отклонениях действительных значений от заданных или их совпадении и результатах анализа.

Система технического контроля (объекты контроля, контрольные операции, их последовательность, техническое оснащение, режимы, методы, средства механизации и автоматизации), являющаяся неотъемлемой частью производственного процесса, разрабатывается одновременно с проектированием технологии изготовления технических устройств службой главного технолога предприятия либо соответствующими проектно-технологическими организациями при участии отдела технического контроля (ОТК).

Главные задачи ОТК:

- предотвращение выпуска (поставки) предприятиями продукции, не соответствующей требованиям стандартов, технических условий, утвержденным образцам (эталонам), проектно-конструкторской и технологической документации, условиям поставки и договорам;

- укрепление производственной дисциплины и повышение ответственности во всех звеньях производства за качество выпускаемой продукции.

В соответствии с задачами ОТК реализует следующие функции:

- подбор и расстановку кадров, обучение и повышение их квалификации;

- анализ эффективности всех видов технического контроля;

- внедрение прогрессивных методов контроля и оценки качества изделий;

- входной контроль;

- анализ и обобщение статистических данных об эксплуатационных свойствах выпущенной предприятием продукции;

- контроль за реализацией и эффективностью мероприятий по устранению выявленных конструктивных, производственных недостатков изделий и предупреждение брака;

- участие в подготовке и аттестации продукции;

- разработка предложений, направленных на повышение качества изготовляемой продукции;

- участие в совершенствовании нормативной документации.

Контроль качества выпускаемой продукции ОТК проводит по следующим главным направлениям: контроль технической документации и технологических процессов, обеспечения надежности принимаемых изделий, рекламационная работа, применение средств измерений, соблюдение метрологических правил приемки.

Технический контроль — это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит ее качество, установленным требованиям. Контролю подвергаются:

- поступающие на предприятие сырье, материалы, топливо, полуфабрикаты, комплектующие изделия;

- производимые заготовки, детали, сборочные единицы;

- готовые изделия;

- оборудование, оснастка, технологические процессы изготовления

продукции.

На стадии разработки продукции технический контроль заключается в проверке соответствия опытного образца техническому заданию, технической документации, правилам оформления, изложенным в ЕСКД; на стадии изготовления он охватывает качество, комплектность, упаковку, маркировку, количество предъявляемой продукции, ход производственных процессов; на стадии эксплуатации состоит в проверке соблюдения требований эксплуатационной и ремонтной документации.

Технический контроль включает три основных этапа:

- получение первичной информации о фактическом состоянии объекта контроля, контролируемых признаках и показателях;

- получение вторичной информации — отклонений от заданных параметров путем сопоставления первичной информации с запланированными критериями, нормами и требованиями;

- подготовка информации для выработки соответствующих управляющих воздействий на объект, подвергавшийся контролю.

Контролируемый признак — это количественная или качественная характеристика свойств объекта, подвергаемого контролю. Комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение производства продукции с заданным уровнем качества, составляет предмет организации контроля.

Метод контроля — это совокупность правил применения определенных принципов для осуществления контроля. В метод контроля входят основные физические, химические, биологические и другие явления, а также зависимости (законы, принципы), применяемые при снятии первичной информации относительно объекта контроля.

Под системой контроля понимают совокупность средств контроля и исполнителей, взаимодействующих с объектом по правилам, установленным соответствующей документацией.

Средства контроля — это изделия (приборы, приспособления, инструмент, испытательные стенды) и материалы, используемые при контроле, например, реактивы.

Виды технического контроля подразделяются по следующим основным признакам:

- в зависимости от объекта контроля — контроль количественных и качественных характеристик свойств продукции, технологического процесса (его режимов, параметров, характеристик, соответствия требованиям ЕСКД);

- по стадиям создания и существования продукции — проектирование (контроль процесса проектирования конструкторской и технологической документации), производственный (контроль производственного процесса и его результатов), эксплуатационный;

- по этапам процесса — входной (контроль качества поступающей продукции, осуществляемый потребителем), операционный (контроль продукции или процесса во время выполнения или после завершения определенной операции), приемочный (контроль законченной производством продукции, по результатам которого принимается решение о ее пригодности к поставке или использованию);

- по полноте охвата — сплошной (контроль каждой единицы продукции, осуществляемой с одинаковой полнотой), выборочный (контроль выборок или проб из партии или потока продукции);

- по возможности последующего использования продукции — разрушающий (объект контроля использованию не подлежит), неразрушающий (без нарушения пригодности объекта контроля к дальнейшему использованию);

- по степени использования средств контроля — измерительный, регистрационный, органолептический, по контрольному образцу (путем сравнения признаков качества продукции с признаками качества контрольного образца), технический осмотр (при помощи органов чувств, в необходимых случаях с привлечением средств контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией);

- в зависимости от исполнителя — ведомственный контроль (осуществляется органами министерства или ведомства), государственный надзор (осуществляется специальными государственными органами);

- в зависимости от уровня технической оснащенности — ручной (используются немеханизированные средства контроля для проверки качества деталей, изделий), механизированный (применение механизированных средств контроля), автоматизированный (осуществляется с частичным участием человека), автоматический (без непосредственного участия человека), активный (непосредственно воздействует на ход технологического процесса и режимов обработки с целью управления ими);

Основным методом контроля поступающих потребителю сырья, материалов и готовых изделий является статистический приемочный контроль качества продукции.

Статистический приемочный контроль качества продукции – выборочный контроль качества продукции, основанный на применении методов математической статистики для проверки качества продукции установленным требованиям.

Если при этом объем выборки становится равным объему всей контролируемой совокупности, то такой контроль называют сплошным. Сплошной контроль возможен только в тех случаях, когда в процессе контроля качество продукции не ухудшается, в противном случае выборочный контроль, т.е. контроль определенной небольшой части совокупности продукции, становится вынужденным.

При контроле качества продукции используются физические, химические и другие методы, которые можно разделить на две группы: разрушающие и неразрушающие.

К разрушающим методам относятся следующие испытания:

- испытания на растяжение и сжатие;

- испытания на удар;

- испытания при повторно-переменных нагрузках;

- испытания твердости.

К неразрушающим методам принадлежат:

- магнитные (магнитографические методы);

- акустические (ультразвуковая дефектоскопия);

- радиационные (дефектоскопия с помощью рентгеновских и гамма- лучей);

Смысл статистических методов контроля качества заключается в значительном снижении затрат на его проведение по сравнению со сплошным контролем, с одной стороны, и в исключении случайных изменений качества продукции – с другой.

Сплошной контроль проводится, если к тому нет особых препятствий, в случаях возможности наличия критического дефекта, т.е. дефекта, наличие которого полностью исключает использование продукции по назначению.

Можно проверить все изделия также и при следующих условиях:

- партия изделий или материала невелика;

- качество входного материала плохое или о нем ничего не известно.

Можно ограничиться проверкой части материала или изделий, если:

- дефект не вызовет серьезной неисправности оборудования и не создает угрозу жизни;

- изделия используются группами;

- бракованные изделия можно обнаружить на более поздней стадии сборки.

Особым видом контроля являются испытания готовой продукции. Испытание – это определение или исследование одной или нескольких характеристик изделия под воздействием совокупности физических, химических, природных или эксплуатационных факторов и условий. Испытания проводятся по соответствующим программам.

Прохождение контроля и испытаний продукции должно подтверждаться наглядно (например, с помощью этикеток, бирок, пломб и т.д.). Те продукты, которые не соответствуют критериям проверки, отделяются от остальных.

Контроль качества занимает особое место в управлении качеством продукции. Именно контроль как одно из эффективных средств достижения намеченных целей и важнейшая функция управления способствует правильному использованию объективно существующих, а также созданных человеком предпосылок и условий выпуска продукции высокого качества. От степени совершенства контроля качества, его технического оснащения и организации во многом зависит эффективность производства в целом.

Именно в процессе контроля осуществляется сопоставление фактически достигнутых результатов функционирования системы с запланированными. Современные методы контроля качества продукции, позволяющие при минимальных затратах достичь высокой стабильности показателей качества, приобретают все большее значение.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.
2. Всеобщий менеджмент качества/ Под ред. С.А. Степанова. - СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2001. - 200 с.
3. Гличев А.В. Основы управления качеством продукции. М.: АМИ, 1998. – 354 с.
4. Гиссин В.И. Управление качеством. – М.: МарТ, 2003. – 400 с.
5. Никифоров А.Д. Управление качеством. - М.: Дрофа, 2004. - 720 с.
6. Окрепилов В.В. Управление качеством. - СПб.: ОАО «Издательство «Наука», 2000. - 912 с.
7. Ребрин Ю. И. Управление качеством. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. – 174 с.
8. Управление качеством / Под ред. С.Д. Ильенковой. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 199 с.