

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**( Н И У « Б е л Г У » )**

**ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ**

**КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА**

**ПЛАНИРОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА  
ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ**

Выпускная квалификационная работа

обучающегося по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент

очной формы обучения, группы 05001321

Копиной Татьяны Викторовны

Научный руководитель

к.с.н., доцент

Авилова Ж.Н.

БЕЛГОРОД 2017

## Оглавление

<b>Введение</b> .....	3
<b>Глава 1 Теоретические аспекты управления качеством продукции в производственно-хозяйственной деятельности предприятия</b> .....	6
1.1 Понятие, основные положения и показатели качества продукции .....	6
1.2 Механизмы и методы управления качеством .....	12
1.3 Системы менеджмента качества .....	19
<b>Глава 2 Управление качеством выпускаемой продукции на ОАО«Белгородский завод РИТМ»</b> .....	27
2.1 Организационно-экономическая характеристика деятельности предприя- тия .....	27
2.2 Система управления качеством выпускаемой продукции на предприя- тии .....	35
2.3 Предложения по повышению качества выпускаемой продукции на ОАО«Белгородский завод РИТМ» .....	42
<b>Заключение</b> .....	54
<b>Список литературы</b> .....	57
<b>Приложение</b> .....	61

**Актуальность темы исследования** состоит в том, что качество продукции является одним из важнейших факторов деятельности любого предприятия.

Роль и значение повышения качества продукции для нашей страны на современном этапе социальных и экономических преобразований является актуальной задачей. Роль и значение коренного повышения качества продукции для нашей страны на современном этапе социальных и экономических преобразований является актуальной задачей.

На современном этапе развития научно-технического прогресса качество продукции выдвигается в число ключевых проблем развития национальных экономик. Во всех промышленно развитых странах мира ведется активный поиск путей решения проблемы повышения качества продукции, ее конкурентоспособности на мировом рынке.

Известно, что лидирующее положение в мировой экономике, в социальном и культурном развитии достигают лишь те страны, которые способны обеспечивать качество продукции и услуг, создающие их производителям конкурентные преимущества, а потребителям – комфортные условия жизни.

Поэтому в ведущих странах мира проблема качества находится в центре экономических интересов и государства, и граждан, что позволяет этим странам, обеспечивая высокое качество и конкуренто-способность продукции и услуг, обретать роль лидеров во многих секторах мирового рынка.

В условиях высокой насыщенности товарных рынков, превышения на них предложения над спросом каждый товар вынужден вести жесткую борьбу за предпочтение потребителя. Всегда следует помнить, что попытка торговли некачественным товаром теряет всякий смысл, так как приносит как финансовые, так и моральные убытки. Именно поэтому предприятия уделяют большое внимание качеству продукции.

Обеспечение качества продукции и изучение факторов воздействующих на него является важнейшей предпосылкой коммерческого успеха и составной частью системы управления производством и реализацией продукции предприятий, функционирующих на принципах маркетинга. Речь идет о создании системы менеджмента качества, которая ориентирована на потребителя, и охватывает всю структуру предприятия. Изменяющиеся условия хозяйствования требуют от руководителей и специалистов глубоких знаний в данной области. Назревает необходимость перехода к подготовке менеджеров по управлению производством «через качество» – с использованием современных стандартов Международной организации по стандартизации (ИСО), принятых во всем мире в качестве рекомендательных документов по общему руководству качеством и обеспечению качества.

**Объект исследования** – субъекты рынка по производству сельскохозяйственной техники.

**Предмет исследования** – социально-экономические отношения, возникающие в процессе повышения качества выпускаемой продукции.

**Цель работы** – планирование мероприятий по повышению качества продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Для достижения этой цели поставлены следующие **задачи**:

- определить сущность качества продукции, механизмы и методы управления качеством;
- дать организационно-экономическую характеристику деятельности ОАО «Белгородского завода РИТМ»;
- оценить систему управления качеством на ОАО «Белгородском заводе РИТМ».
- разработать предложения по повышению качества на ОАО «Белгородский завод РИТМ».

**Теоретико-методологическую основу** исследования составляют труды отечественных и зарубежных ученых по проблеме качества продукции.

В работах Е.А Горбашко[16], и Т.А Салимова[38] широко освещены подходы к управлению качеством.

Основы построения и сертификации систем качества (в том числе по последней версии стандартов ИСО 9000:2000), обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг, экономические проблемы качества рассмотрены в трудах В.А. Васильева, Ш.Н. Каландаришвили, В.А. Новикова, С.А. Одинокова[7].

В учебном пособии Гиссина В.И. [12] рассматриваются методические и практические аспекты управления качеством современных систем, включая всеобщее управление качеством (TQM).

**Эмпирической базой исследования** послужили нормативно-правовые документы, информационные документы, а также устав предприятия.

**Методы исследования:** системный и функциональный подходы, аналитический, графический, статистический методы.

**Практическая значимость исследования** состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы для дальнейшего улучшения качества выпускаемой продукции на ОАО «Белгородский завод РИТМ».

**Структура выпускной квалификационной работы.** Работа включает введение, две главы, а также заключение, список литературы, приложения.

## **Глава 1 Теоретические аспекты управления качеством продукции в производственно-хозяйственной деятельности предприятия**

### **1.1 Понятие, основные положения и показатели качества продукции**

В современном обществе выживаемость каждой компании, её стойкое состояние на рынке продуктов и услуг обуславливается степенью конкурентоспособности. В свою очередь конкурентоспособность связана с 2-мя признаками – уровнем стоимости и уровнем свойства продукта. При этом 2-ой второй фактор постепенно выходит на первое место.

Понятие качества продукта регламентировано в Российской Федерации государственным стандартом, ГОСТ 15467–79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения» [2].

Качество продукции – это совокупность свойств товара, обуславливающих его пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с его назначением [10, с. 304].

Каждый покупатель приобретает товар максимально удовлетворяющий его личные потребности. В целом покупатели приобретают тот товар, который более полно соответствует общественным потребностям по сравнению с другими, поэтому степень удовлетворенности покупателя товаром тоже складывается из совокупности мнений единичных покупателей и формируется еще в преддверии появления его на рынке, на любом этапе жизненного цикла изделия до момента утилизации. По мере развития научно-технического прогресса и потребностей общества происходит формирование новых требований, и качественная продукция становится недостаточно качественной. Совокупность свойств продукции может быть той же (т.е. качество не изменилось), но для потребителя эта продукция может быть неприемлемой. [22, с. 752].

Продукт содержит множество различных качеств, которые следует принимать во внимание при разработке, изготовлении, сохранении, транспортировании, эксплуатации либо употреблении товара или услуги. Свойства могут быть простыми и сложными.

К простым причисляются вес, вместимость, темп и т.д. К сложным – безопасность промышленных денег, исправность устройства, ремонтоспособность станка и прочие.

Численная оценка одного либо нескольких качеств продукта, образующих её свойство, рассматриваемая применительно к определенным обстоятельствам её формирования, эксплуатации либо пользования, называется признаком свойства продукта [12, с. 110].

Таблица 1.1.1 – Показатели качества продукции

№	Признак классификации	Элементы
1	По способу выражения	1) натуральные (метры, километры); 2) относительные (проценты, коэффициенты, баллы, индексы); 3) стоимостными.
2	По стадии определения	1) прогнозируемые; 2) проектные; 3) нормативные; 4) фактические.
3	По характеризуемым свойствам	1) Коэффициент направления – нужный результат применения продукта согласно предназначению; 2) Коэффициент прочности - исправность, ремонтоспособность; 3) Коэффициент технологичности – результативность конструкторско-технологических заключений; 4) Коэффициент типизации и унификации – насыщенность продукта эталонами, унифицированными уникальными сложными элементами; 5) Эргономический коэффициент – связь лица с продуктом и совокупность гигиенических, антропометрических, физических и эмоциональных качеств лица, проявляющихся при присутствии и использовании продуктом; 6) Эстетичный коэффициент – информативная эффектность, целесообразность фигуры, единство композиции; 7) Коэффициент транспортабельности – пригодность продукта с целью транспортировки. 8) Патентно-правовой коэффициент – патентная охрана продукта; 9) Природоохранный коэффициент – степень вредоносных влияний в находящуюся вокруг сферу;

		10) Коэффициент защищенности – характерные черты продукта с целью защищенности потребителя и обслуживающего персонала
--	--	---

Совокупность перечисленных показателей формирует качество выпускаемой продукции. Но помимо всех этих показателей важна и цена изделия. Именно с ценой связан вопрос экономически оптимального качества. Покупатель, приобретая товар, всегда сопоставляет, компенсирует ли цена товара набор свойств, которыми он обладает [9, с. 487].

Основной задачей каждой организации является качество производимых товаров и предоставляемых услуг. Успешная деятельность организации должна обеспечиваться производством продукции или услуг, которые отвечают следующим требованиям:

- отвечают четко определенным потребностям, сфере применения или назначения;
- удовлетворяют требованиям потребителя;
- соответствуют применяемым стандартам и техническим условиям;
- отвечают действующему законодательству;
- предлагаются потребителю по конкурентоспособным ценам;
- направлены на получение прибыли [7, с. 299].

Повышение качества товаров имеет большое значение для организации – производителя, потребителя и национальной экономики в целом. Выпуск качественных товаров способствует увеличению объемов реализации и рентабельности капитала, росту престижа предприятия. Потребление товаров улучшенного качества и большей потребительской стоимости уменьшает удельные издержки пользователей и обеспечивает более полное удовлетворение потребностей. Национальная экономика от высококачественной продукции имеет ряд преимуществ:



- увеличение экспортного потенциала и доходной части платежного баланса государства;

- повышение жизненного уровня населения и авторитета страны в мировом сообществе [6, с. 207].

В таблице 1.1.2 представлены последствия недостаточного уровня качества продукции.

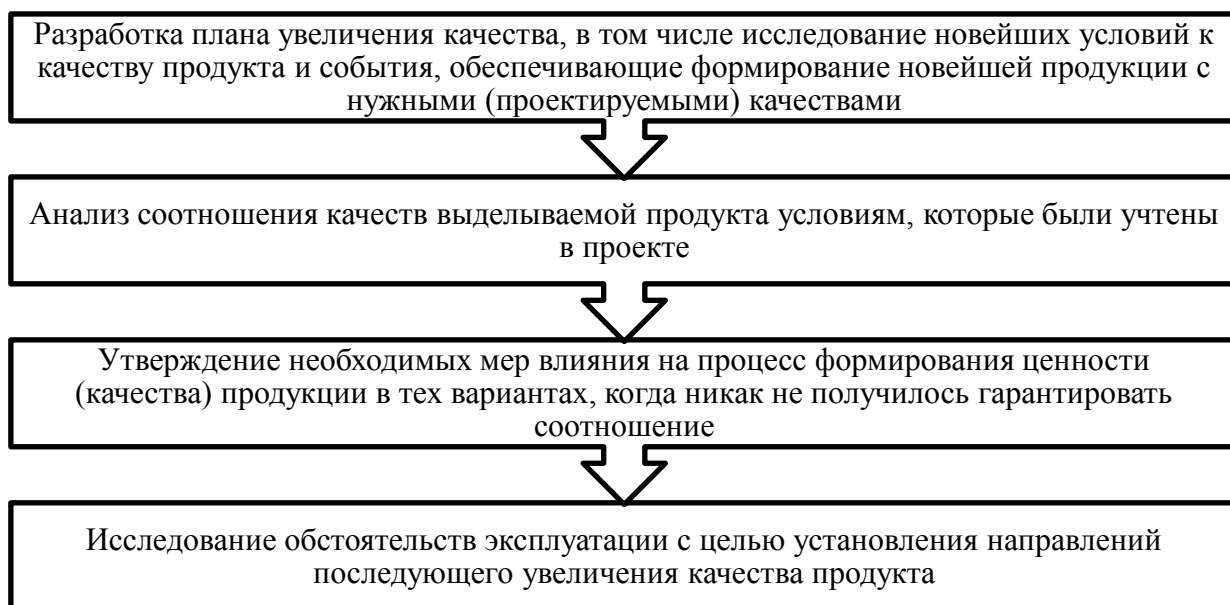
Таблица 1.1.2 – Последствия недостаточного уровня качества товаров

№	Показатели	Характеристики
1	Экономические	Потеря трудовых и вещественных ресурсов на производство, перевозку и сохранение товара, который вышел с порядка ранее плановых сроков физиологического износа. Дополнительные расходы в восстановление с технической. Уменьшение прибыли организации.
2	Социальные	Дефицитность собственных товаров. Падение престижа продукта, выделяемого в государственных организациях. Снижение темпов увеличения благополучия граждан. Ухудшение нравственного атмосферного климата в коллективе.
3	Экологические	Дополнительные затраты в очистку: гидрофитного водоема, невесомого водоема, сельскохозяйственных ресурсов. Потеря продуктивности продукта аграрного хозяйства из-за нехорошего свойства невесомой сферы. Дополнительные затраты в мероприятия согласно оздоровлению жителей.

Отсюда вытекает необходимость целенаправленной, постоянной и кропотливой работы товаропроизводителей по повышению качества продукции в сравнении с аналогами конкурентов. По этой причине в последние годы широкое распространение получили стандарты ИСО - 9000, в которых отражен международный опыт управления качеством продукции в организации. В соответствии с этими документами выделяется политика в области качества – непосредственно система качества, включающая обеспечение, улучшение и управление качеством товаров [25, с. 176]. Стратегия в сфере качества может быть сформулирована в виде принципа работы организации либо долговременной миссии и содержать:

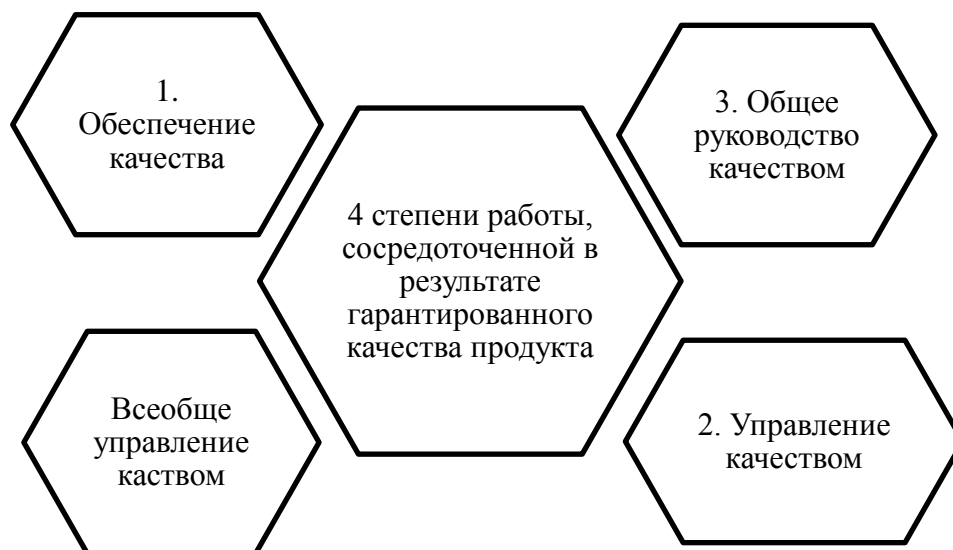
- улучшение экономического положения организации;
- завоевание и расширение новых рынков сбыта;
- достижение технического уровня товаров, который превышает уровень ведущих организаций и компаний;
- ориентацию на удовлетворение требований потребителя определенных отраслей или регионов;
- освоение изделий, функциональные возможности которых реализуются на новых принципах;
- улучшение важнейших показателей качества товаров;
- снижение уровня дефектности изготавливаемых товаров;
- увеличение сроков гарантии на товар;
- развитие сервиса [20, с. 124].

Современный подход к управлению качеством отличает его направленность на непрерывное усовершенствование действий и итогов работы в абсолютно всех подразделениях организации. Характерными чертами данного подхода считаются направленность управления в контроль качества действий и избежание появления дефектов. Значимым элементом управления качеством служат также детальное изучение и анализ возникающих трудностей обеспечения качества в абсолютно всех стадиях разработки, изготовления и эксплуатации продукта согласно принципу всходящего потока, то есть от последующей операции этого процесса к предыдущей [15, с. 132]. Руководство качеством продукции предполагает процесс, исполняемый постепенно (рис.1.1.1).



**Рисунок 1.1.1– Процесс руководства качеством продукции [13, с. 624]**

В мировой практике на сегодняшний день выделяют 4 степени работы, сосредоточенной на результате гарантированного качества продукта (рис. 1.1.2).



**Рисунок 1.1.2. – 4 степени работы, сосредоточенной на результате гарантированного качества продукта**

1. Управление качеством как деятельность оперативного характера для выполнения установленных требований по качеству;

2. Обеспечение качества как деятельность, которая направлена на достижение уверенности в том, что требования по качеству будут выполнены как внутри организации, так и вне его – у потребителя, в том числе в процессе всех видов деятельности, соответствующих модели «петля качества»;

3. Общее руководство качеством включает деятельность по управлению качеством и его обеспечением, а также предусматривает разработку и реализацию политики организации в области качества;

4. Всеобщее управление качеством подразумевает долговременную стратегию общего руководства и управления организацией, которая направлена на обеспечение качества и эффективной деятельности организации с участием в этом процессе всех заинтересованных лиц – работников организации и его партнеров, потребителей и общества в целом [14, с.200].

Всеобщее управление качеством включает:

- контроль в ходе исследования новейших товаров;
- оценку свойства квалифицированного стандарта, составление плана свойства продукта и производственного процесса, надзор, оценку и составление плана свойства поставляемого использованного материала;
- входной надзор использованных материалов;
- контроль отделанной продукции;
- оценку качества продукта;
- оценку качества производственного движения;
- контроль качества продукта и производственного движения;
- использование данных о свойстве продукта;
- контроль техники, приносящей данные о свойстве продукта;
- обучение способам предоставления качеством, увеличение квалификации персонала;
- гарантийный сервис;

- подготовка административных работников с целью управления работой в сфере свойства;
- возложение ответственности за работой в сфере качества на высочайшее управление [3, с. 128].

## 1.2 Механизмы и методы управления качеством

С целью осуществления принципов управления качеством нужен подходящий механизм управления. Механизм управления – совокупность экономических и организационных компонентов и звеньев, которые обеспечивают согласованное, взаимосвязанное и взаимодействующее функционирование всех элементов системы управления качеством для достижения целей управления [4, с. 438].

Она представляется складывающейся из 6 блоков. К числу факторов, которые оказывают большое влияние на качество касаются условия, представленные на рисунке 1.2.1



**Рисунок 1.2.1– Условия, которые оказывают влияние на качество**

Обрамляющие прямоугольник факторов условия предоставления качества наиболее бесчисленны. К ним относятся:

- характер производственного процесса, его насыщенность, равномерность длительность;
- климатическое положение окружающей среды и производственных помещений;

- интерьер и дизайн;
- характер вещественных и нравственных стимулов;
- морально-психологический фон в производственном коллективе;
- состояние социально-материальной сферы трудящихся [16, с. 12].

Реально изменяют свойства сырья и исходных материалов до заданного уровня качества средства производства и труд. На их возможностях сказываются условия, в которых они взаимодействуют. Практика показывает, что такое деление, такой подход позволяет не только более четко организовать работы по качеству, но и более целенаправленно и эффективно определять методы по обеспечению нужного качества.

Методы управления – совокупность средств и способов воздействия управляющего субъекта на объект управления для достижения определенных целей. Метод управления характеризует законченный акт воздействия на объект управления.

В практике управления качеством применяются в основном финансовые, организационно-распорядительные, и социально-психологические технологии.

Экономические методы управления – способы воздействия посредством создания экономических условий, побуждающих работников предприятий действовать в нужном направлении и добиваться решения поставленных перед ним задач. Следует учесть, что кроме сугубо личных целей участник процесса преследует и общественные, и групповые цели.

Экономические методы управления качеством реализуются путем создания экономических условий, побуждающих работников и коллективы подразделений и организаций систематически повышать и обеспечивать необходимый уровень качества [16, с. 13].

В группу финансовых входят определенные способы управления качеством. Перечислим их в табл.1.2.1

Таблица 1.2.1 – Финансовые способы управления качеством [5, с. 224]

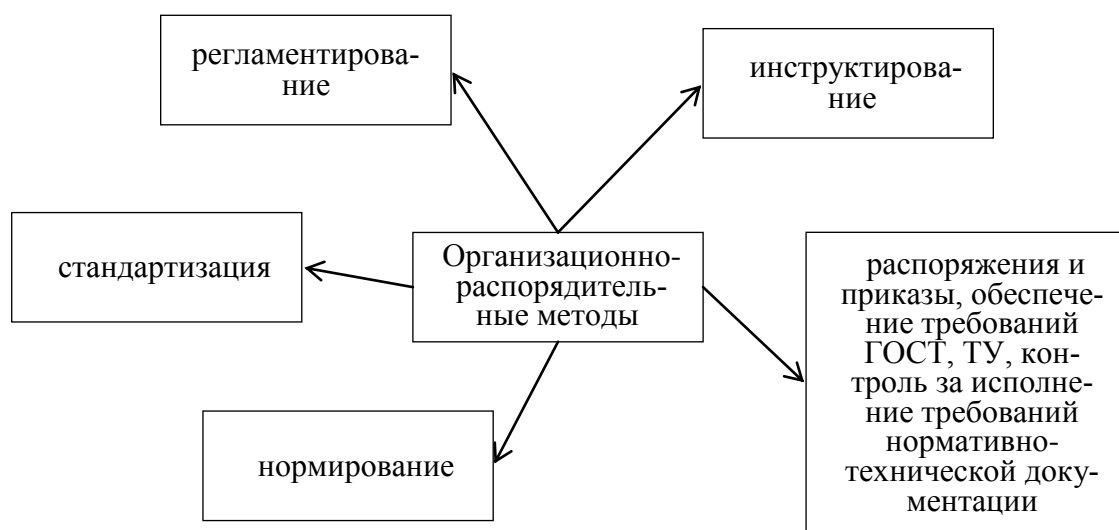
№	Финансовые способы
1	Оплачивание работы в сфере управления качеством;
2	Хозяйственный подсчет в подразделениях концепции управления качеством;
3	Экономическое поощрение создания, расположение и обеспечение покупателям продукта и услуг, определенных их условиям;
4	Ценообразование в продукцию и услуги с учетом их степени свойства;
5	Образование фондов финансового стимулирования свойства, в этом количестве фондов одобрения и премирования за свойство;
6	Применение концепции оплаты работы и вещественного одобрения;
7	Использование финансовых граней влияния в поставщиков в связи с свойства поставляемой продукта и оказываемых услуг

Один из примеров использования экономического метода – материальное стимулирование: в ответ на авансированное повышение зарплаты можно ожидать более ответственного отношения сотрудника к качеству своего труда, большего энтузиазма и как результат – более высокого качества производимой продукции.

Осуществление данного способа в широком масштабе может в результате повысить потребность и покупательские возможности жителей (в связи с повышением зарплаты), что соответственно повысит объемы выпуска продукции, валовой доход и массу прибыли организации.

Организационно-распорядительные методы управления качеством осуществляются за счет исполнения обязательных приказов, директив и других предписаний, которые направлены на повышение и обеспечение необходимого уровня качества.

На рисунке 1.2.2 представлены организационно-распорядительные методы.



**Рисунок 1.2.2. – Организационно-распорядительные методы**

Социально-психологические методы управления качеством основаны на использовании группы факторов, которые влияют на управление протекающими в трудовых коллективах социально-психологическими процессами для достижения целей в области качества продукции.

Социально-психологические методы управления – способы воздействия на объект управления: основанные на использовании социально-психологических факторов и направленные на управление социально-психологическими отношениями, складывающимися в коллективе.

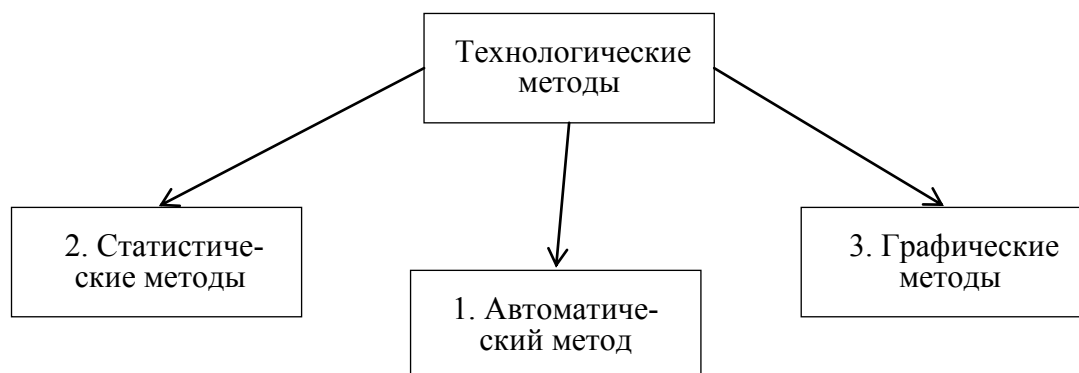
К социально-психологическим методам относятся:

- способы повышения ответственности, самодисциплины, инициативы и творческой активности отдельного работника;
- формы морального стимулирования высокого качества результатов трудовой деятельности;
- приемы улучшения в коллективе психологического климата, которые включают способы ликвидации конфликтов, подбора и обеспечения психологической совместимости работников;
- приемы формирования мотивов трудовой деятельности сотрудников, которые направлены на достижение требуемого качества продукции;



- способы развития и сохранения традиций организации по обеспечению необходимого качества продукции.

Технологические методы управления качеством представлены на рисунке 1.2.3.



**Рисунок 1.2.3 – Технологические методы управления качеством продукции**

Рассмотрим каждую группу более подробно.

Автоматический метод управления качеством, когда отклонение процессов от заданных параметров и управляющие меры определяются, вырабатываются и воздействуют на объект автоматически с помощью технических устройств.

Статистические методы представляют собой взаимосвязанный комплекс способов отслеживания качества и включают статистическое регулирование, статистический приемочный контроль, статистический анализ, статистическую оценку качества.

Графические методы, в том числе метод контрольных карт [29, с. 717].

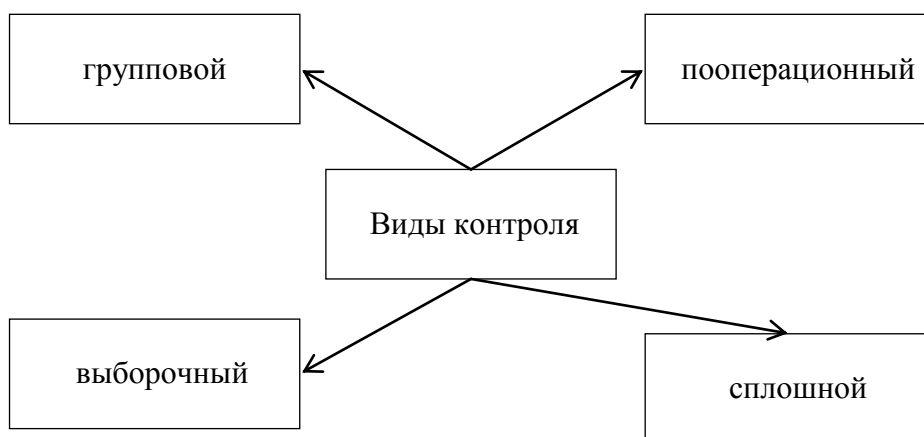
Для обеспечения установленного качества продукции, недопущение выпуска недоброкачественной продукции и предупреждение брака. Ответственность за качество продукции несут все сотрудники организации.

Средствами контроля качества выпускаемой продукции являются контрольно – измерительные приборы, автоматически контрольные устройства и

инструменты. Особенно эффективны автоматические средства контроля, которые встроены в технологическое оборудование, обеспечивающие контроль непосредственно в процессе изготовления продукции. Это позволяет снизить численность контролеров и предупреждает появление брака.

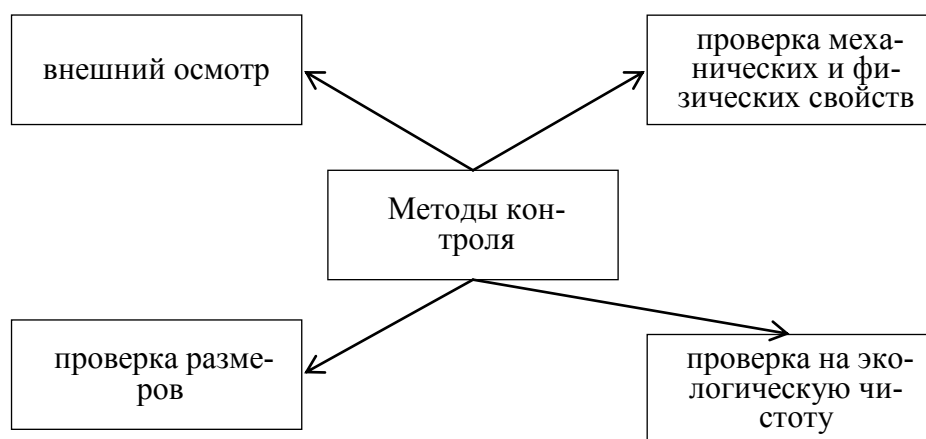
Виды контроля качества устанавливаются в зависимости от характера производства и требований к качеству продукции. Различают следующие виды контроля (рис. 1.2.4):

- групповой – по группе смежных операций, которые связаны с полной или частичной обработкой детали;
- пооперационный контроль соблюдения технологического процесса в производстве большой точности и сложности;
- выборочный – контролируется некоторое количество продукции, отбираемое в качестве представителей;
- сплошной – осуществляемый над каждым изделием.



**Рисунок 1.2.4 – Виды контроля качества**

Методы контроля качества представлены на рисунке 1.2.5.



**Рисунок 1.2.5 – Методы контроля качества продукции [30, с. 238]**

Особое место в контроле качества занимает статистический метод технического контроля качества. Математической основой этого метода является теория вероятности. Для технологического процесса, который находится в стадии статистического контроля качества продукции можно установить статистический метод контроля, существенными чертами которого являются:

- регулярность систематических наблюдений;
- осуществление контроля выборочных проб;
- нанесение результатов контроля на контрольный график [35, с. 396].

Целью методов статистического контроля является исключение случайных изменений качества продукции. Такие изменения вызываются конкретными причинами, которые нужно установить и устранить.

Статистические методы контроля качества подразделяются на:

- статистический приемочный контроль по альтернативному признаку;
- выборочный приемочный контроль по варьирующим характеристикам качества;
- стандарты статистического приемочного контроля;
- система экономических планов;

- планы непрерывного выборочного контроля;
- методы статистического регулирования технологических процессов [39, с. 971].

Для успешного применения статистических методов контроля качества продукции большое значение имеет наличие соответствующих руководств и стандартов, которые должны быть доступны широкому кругу инженерно-технических работников. Стандарты на статистический приемочный контроль обеспечивают возможность объективно сравнивать уровни качества партий однотипной продукции как во времени, так и по различным предприятиям [45, с. 100].

### **1.3 Системы менеджмента качества**

Под системой менеджмента качества (СМК) понимается совокупность организационной методик, процессов, структуры и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством. СМК предназначена для постоянного улучшения деятельности, для повышения конкурентоспособности предприятия на национальном и мировом рынках, что определяет конкурентоспособность любого предприятия [45, с. 100].

На начальном этапе управление качеством представляло собой отдельные элементы, которые являлись частью производственного менеджмента. Но в целях более эффективного решения проблем, которые связаны с качеством, потребовалась более тесная увязка всех элементов. В результате появилось обособленное направление менеджмента производства - управление качеством продукции.

Можно выделить ряд стадий развития управления качеством продукта, представим их в таблице 1.3.1.

На первом этапе каждый сотрудник сам отвечал за продукцию собственного изготовления, которую выполнил с помощью ручного или машинного труда.

Таблица 1.3.1– Стадии развития управления качеством

№	Года	Наименования
1	до 1900 года	механический контроль
2	1900–1920 гг.	контроль мастера
3	1920–1940 гг.	инспекционный контроль
4	1940–1960 гг.	статистический контроль
5	1960–1980 гг.	обеспечение качества
6	1980–по настоящее время	всеобщее управление качеством

Второй этап условно затронул период с 1900 по 1920 годы. Сущность его заключалась в том, что основная ответственность за качество ложилась на мастера. В этот период проходило активное внедрение «системы Тейлора», включающая такие понятия как верхний и нижний пределы качества, поля допусков, вводила измерительные инструменты (шаблоны и калибры). На данном этапе качество товаров определялось как соответствие стандартам.

Третий этап эволюции управления качеством охватил период 1920 по 1940 годы. В это время начали появляться обоснованные Ф. Тейлором инспекции по качеству. Контроль качества переходил в руки специально обученных независимых инспекторов по качеству. Впервые стали применяться методы статистического контроля, такие как:

- контрольные карты;
- обосновывались выборочные методы контроля качества продукции.

Заслуги в разработке контрольных карт принадлежат В. Шухарту.

Четвертый этап, с 1940 по 1960 годы получил условное название «Статистический контроль качества», так как именно в это время повсеместно распространялись статистические методы контроля качества. Разработанные в США и не получившие там особого признания, они активно стали использоваться на Японских предприятиях. Более того, после возведения проблемы качества в ранг общегосударственной национальной программы при непо-

средственном участии К. Исикавы, изучением статистических методов начали заниматься в Японии.

Качество продукции, деятельности, процессов определялось как соответствие рыночным требованиям. Осуществлялся контроль проектирования и производства.

На пятом этапе большой вклад в развитие управления качеством внесли Дж. Джуран и Э. Деминг. Им удалось убедить руководство Японских компаний в важности обеспечения качества продукции. Они отводили особую роль в обеспечении качества продукции именно высшему руководству фирмы. Э. Демингом были сформулированы 14 принципов, которые были положены в основу реформирования системы менеджмента производства в Японии. Философия качества и методы его обеспечения, разработанные этими учеными, позже легли в основу теории Всеобщего Управления Качеством (TQM).

В этот период американский специалист по качеству А. Фейгенбаум разработал идею комплексного управления качеством, которая предусматривала учет всех факторов, которые влияли на качество, управление качеством на всех этапах производства и между всеми подразделениями компании.

Благодаря Э.Демингу, Дж. Джурану, К. Исикаве, А. Фейгенбауму и другим в Японии произошел ускоренный процесс улучшения качества продукции. Было создано японское «чудо». Качество японских товаров постепенно завоевывало весь мир.

Это происходило потому, что японские компании очень быстро поняли преимущество выпуска продукции высокого качества. И первыми осознали важность лучшего понимания нужд потребителя (заказчика) и необходимость систематического подхода к анализу его требований.

Качество продукции определялось как удовлетворение требований и потребностей заказчиков и служащих. Осуществлялся контроль всей деятельности производителя.

На шестом этапе происходило усиленное распространение принципов TQM. Разрабатываются международные стандарты ISO 9000. Система TQM является комплексной системой, ориентированной на постоянное улучшение качества продукции, минимизацию производственных расходов и своевременность поставки.

На взаимоотношения поставщика и потребителя оказывалось сильное влияние сертификация на соответствие МС ISO 9000. Основной целью этих стандартов является обеспечение качества выпускаемой продукции, требуемой потребителем и предоставлении ему доказательств в способности предприятия выполнить это.

Повышается внимание руководства фирм к удовлетворению потребности своих работников. Сформирована новая концепция качества, фокусирующаяся на потребителе.

Появились международные стандарты ISO 14000, устанавливающие требования к системам управления производством с точки зрения окружающей среды и безопасности.

Качество продукции определяется как удовлетворение потребностей общества, владельцев (акционеров), потребителей и служащих. Осуществляется управление качеством предприятия и управление качеством общества в целом [18, с. 92].

Системы менеджмента качества приводятся в движение требованиями потребителя организации. Потребителям необходима продукция (услуга), характеристики которой удовлетворяли бы их потребности и ожидания.

Потребности и ожидания потребителей постоянно изменяются, из-за чего организации испытывают давление, создаваемое конкурентной средой (рынком) и техническим прогрессом. Для поддержания постоянной удовле-

творенности потребителя организации должны постоянно совершенствовать свою продукцию и свои процессы.

Система менеджмента качества организации, дает уверенность высшему руководству самой организации и её потребителям, что организация способна поставлять продукцию, полностью соответствующую требованиям (необходимого качества, в необходимом количестве за установленный период времени, затратив на это установленные ресурсы) [27, с. 272].

СМК основана на восьми принципах менеджмента качества:

1. Ориентация на потребителя - организации зависят от своих потребителей и поэтому должны понимать их текущие и будущие потребности, выполнять их требования и стремиться превзойти их ожидания;

2. Лидерство руководителя - руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности организации. Им следует создавать и поддерживать внутреннюю среду, в которой работники могут быть полностью вовлечены в решение задач организации;

3. Вовлечение персонала - работники всех уровней составляют основу организации, поэтому их полное вовлечение в решение задач дает возможность организации с выгодой использовать их способности;

4. Процессный подход - желаемый результат достигается эффективнее, когда деятельностью и соответствующими ресурсами управляют как процессом;

5. Системный подход к менеджменту - выявление, понимание и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы содействуют повышению результативности и эффективности организации при достижении ее целей;

6. Постоянное улучшение - постоянное улучшение деятельности организации в целом следует рассматривать как ее неизменную цель;

7. Принятие решений, основанных на фактах - эффективные решения должны основываться на анализе данных и информации;



8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками -организация и ее поставщики взаимозависимы, поэтому отношения взаимной выгоды повышают способность обеих сторон создавать ценности [28, с. 472].

Основные составляющие систем менеджмента качества:

1. Бизнес-процессы (установление потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон организации в области качества производимой продукции или услуги);

2. Политика и цели организации (или выделенной части организации), соответствующие потребностям потребителей (внешних и внутренних);

3. Определение необходимых ресурсов и обеспечение ими ответственных за процессы для достижения целей организации (или выделенной части организации);

4. Разработка и применение методов для измерения результативности и эффективности каждого процесса на основе ключевых показателей качества продукции;

5. Определение механизмов, необходимых для предупреждения несоответствий и устранения их причин. И реализация данных механизмов в процессах СМК;

6. Разработка и применение процесса для постоянного улучшения всей СМК.

Каждый из вышеописанных пунктов является ключевым для любой системы менеджмента качества, которые находятся в постоянном взаимодействии на пути к предельно высокому качеству выпускаемой продукции [37, с. 223]. Стандартизация СМК на основе требований ISO 9001 дает лишь основы для стабильного удовлетворения потребности потребителя, однако в каждой отрасли имеются свои особые требования и специфика. Для более полного обеспечения удовлетворенности потребителя в отраслях создаются собственные отраслевые модели СМК в виде отдельных стандартов или в виде Реко-

мендаций по внедрению ISO9001. Наиболее развитые модели систем менеджмента качества рассмотрим в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2 – Основные модели СМК [36, с. 216]

№	Название
ISO/TS 16949	Поставщики автомобильных компонентов
ISO 13485	Производители медицинской техники
TL 9100	Поставщики аэрокосмических компонентов
ISO 29001	Нефтехимическая и газовая отрасль
TL 9100	Предприятия телекоммуникационной отрасли
IRIS	Цепь поставок продукции железнодорожной отрасли.
ISO 20000	Менеджмент сервисов
IWA 1	Учреждения здравоохранения
IWA 2	Учреждения образования
IWA 4	Органы местного самоуправления

Таким образом, качество продукта – это совокупность свойств товара, обуславливающих его пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с его назначением.

Качество – одна из основополагающих характеристик товара, которая оказывает решающее влияние на покупательский спрос и его конкурентоспособность. Каждый товар обладает присущей только ему совокупностью свойств.

Свойства товара представляют собой его объективные особенности, проявляющиеся в сфере товарного обращения, потребления или эксплуатации.

Повышение качества выпускаемой продукции имеет большое значение для предприятия – производителя, потребителя и национальной экономики в целом. Выпуск качественных изделий способствует увеличению объемов реализации и рентабельности капитала, росту престижа фирмы. Потребление продукции улучшенного качества и большей потребительской стоимости уменьшает удельные издержки пользователей и обеспечивает более полное удовлетворение потребностей.

Методы управления – совокупность способов и средств воздействия управляющего субъекта на объект управления для достижения определенных целей. Средствами контроля качества продукции являются контрольно-измерительные приборы, инструменты и автоматически контрольные устройства. Особенно эффективны автоматические средства контроля, встроенные в технологическое оборудование, обеспечивающие контроль непосредственно в процессе изготовления продукции. Это позволяет снизить численность контролеров и предупреждает появление брака.

Виды контроля качества устанавливаются в зависимости от характера производства и требований к качеству продукции. Система менеджмента качества – это система, создаваемая в организации для формирования политики и целей в области качества, а также для достижения этих целей.

СМК приводятся в движение требованиями потребителя организации. Потребителям необходима продукция (услуга), характеристики которой удовлетворяли бы их потребности и ожидания.

Потребности и ожидания потребителей постоянно изменяются, из-за чего организации испытывают давление, создаваемое конкурентной средой (рынком) и техническим прогрессом. Для поддержания постоянной удовлетворенности потребителя организации должны постоянно совершенствовать свою продукцию и свои процессы.

## **Глава 2 Управление качеством выпускаемой продукции на ОАО«Белгородский заводРИТМ»**

### **2.1 Организационно экономическая характеристика деятельности предприятия**

Белгородский Завод Ритм, ОАО зарегистрировано по адресу г. Белгород, пр-кт. Б. Хмельницкого, д.135Д, 308023. Генеральный директор организации ОАО «Белгородский завод РИТМ» – Михарев Александр Петрович.

Основным видом деятельности компании является производство машин, используемых в растениеводстве. Также Белгородский Завод Ритм, ОАО работает еще по 33 направлениям.

Завод «РИТМ» организован в городе Белгороде в 1968 г. как специализированный базовый инструментальный завод Министерства электронной промышленности СССР по производству специализированной технологической оснастки и нестандартного оборудования.

В середине 90-х годов в связи с разрывом сложившихся производственных связей и отсутствием заказов на профильную продукцию, в ходе выполнения конверсионных программ ВПК завод освоил производство сложной сельскохозяйственной техники.

Сегодня на заводе выпускаются сельскохозяйственные машины и оборудование такие как:

- пневматические пропашные сеялки точного высева семян свеклы, подсолнечника и кукурузы различных модификаций (Приложение А);
- комплекс полуприцепных машин для уборки сахарной свеклы раздельным способом, состоящий из машины ботвоудаляющей «БРМ-6» и машины корнеуборочной «РИТМ КПС-6» (Приложение Б);
- оборудование для свиноводческих и птицеводческих комплексов (Приложение В);
- среди дополнительных видов деятельности завода можно назвать: выполнение работ по раскрою листового и сортового проката, покрытие нитрид титаном под «золото», производство технологической оснастки, производство трубчатых электродов, изготовление изделий методом порошковой металлургии.

В настоящее время завод располагает:

- инструментальным производством;
- производством изделий из пластмасс;
- механосборочным производством;
- производством сварных металлоконструкций и нестандартного оборудования;
- производством деталей из листового металлопроката методом лазерной и плазменной резки;
- нанесением вакуумных износостойких и декоративных покрытий на основе нитридов тугоплавких металлов.

Завод вносит свой вклад и в развитие животноводства в России, в частности заводом налажен выпуск: полимерных решеток для устройства щелевых полов в свинарниках, кормушек для птицеферм.

Так же заводом изготавливаются изделия из пластмассы: конус дорожный, ведра, тара многооборотная, вешалки для одежды.

Среди дополнительных видов деятельности завода: выполнение работ по раскрою листового и сортового проката, покрытие нитрид титаном под «золото», производство технологической оснастки, производство трубчатых электродов, изготовление изделий методом порошковой металлургии.

В таблице 2.1.1 представлена динамика экономических показателей деятельности ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2015-2016 годы.

Таблица 2.1.1 – Динамика экономических показателей ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2015 – 2016 гг.

Наименование показателей	Ед. изм.	2015г.	2016г.
Выпуск продукции, оказание услуг	тыс. руб.	293573	299993
Реализация (без НДС)	тыс. руб.	208095	124773
Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	6982	17171
Фонд оплаты труда	тыс. руб.	65565	51429
Среднемесячная зарплата	руб.	18567	19112
Среднесписочная численность работников	чел.	520	475

Продукция ОАО «Белгородский завод Ритм» пользуется повышенным спросом у сельхозпроизводителей и фермерских хозяйств более чем в 25 регионах страны благодаря широкой дилерской сети.

Согласно действующей редакции Постановления Правительства РФ от 27.12.12 №1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники», сельскохозяйственная техника ОАО «Белгородский завод РИТМ» может реализоваться со скидкой 25%.

Также, продукция завода «Ритм» включена в Государственный реестр сельскохозяйственной техники и оборудования для реализации сельхозпро-

изготовителям на условиях финансовой аренды (лизинга) через АО «Росагролизинг».

Рассмотрим в табл. 2.1.2 финансовые результаты за последние 2 квартала 2016 года ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Таблица 2.1.2 – Финансовые результаты за два квартала 2016 года

Наименование показателя	За 1-ый кв.2016г (тыс. руб)		За 2-й кв. 2016г (тыс.руб)		Отклонение (тыс.руб)	
	Абсолют.	%	Абсолют.	%	Абсолют.	%
1	2	3	4	5	6=4-2	7=5-3
Чистая выручка	42 127,00	98,81	45 934,00	97,02	3 907,00	-1,79
Себестоимость реализованной продукции	31 679,00	74,48	37 212,00	78,60	5 533,00	4,12
Валовая прибыль	10 348,00	24,33	8722,00	18,42	-1 626,00	-5,91
Полная себестоимость реализованной продукции	40 699,00	95,69	45 918,00	96,99	5 219,00	1,30

Продолжение табл. 2.1.2

В том числе коммерческие расходы	92,00	0,22	346,00	0,73	254,00	0,51
1	2	3	4	5	6=4-2	7=5-3
Управленческие расходы	8 928,00	20,99	8 360,00	17,66	-568,00	-3,33
Результат от основной деятельности	1 328,00	3,12	16,00	0,03	-1 312,00	-3,09
Прочие доходы	504,00	1,19	1 411,00	2,98	907,00	1,79
Прочие расходы	1 408,00	3,31	1 736,00	3,67	328,00	0,36
Результат от прочей деятельности	-904,00	-2,13	-325,00	-0,69	579,00	1,44
Прибыль(убыток)до налогообложения	424,00	1,00	-309,00	-0,65	-733,00	-1,65
Налог на прибыль и обязательные платежи	420,00	0,99	-315,00	-0,67	-735,00	-1,66
Чистая прибыль (убыток)	344,00	0,81	-334,00	-0,71	-678,00	-1,52
Справочно: Всего доходов	42 531,00	100,00	47 345,00	100,00	4 814,00	0,00

Чистая выручка предприятия за анализируемый период увеличилась на 3 907 тыс.руб. или 9,30% (с 42 027 до 45 934 тыс.руб.). Основная деятельность, ради осуществления которой было создано предприятие, за анализируемый период была прибыльной.

Себестоимость реализованной продукции предприятия за анализируемый период увеличилась на 5 219 тыс.руб. или 12,82% (с 40 699 до 45 918 тыс.руб.).

Как следствие этого, эффективность основной деятельности предприятия снизилась, так как темп изменения выручки отставал от темпа изменения себестоимости реализованной продукции.

Валовая прибыль предприятия за анализируемый период уменьшилась на 1 626 тыс.руб. или 15,71% (с 10 348 до 8 722 тыс.руб.). В конце периода в структуре совокупных доходов, полученных от осуществления всех видов деятельности предприятия, наибольший удельный вес приходился на доходы от основной деятельности.

В начале анализируемого периода предприятие имело прибыль от основной деятельности в размере 1 328 тыс.руб. Результат от прочей деятельности при этом составил – 904 тыс.руб.

В конце анализируемого периода предприятие имело прибыль от основной деятельности в размере 16 тыс.руб. Результат от прочей прибыли при этом составил – 325 тыс.руб. Отрицательный результат от прочей деятельности предприятия в конце анализируемого периода возникает. В том числе, за счет начисления налогов, относимых на финансовые результаты.

При осуществлении всех видов деятельности в конце анализируемого периода предприятие получило убыток в размере 309 тыс.руб. и, по существу, лишилось источника пополнения собственных средств для ведения хозяйственной деятельности, а в начале периода предприятие получило прибыль в размере 424 тыс.руб. В конце анализируемого периода у предприятия





онеров						
Добавочный капитал	49 068,00	25,21	49 068,00	29,40	0,00	4,19
Резервы, нераспределенная прибыль (фактические)	61 736,00	31,71	61 142,00	36,63	-594,00	4,92
2. Долгосрочные обязательства	9 596,00	4,93	7 255,00	4,35	-2 341,00	-0,58
Долгосрочные кредиты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Долгосрочная кредиторская задолженность	9 596,00	4,93	7 255,00	4,35	-2 341,00	-0,58
3. Краткосрочные обязательства	74 219,00	38,13	49 093,00	29,41	-25 126,00	-8,72
Краткосрочные кредиты	36 104,00	18,55	24 038,00	14,40	-12 066,00	-4,15
Краткосрочная кредиторская задолженность	38 115,00	19,58	25 055,00	15,01	-13 060,00	-4,57
ПАССИВЫ ВСЕГО	194 666,00	100,00	166 904,00	100,00	-27 762,00	0,00

Основным источником формирования имущества предприятия в анализируемом периоде являются собственные средства, доля которых в балансе увеличилась с 56,94% до 66,06%.

В целом, сокращение резервов и нераспределенной прибыли (фактич.) свидетельствует о падении деловой активности предприятия (в том случае если оно не использовало собственные средства для финансирования).

Анализ трудовых ресурсов ОАО «Белгородский завод РИТМ» в разрезе секторов характеризуется данными, приведенными в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5 – Динамика трудовыми ресурсами ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2014-2016 гг.

Категория персонала	2014	2015	2016	Абсолютное отклонение, (+,-)		Темп роста, %	
				2014 от 2015	2016 от 2015	2015 от 2014	2016 от 2015
Руководители	24	24	25	-	1	-	
Специалисты	55	58	60	3	2	105,4	103,4
Рабочие	510	528	537	18	9	103,5	101,7
Среднесписочная численность	589	610	622	21	12	103,5	102,0

Из данных таблицы 2.1.5 видно, что среднесписочная численность персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ» в 2015 году составляет 610 чел., что на 21 сотрудника больше чем в 2014 году, а в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 12 сотрудника больше. Наибольшее уменьшение наблюдается по рабочим.

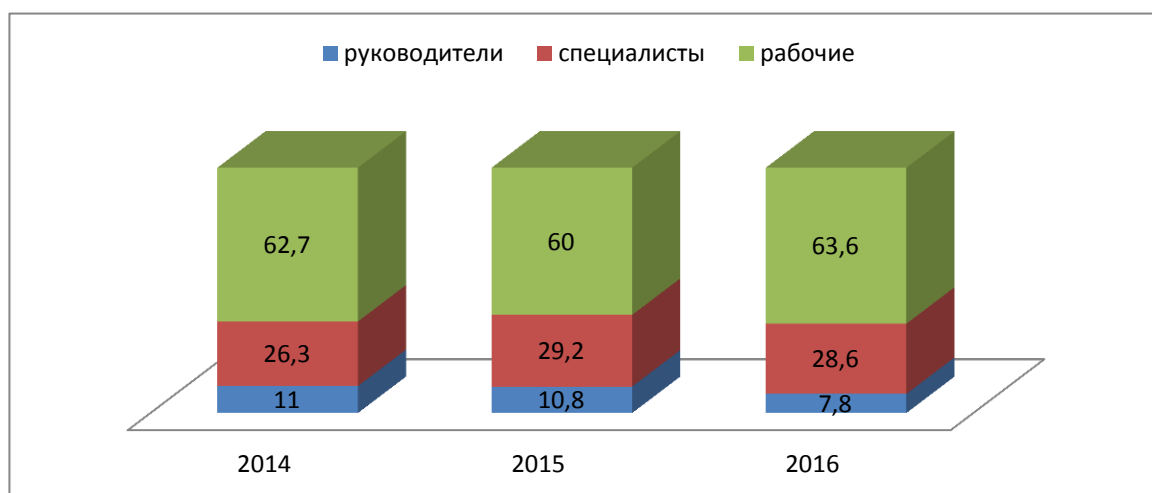
В таблице 2.1.6 представлена структура трудовых ресурсов ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2014-2016 гг.

Таблица 2.1.6 – Структура трудовых ресурсов ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2014-2016 гг.

Категория персонала	2014	2015	2016	Абсолютное отклонение, (+,-)	
				2013 от 2012	2014 от 2013
Руководители	11,0	10,8	7,8	-0,2	-3,0
Специалисты	26,3	29,2	28,6	2,9	-0,6
Рабочие	62,7	60,0	63,6	-2,7	0,9
Всего	100	100	100	-	-

Наибольшее количество персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ» по удельному весу за анализируемый период относится к категории рабочие (63,6%). На втором месте – специалисты (28,6%).

На рисунке 2.1.1 наглядно представлена структура трудовых ресурсов ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2014-2016 гг.



### **Рисунок 2.1.1– Структура трудовых ресурсов ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2014-2016 гг.**

Предприятие на протяжении анализируемого периода убытков по балансу не имело. ОАО «Белгородский завод РИТМ» уделяет особое внимание конкурентоспособности своей продукции. Техника завода отвечает всем требованиям покупателя, имеет солидный ресурс износостойкости.

ОАО «Белгородский завод РИТМ» ценит каждого клиента и готов делать все возможное для того, чтобы наше сотрудничество было взаимовыгодным. Поэтому мы открыты для предложений и готовы идти на встречу нашим партнёрам.

Сегодня завод «Ритм» – это стабильно работающее современное развивающееся предприятие, оснащенное первоклассным оборудованием, имеющее штат высококвалифицированных специалистов и рабочих около 400 человек [46].

## **2.2 Система управления качеством выпускаемой продукции на предприятии**

Для ОАО «Белгородский завод РИТМ» в условиях рыночных отношений постоянный выпуск качественной продукции означает очень многое, прежде всего формирование имиджа ОАО «Белгородский завод РИТМ», уверенность и популярность, устойчивое и положительное отношение покупателей к предприятию, ее товарам, услугам, атрибутам фирменному стилю, товарному знаку, рекламе.

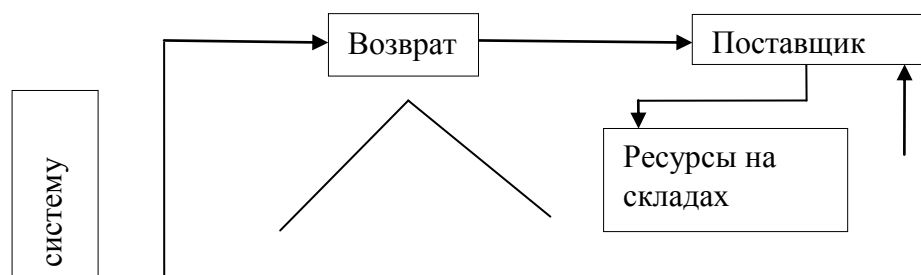
Таким образом, решение проблемы качества продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ»- это высокий его имидж у покупателей, это выход также на внешний рынок, это основа для получения максимальной прибыли устойчивого качества продукции.

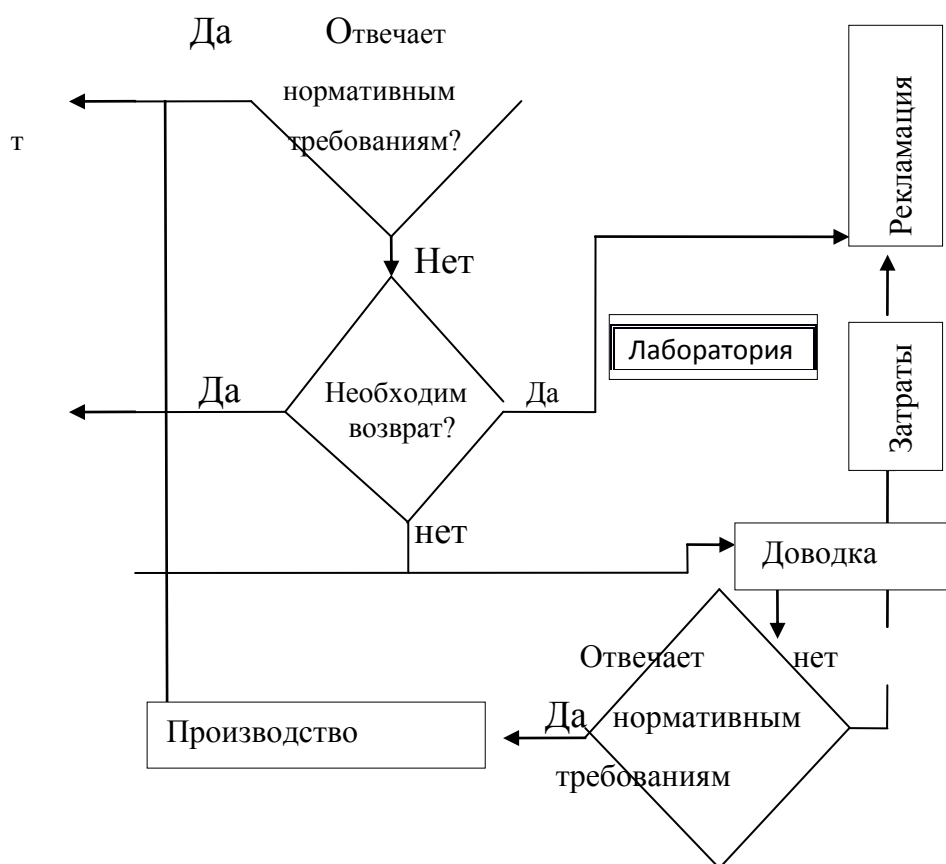
Большие задачи в области наблюдения за формированием показателей качества продукции и принятия оперативных мер к устранению отступлений и причин, приводящих к ним, возложены на специалистов. Основная задача мастеров, сменных инженеров и технологов, начальников участков– обеспечить высокое качество продукции, наряду с выполнением плана по количеству и достижением запланированных технико-экономических показателей. При этом должно быть категорически исключено выполнение всех других показателей за счет снижения качества продукции или не использования резервов для его повышения.

Рассмотрим схему организации службы контроля качества продукции на «Белгородском заводе РИТМ». Вся информация о контроле качества продукции поступает в управляющую систему (аппарат управления). Контроль конструкций должен выполняться силами заводской лаборатории.

При продолжительном сохранении использованных материалов, продуктов и систем, а кроме того при их сохранении в критериях, при каких допустимо перемена их свойства (к примеру, в открытом воздухе), перед потреблением данные средства подвергаются вторичному лабораторному исследованию.

При наличии недопустимых отклонений в их качестве соответствующий официальный акт служит документом, запрещающим руководству ОАО «Белгородский завод РИТМ»использовать эти ресурсы, а на виновных налагаются соответствующие начеты.





**Рисунок 2.2.1– Входной контроль поступающих материальных ресурсов**

Большого внимания со стороны руководства ОАО «Белгородский завод РИТМ» требует организация рекламационной службы. Поставщик должен завести на завод взамен забракованных кондиционные ресурсы и возместить предприятию понесенные им убытки, в том числе и связанные со сбоями производства. У предприятия-поставщика объем продукции, на который поступили рекламации, должен исключаться из выполнения плана.

По ходу технологического процесса в обязанность работников заводской лаборатории входит контроль технологических режимов и продукции на стадиях ее изготовления, когда это требует специального лабораторного оборудования или специальных измерительных, приборов.

Одной из главных обязанностей линейного персонала является сплошной операционный контроль соблюдения технологических режимов и правил производства работ. Контролеры внутриведомственной службы (ОТК) осу-

ществляют контроль выборочно, по специальному расписанию, где основное внимание уделяется наименее благополучным участкам производства. Кроме того, эти контролеры, также выборочно, проверяют качество выполнения работ на этапах, где формируются или проявляются основные показатели качества продукции.

Управление качеством продукции на предприятии включает следующие функции, которые входят в состав функций управления производством:

1. Анализ работы всех подразделений предприятия в части обеспечения ими выпуска продукции нормативного уровня качества, вскрытия и определения возможностей реализации резервов для дальнейшего повышения качества продукции;

2. Планирование заданий по повышению качества продукции в пятилетних и годовых показателях с доведением их до всех подразделений и исполнителей;

3. Получение оперативных сведений о процессах формирования показателей качества продукции в процессе ее изготовления, разработка и проведение оперативных мероприятий по устранению причин, приводящих к срывам в этом процессе. Планирование оперативных заданий исполнителям по повышению качества продукции;

4. Осуществление морального и материального стимулирования бригад, линейного персонала и работников управления заводом;

5. Кадровое, организационное, материально-техническое и финансовое обеспечение всех мероприятий по управлению и совершенствованию качества;

6. Воспитательная работа в коллективе по повышению культуры производства, ответственности каждого исполнителя за достижение высокого качества своей работы.

Информационной базой для осуществления всех этих функций служат сведения, получаемые от контрольной службы, действующей на предприятии

в виде перечня дефектов с указанием времени и места их возникновения и оценок качества.

Работа по обеспечению качества продукции осуществляется в рамках действующей на «Белгородском заводе РИТМ» системы менеджмента качества. Система качества представляет собой совокупность организационной структуры управления качеством, ответственности, методов, процессов и ресурсов, обеспечивающих проведение определенной политики в области качества.

За эффективное функционирование системы качества несет ответственность заместитель генерального директора по качеству – начальник Управления качества – Полномочный представитель руководства по качеству. Он наделен полномочиями для выделения приоритетных направлений в решении проблем в области качества, организации разработки и выполнения мероприятий по качеству специалистами и подразделениями предприятия, контроля деятельности подразделений предприятия в области качества.

В рамках существующей системы качества отдел управления качеством отвечает за организацию документов и методик по анализу и управлению качеством продукции, выпускаемой на заводе; координацию работ по обеспечению функционирования и совершенствования системы качества; осуществление контроля состояния системы качества, действующей на заводе и ее эффективности.

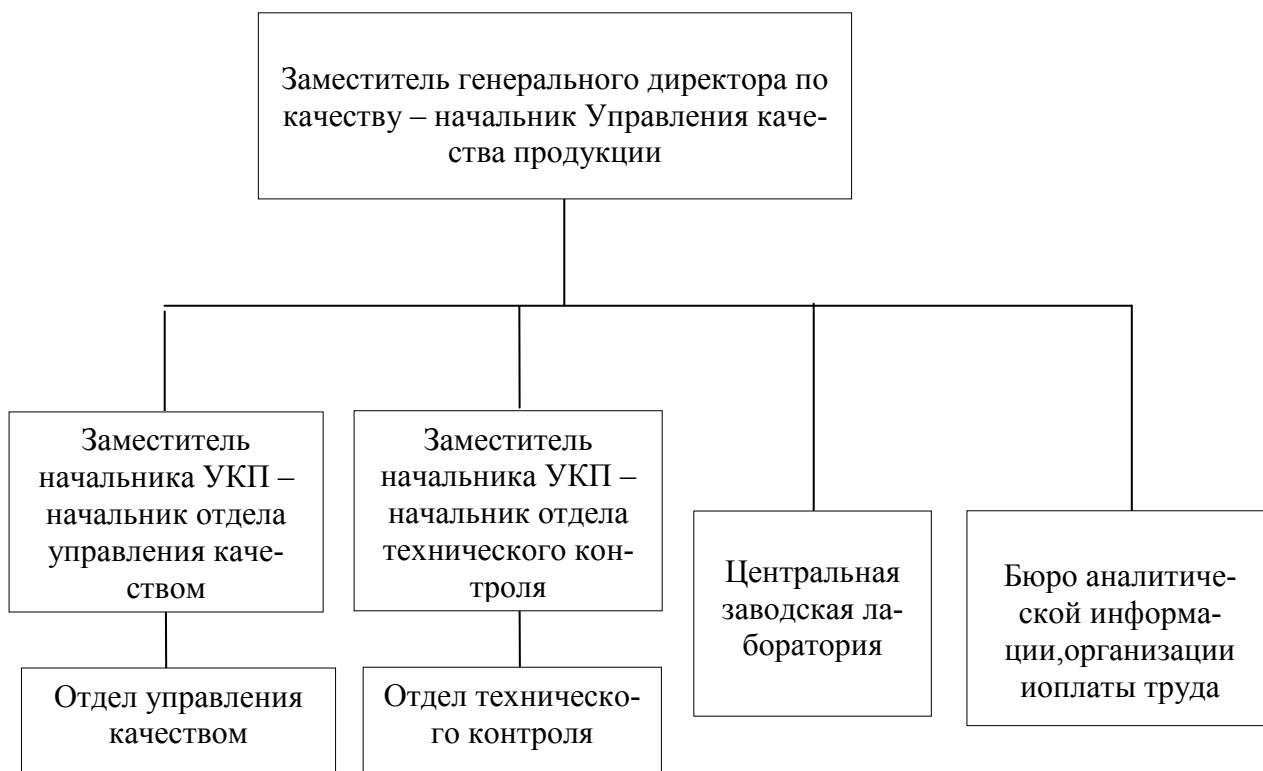
Отдел технического контроля (ОТК) на ОАО «Белгородский завод РИТМ» призван обеспечивать требуемую настроенность процесса производства и поддерживать его стабильность, то есть устойчивую повторяемость каждой операции в предусмотренных технологических режимах, нормах и условиях.

Объектами технического контроля на предприятии являются поступающие материалы, полуфабрикаты на разных стадиях изготовления, готовая продукция (детали, мелкие сборочные единицы, узлы, блоки, изделия), сред-



ства производства (оборудование, инструмент, приборы, приспособления и др.), технологические процессы и режимы обработки, общая культура производства.

На рисунке 2.2.2 представлена организационная структура управления качества продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ».



**Рисунок 2.2.2 – Организационная структура управления качеством продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ»**

Согласно действующей системе, на предприятии применяются следующие виды контроля качества продукции: входной; промежуточный; приемосдаточные испытания; контрольные испытания; инспекционный контроль.

При возникновении брака начальник ОТК предъявляет обязательные для исполнения требования к подразделениям и должностным лицам предприятия по устранению возникновения дефектов продукции и представляет руководству предложения о привлечении к ответственности должностных лиц и рабочих, виновных в изготовлении бракованной продукции.

Центральная заводская лаборатория проводит исследования, анализы и испытания, используемых в производстве материалов, заготовок, деталей и комплектующих на соответствие параметрам, регламентированным нормативной документацией.

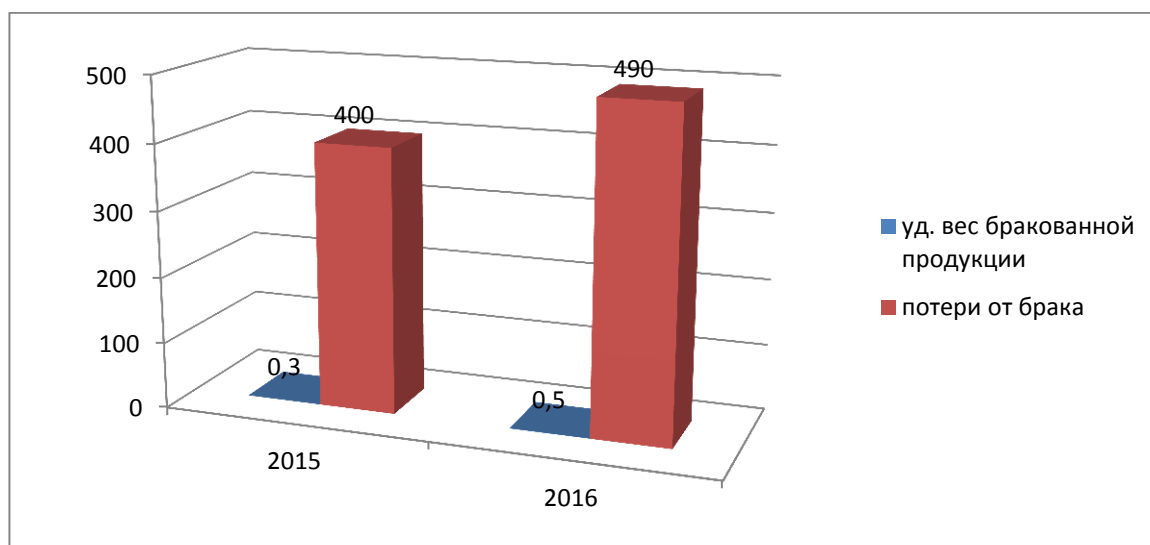
В таблице 2.2.2 представлен анализ обобщающих показателей качества продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2015-2016 годы.

Таблица 2.2.2 – Анализ обобщающих показателей качества продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ»

Показатель	2015 г	2016 г.			Отклонение от 2015 г.
		план	факт	отклонение	
Средневзвешенный балл качества продукции	0,65	0,81	0,75	-0,06	0,10
Удельный вес, %					
а) продукция высшей категории качества	0,87	0,83	0,78	-0,04	0,08
б) бракованная продукция	0,3	0,4	0,5	0,1	0,2
Потери от брака, тыс. руб.	400	450	490	40	90

Из данных таблицы 2.2.2 следует, что доля бракованной продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ» в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 0,5%. При этом потери от брака в 2016 году увеличились по сравнению с 2015 годом на 90 тыс. руб.

Наглядно данные о браке за 2015-2016 годы представлены на рисунке 2.2.3.



**Рисунок 2.2.3– Данные о браке 2015-2016гг.**

Из рисунка видно, что количество брака растет с каждым годом. Для избежания больших убытков от брака необходима замена старого оборудования на новое. Это даст снижение операционных расходов и повышение производительности.

В таблице 2.2.3 представлен анализ потерь от брака продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ» за 2016 годы.

Таблица 2.2.3 – Анализ потерь от брака продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ» в 2016 году

Показатель	Потери, тыс. руб.
Себестоимость забракованных товаров	630
Расходы по исправлению брака	75
Стоимость брака по цене возможного использования	185
Сумма удержаний с виновных лиц	120
Потери от брака	490

Поддержание системы качества в рабочем состоянии и постоянное улучшение процедур системы качества требует от персонала предприятия, и в первую очередь от руководящего состава, ответственного подхода к выполнению документированных процедур и решению существующих проблем, постоянного внимания и проведения корректирующих действий по

устранению выявляемых несоответствий и высокой исполнительской дисциплины. Контроль предусматривает проверку продукции в самом начале производственного процесса и в период эксплуатационного обслуживания, обеспечивая в случае отклонения от регламентированных требований качества, принятие корректирующих мер, направленных на производство продукции надлежащего качества, надлежащее техническое обслуживание во время эксплуатации и полное удовлетворение требований потребителя.

Таким образом, контроль продукции включает в себя такие меры на месте ее изготовления или на месте ее эксплуатации, в результате которых допущенные отклонения от нормы требуемого уровня качества могут быть исправлены еще до того, как будет выпущена дефектная продукция или продукция, не соответствующая техническим требованиям. Недостаточный контроль на этапе изготовления серийной продукции ведет к возникновению финансовых проблем и влечет за собой дополнительные издержки.

Среди отрицательных моментов на ОАО «Белгородский завод РИТМ» можно назвать увеличивающиеся потери завода от брака, возрастающие затраты на гарантийный ремонт, причем фактором, в развитии которого заложен наибольший резерв снижения величины отказов (претензий) являются случаи брака собственных изделий.

При поступлении бракованных изделий составляется Акт о браке по вине поставщика, в котором указывается изделие, номер чертежа, требования конструкторского документа и фактические размеры детали (Приложение Г).

Для повышения конкурентоспособности проводится также добровольная сертификация сеялок по показателям назначения, что дает преимущество при участии в тендерах и лизинговых операциях.

### **2.3 Предложения по повышению качества выпускаемой продукции на ОАО «Белгородский завод РИТМ»**

По результатам проведенного анализа, нами было выявлено, что продукция ОАО «Белгородский завод РИТМ» имеет не достаточно высокие технические характеристики. На заводе имеется оборудование, которое необходимо заменить в ближайшее время.

На наш взгляд, при разработке новых видов сельскохозяйственной техники и модернизации серийно выпускаемых изделий особое внимание необходимо уделять ремонтпригодности, надежности и удобству обслуживания.

Для повышения качества выпускаемой продукции на ОАО «Белгородский завод РИТМ» мы предлагаем такие рекомендации как:

Рекомендация 1.Повышение уровня квалификации персонала, проведение работ по организации переподготовки и обучения персонала.

В 2016г на ОАО «Белгородский завод РИТМ» пришла претензия о качестве сваренных сошников. Для выявления проблемы была отправлена группа БСО (бюро сервисного обслуживания), которая выявила на сошниках КО 3130 несоответствие сварочного шва чертежу, из-за чего кронштейн сошника КО 3130 после выгрузки сеялки вышел из строя. Выяснилось, что причиной этого послужило то, что сварщик неверно прочитал чертеж и изготовил бракованную деталь, после чего был уволен.

Улучшение качества продукции в результате повышения квалификации рабочих чаще всего выражается в сокращении брака и повышении сортности продукции, обеспечении выполнения особых условий поставки и др.

В результате проведенного анализа причин возникновения дефектов на этапах производственного процесса было выявлено, что основной причиной является персонал, а именно недостаточный стаж работы и квалификация, также переутомление из-за больших нагрузок и переработки и отсутствия системы мотивации сотрудников на предприятии.

В рамках данной рекомендации предлагаются несколько мероприятий:

Мероприятие 1. Обучения сотрудников ОАО «Белгородский завод РИТМ»: начальников цеха №1, №2 и №3. Курсы для начальников цехов «Оп-

тимизация производственного процесса» будет проходить в городе Москва с 10 по 12 июля.

Программа семинара включает такие разделы как:

1) управление проектом оптимизации процесса (особенности проектной формы управления, критерии успеха проекта оптимизации на производстве, инициация проекта, выбор методики проекта *dimaic*, *pdca* и др.);

2) деловая игра по оптимизации производственного процесса (моделирование производственной ситуации, пилотное внедрение предложений по оптимизации, анализ результатов и др.);

3) оптимизация процессов и обеспечение качества (анализ производственной проблемной ситуации, выделение и формулирование производственной задачи, инновационная задача, анализ реальных производственных проблем, публичная защита результатов аналитической работы и др.).

Мероприятие 2. Повышение квалификации основного персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ». Курсы для основного персонала будут проходить в Профессиональном училище №4 г. Белгорода. Продолжительность семинара 2 дня (16 академических часов). Время проведения: с 10.00-18.00 (начало регистрации 9.30).

Мероприятие 3. Создание корпоративной библиотеки.

Библиотека необходима компании, так как она заинтересована в профессиональном росте и мотивации сотрудников. Корпоративная библиотека - это не просто книгохранилище, не просто место, где работник будет оперативно получать дополнительную информацию по теме, которая его интересует. Это банк знаний, фундамент развития организации, ее корпоративной культуры.

Нами было проведено исследование, которое показало, что на «Белгородском заводе «РИТМ» средний возраст работников составляет выше 45 лет.

Таблица 2.3.1 - Качественный состав работников

Структурное подразделение, категория должностей	Возрастной состав					Уровень образования			
	До 30 лет	31-35 лет	36-40 лет	46-50 лет	Старше 50 лет	Высшее	Среднее проф.	Всего	Из них обучаются в ВУЗах и техникумах
Всего	81	83	86	142	184	576	130	576	25
Рабочие	78	82	71	139	169	398	116	539	25
Руководители	3	1	15	3	15	23	14	37	0

Затраты на выполнение данной рекомендации представлены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2– Затраты на осуществление 1 рекомендации в ОАО «Белгородский завод РИТМ»

№п/п	Наименование задачи	Количество	Стоимость, руб.	Итого, руб.
1.	Обучение начальников цехов	3 чел.	-	163 700
1.1.	Стоимость семинара «Оптимизация производственного процесса»	3 чел.	37 900	113 700
1.2.	Проезд и проживание	3 чел.	10 000	50 000
2.	Повышение квалификации основного персонала	10 чел.	13 000	30 000
2.1.	Стоимость курсов для рабочих	10 чел.	13 000	30 000
3.	Создание корпоративной библиотеки	100 книг	500	50 000
Всего				243 700

Из данных таблицы 2.3.2 видно, что затраты на мероприятие по снижению затрат на материалы, используемые при производстве конструкций, составили 243 700 руб.

Осуществление данного мероприятия не только снизит затраты на 13,5% на материалы, а в результате и себестоимость продукции, но и повысит производительность труда, выработку.

Рекомендация 2. Повышение эффективности использования рабочего времени основного персонала завода.

Для осуществления данной рекомендации предлагаются 2 мероприятия:

Мероприятие 1. Учет рабочего времени основного персонала;

Мероприятие 2. Снижение вспомогательного времени работы производственного персонала.

Учет рабочего времени основного персонала необходим в первую очередь для устранения нерегламентированных перерывов, попутно необходимо снизить вспомогательное время работы основного персонала.

Для того чтобы устранить нерегламентированные перерывы рабочего времени основного персонала необходимо установить регистратор рабочего времени «ТАЙМФОРМЕР – R3G».

Для сокращения вспомогательного времени рабочего времени основного персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ» предлагается использовать 2 двустаночные пилы с фронтальным подводом вместо 1 одностаночной, данное мероприятие окажет благоприятное влияние как на производительность, так и на выработку.

Затраты на выполнение 2 рекомендации представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3–Затраты на повышение эффективности использования рабочего времени основного персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ»

№п/п	Наименование задачи	Количество	Стоимость, руб.	Итого, руб.
1.	Учет рабочего времени	-	-	41 400
1.1.	Покупка и установка регистратора рабочего времени «ТАЙМФОРМЕР – R3G»	3	13 800	41 400
2.	Снижение вспомогательного времени рабочего времени основного персонала	-	-	654 000
2.1.	Покупка двустаночных пил с фронтальным	2	327 000	654 000



	подводом			
Всего				695 400

Из данных таблицы 2.3.2 видно, что затраты на оптимизацию рабочего времени основного персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ» составят 695 400 руб.

Рекомендация 3. Снижение фактическое время затрат на производство 1 изделия. Решение данной проблемы предлагается осуществить с помощью обновления основных фондов, а именно, станков и инструментов:

Мероприятие1: при резке профиля в ОАО «Белгородский завод РИТМ» используется одноголовочный пилот, время нарезки профиля для сеялки составляет 9 мин., предлагается использовать 2 двустаночные пилы с фронтальным подводом, использование которых сократит время нарезки профиля до 5,3 мин.;

Мероприятие2:при зачисткисельскохозяйственной техники на производстве ОАО «Белгородский завод РИТМ» используют устаревшее оборудование. Предлагается использовать более современное и эффективное оборудование: углозачистный автомат YilvazCA. Время зачистки сократится до 2,5 мин.;

Рекомендация 4. Мотивация персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Мероприятие 1: на наш взгляд, необходимо создать систему мотивации, так как сотрудники получают слишком маленькую оплату за переработку, и на ОАО «Белгородский завод РИТМ» отсутствует система премирования, что приводит к слабой заинтересованности сотрудников со стажем работы менее одного месяца, от 1 месяца до года и от одного года до трех выполнять свою работу на должном уровне.

Следует осознавать, то что в главную очередь, основа для мотивации персонала состоит в персональном раскладе к любому работнику компании.

Решение такого рода проблемы, безусловно, весьма трудоемко, однако её возможно облегчить, выделив категории работников с одними и теми же нуждами и желаниями и дальнейшего влияния на эти категории.

В нашем случае, группа уже выделена – это сотрудники которые проработали на ОАО «Белгородский завод РИТМ» не более 3 лет, и, судя по всему, не видят дальнейших перспектив карьерного роста и повышения квалификации по своей специальности на данном предприятии, а так же не довольны существующими условиями работы и системы оплаты труда.

Мероприятие 7. Совершенствование системы технического обслуживания с целью уменьшения потерь.

Рекомендация 1. Внедрение нового оборудования.

На ОАО «Белгородский завод РИТМ» существует ремонтная служба, которая следит за исправностью оборудования. При проведении нами исследования на заводе, было выявлено, что ремонтная служба несвоевременно выполняет свои обязанности. Например, листогибному гидравлическому прессу «HACOERMS 200» на протяжении 4-ех лет требовалась замена масла, но замена не выполнялась, из-за чего станок быстро вышел из строя. Следовательно, для долгого срока эксплуатации оборудования необходимо повысить квалификацию или заменить работников ремонтной службы.

Проведенное нами исследование показало, что на заводе имеется станок лазерной резки ElectronicEngineeringCC 2200 который необходимо заменить в ближайшее время, что позволит сократить брак выпускаемой продукции на ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Для снижения брака при изготовлении сеялок необходимо модернизировать станок лазерной резки ElectronicEngineering CC 2200 2010 года выпуска, который необходимо заменить в ближайшее время. Номинальный размер зоны обработки 1500x3000мм. Максимальная мощность лазера 2200 Вт, максимальная толщина листа – 14мм. Система загрузки стола – ручную.

Допустим, ОАО «Белгородский завод РИТМ» приобретает современный станок MitsubishiML 3015 SR, у которого зона обработки составляет 1500x3000 мм. Максимальная мощность 3200 Вт, максимальная толщина листа 20мм, система загрузки листа – автомат, у которого лазерный луч фокусируется на поверхности материала и начинает прорезать его толщю. Поддачи кислорода или азота в зону резки увеличивает эффективность и качество резки. Дюза лазерной головки находится на заданном расстоянии от материала и за счет датчика объем контролирует высоту и безопасность перемещения головки. Эффективность лазерной резки очень высокая. Например, 500 Вт волоконный лазерный станок способен со скоростью 200 мм/сек разрезать сталь толщиной 1 мм. Максимальная обрабатываемая толщина стали достигает 8 мм. Такой лазерный станок перекрывает основные потребности производителей вентиляционного, торгового и аналогичных производств, где требуется производить точный раскрой металла с дальнейшей его гибкой.

Модернизация станка лазерной резки ElectronicEngenering CC 2200 обойдется предприятию в 745 тыс. руб.

Таблица 2.3.4 – Прогнозируемые результаты от закупки современного оборудования

Оборудование	Количество деталей в час (толщина 8 мм)	Время затраченное на 1 деталь (8мм) в мин	Количество брака, шт	Срок эксплуатации, лет
ElectronicEngenering CC 2200	120	2	20	10
MitsubishiML 3015 SR	134	0,45	3	13

Из данных приведенных в таблице 2.3.4 можно сделать следующий вывод: закупка современного оборудования позволит увеличить производительность и уменьшить количество брака, количество затраченного времени на изготовление одной детали.

В таблице 2.3.5 представлен расчет затрат на внедрение нового оборудования в ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Таблица 2.3.5– Расчёт затрат на внедрение нового оборудования для ОАО «Белгородский завод РИТМ»

Вид затрат	Стоимость затрат
Стоимость нового оборудования	745000
Установка	3000
Доставка	0
Итого	748000

Затраты на внедрение нового оборудования для ОАО «Белгородский завод РИТМ» составит 748 000 руб.

Затраты в год, при работе на оборудовании –это затраты на электроэнергию и заработную плату. Новое оборудование потребляет 19 кВт/ч, стоимость одного кВт/ч 3,60 руб.

С этим оборудованием работает один работник, получающий заработную плату в размере 19360 тысяч руб. Рабочий год составляет 12 месяцев. Оборудование работает 21 час в сутки, что составляет 462 часов в месяц.

В таблице 2.3.6 представлены данные по затратам до закупки нового оборудования и после в ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Таблица 2.3.6– Сокращение текущих расходов на ОАО «Белгородский завод РИТМ»

Вид затрат	Значение руб/мес.	
	До закупки нового оборудования	После закупки нового оборудования
Заработная плата, чел	19360	19360
Электроэнергия	33264	31600,8
Итого	47872	39336

Новое оборудование позволит затрачивать намного меньше времени на производство, так как оно автоматизировано, значит это позволит значительно снизить себестоимость и сократить количество занятого персонала.

Далее проведем расчет данных для плана денежных потоков. В качестве основы возьмем выручку от оказанных услуг за 2016 год. Предполагается, что от предложенных мероприятия объем выпуска продукции повысится на 20%.

Планируемая выручка от оказываемых услуг распределим по годам:

$$V_{\text{пр1}} = 359\,991,6 \text{ тыс. руб.}$$

$$V_{\text{пр2}} = 359\,991,6 \text{ тыс. руб.}$$

$$V_{\text{пр3}} = 359\,991,6 \text{ тыс. руб.}$$

$$V_{\text{пр4}} = 359\,991,6 \text{ тыс. руб.}$$

План денежных потоков для финансового планирования для трех видов деятельности приводится в таблице 2.3.7.

Таблица 2.3.7–Денежные потоки для финансового планирования, тыс. руб.

Показатели	Инвестиции	Производство			
		Год проекта			
	2017	2018	2019	2020	
Денежный поток от инвестиционной деятельности	-748				
1.1. Затраты на оборудование, инвентарь, фонд материального стимулирования	748				
2. Денежный поток от финансовой деятельности	748				
2.1. Собственный капитал	748				
3. Денежный поток от операционной деятельности	0	51 561,6	51 561,6	51 561,6	
3.1. Доход от продаж	0	359 991,6	359 991,6	359 991,6	
3.2. Произв. издержки (себестоимость)	0	308 430	308 430	308 430	

Таким образом, мероприятие по совершенствованию системы технического обслуживания ОАО «Белгородский завод РИТМ» является финансово состоятельным, т.к. сальдо денежной наличности нарастающим итогом положительное => источников достаточно и операционная деятельность даст положительные результаты: 154 684,8тыс. руб.>748 тыс. руб.

Для оценки эффективности проекта по совершенствованию системы технического обслуживания ОАО «Белгородский завод РИТМ» составим:

1. Планденежных потоков по двум видам деятельности: инвестиционной и операционной для расчета показателей эффективности проекта и продисконтируем чистый денежный поток по годам осуществления проекта, установив номинальную ставку дисконтирования на уровне 17% (табл. 2.3.8).

Таблица 2.3.8 – Денежные потоки для финансового планирования по видам деятельности, тыс. руб.

Показатели	Годы			
	1	2	3	4
1. Приток наличности		359 991,6	359 991,6	359 991,6
1.1 Доход от продаж		359 991,6	359 991,6	359 991,6
2. Отток наличности	748	308 430	308 430	308 430
2.1 Общие инвестиции	748			
2.2 Производственные издержки		308 430	308 430	308 430

Продолжение табл. 2.3.8

3. Чистый денежный поток (ЧДП)		51 561,6	51 561,6	51 561,6
4. ЧДП нарастающим итогом		51 561,6	103 123,2	154 684,8
5. Коэффициент дисконтирования	1,000	0,855	0,427	0,285
6. ЧТДС		44 085,2	22 016,8	14 695,0
7. ЧТДС (нарастающим итогом)		44 085,2	66 102	80 797

2. Определим приемлемость проекта по критерию NPV по формуле (3.1):

$$NPV = \sum_{k=1}^n P_k * \frac{1}{(1+r)^k} - K, \quad (1)$$

где  $P_k$  – годовые чистые денежные поступления в течение  $k$  лет;

$K$  – стартовые инвестиции.

$$NPV = (51561,6 * 0,855 + 51561,6 * 0,427 + 51561,6 * 0,285) - 748 = 80\,797 \text{ тыс. руб.}$$

$NPV_{\text{табличн.}} = 80\,797$  тыс. руб. В соответствии с правилами принятия решений проект эффективен, т.к.  $NPV > 0$  и равен 80 797 руб.

3. Рассчитаем индекс рентабельности и срок окупаемости дополнительных капитальных вложений на основе дисконтированных денежных потоков. Индекс рентабельности определяется как отношение приведенных притоков ( $ЧДП_t$ ) к приведенным оттокам ( $K_k$ ) рассчитывается по формуле (3.2):

$$SRR = \sum_{k=1}^n ДП_k \frac{1}{(1+r)^k} / K, \quad (2)$$

$$SRR = (51561,6 * 0,855 + 51561,6 * 0,427 + 51561,6 * 0,285) / 748 = 109,0\%$$

В соответствии с правилом принятия решений проект эффективен ( $SRR = 109,0 > 1$ ).

Период окупаемости дополнительных капитальных вложений определяется по формуле (3.3):

$$T_a = K_a / Пв, \quad (3)$$

где  $T_a$  – срок окупаемости дополнительных капитальных вложение, лет;

$K_a$  – дополнительные капитальные вложения, тыс. руб.;

$Пв$  – прирост годовой прибыли, полученной в результате внедрения проектного решения, тыс. руб.

$$T_a = 748 / 59\,998,6 = 0,01 \text{ года}$$

Итак, основные показатели эффективности проекта свидетельствуют о его эффективности, а значит выгодности. Поэтому будет целесообразно по-

вышать качество выпускаемой продукции ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Таким образом, после проведенного исследования можно сделать следующий вывод: благодаря закупке нового оборудования и других рекомендаций можно улучшить качество выпускаемой продукции.

### **Заключение**

Улучшение качества продукта – важное направление активного формирования экономики, ресурс финансового увеличения, производительности социального изготовления.

Каждый изготовленный продукт должен соответствовать требованиям покупателей, в противном случае, предприятие обречено. В условиях рыночной экономики качественная продукция – залог долгого и успешного функционирования предприятия.

Нами было выявлено, что продукция ОАО «Белгородский завод Ритм» пользуется повышенным спросом у сельхозпроизводителей и фермерских хозяйств более чем в 25 регионах страны.



При написании работы использовались экономические данные ОАО «Белгородский завод РИТМ», такие как бухгалтерский баланс, активы и пассивы предприятия, динамика экономических показателей. После проведенного нами анализа было выявлено, что чистая выручка предприятия за определенный период увеличилась, основная деятельность, ради осуществления которой было создано предприятие, за этот же период была прибыльной. Себестоимость реализованной продукции предприятия тоже увеличилась.

На ОАО «Белгородский завод РИТМ» за функционирование системы качества несет ответственность заместитель генерального директора по качеству. При проведении анализа, нами было выявлено, что продукция завода имеет недостаточно высокие технические характеристики. На заводе имеется оборудование, которое необходимо заменить в ближайшие сроки, а так же повысить квалификацию персонала. В результате были предложены следующие мероприятия, призванные повысить качество продукции, и как следствие, ее конкурентоспособность: создание системы мотивации персонала, повышение квалификации сотрудников, а так же замена старого оборудования на новое.

Рекомендация 1. Повышение уровня квалификации персонала, проведение работ по организации переподготовки и обучения персонала.

В рамках данной рекомендации предлагаются несколько мероприятий:

Мероприятие 1. Обучения сотрудников ОАО «Белгородский завод РИТМ»: начальников цеха №1, №2 и №3. Курсы для начальников цехов «Оптимизация производственного процесса» будет проходить в городе Москва с 10 по 12 июля.

Мероприятие 2. Повышение квалификации основного персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Мероприятие 3. Создание корпоративной библиотеки.

Затраты по данной рекомендации составят 243 700 руб.

Рекомендация 2. Повышение эффективности использования рабочего времени основного персонала завода.

Для осуществления данной рекомендации предлагаются 2 мероприятия:

Мероприятие 1. Учет рабочего времени основного персонала за счет установки регистратора рабочего времени «ТАЙМФОРМЕР – R3G».

Мероприятие 2. Снижение вспомогательного времени работы производственного персонала за счет использования 2 двустаночные пилы с фронтальным подводом вместо 1 одностаночной.

Затраты по данной рекомендации составят 695 400 руб.

Рекомендация 3. Снижение фактического времени затрат на производство 1 изделия. Решение данной проблемы предлагается осуществить с помощью обновления основных фондов, а именно, станков и инструментов:

Мероприятие 1: при резке профиля в ОАО «Белгородский завод РИТМ» используется одностаночный пилот, время нарезки профиля для 1 окна составляет 9 мин., предлагается использовать 2 двустаночные пилы с фронтальным подводом, использование которых сократит время нарезки профиля до 5,3 мин.;

Рекомендация 4. Создание системы мотивация персонала ОАО «Белгородский завод РИТМ».

Мероприятие 1: на наш взгляд, необходимо создать систему мотивации, так как сотрудники получают слишком маленькую оплату за переработку, и на ОАО «Белгородский завод РИТМ» отсутствует система премирования, что приводит к слабой заинтересованности сотрудников со стажем работы менее одного месяца, от 1 месяца до года и от одного года до трех выполнять свою работу на должном уровне.

### **Список литературы**

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. – Москва : Маркетинг, 2013
2. ГОСТ 15467–79 – Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения 2016г.
3. Абакумова, О.Г. Управление качеством [Текст]: конспект лекций / О.Г.Абакумова. – Москва : А–Приор, 2014. – 128 с.

4. Алешин, Б.С. и др. Философские и социальные аспекты качества [Текст]: учебное пособие / Б.С. Алешин, Л.Н. Александровская, В.И. Круглов. – Москва : Логос, 2014. – 438 с.
5. Аристов, О.В. Управление качеством [Текст]: учебник / О.В. Аристов. – Москва : НИЦ ИНФРА–М, 2013. – 224 с.
6. Варакута, С.А. Управление качеством продукции [Текст]: учебное пособие / С.А. Варакута. – Москва : ИНФРА–М, 2015. – 207 с.
7. Васильев, В.А. Управление качеством и сертификацией [Текст] / В.А. Новиков, С.А. Одинокоев. – Москва : Логос, 2015.–125 с.
8. Вдовин, С.М. Система менеджмента качества организации [Текст]: учебное пособие / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. – Москва : ИНФРА–М, 2016. – 299 с.
9. Версан, В.Г. Организация работ на предприятии (в рамках системы качества) по подготовке продукции к сертификации [Текст] //Сертификация.– 2016. – №3. –С.23
- 10.Гарднер, Р. Стандарты и качество [Текст]:учебник. –Москва :Изд–во «ЮНИТИ–ДАНА», 2014.– 487 с.
- 11.Герасимов, Б.Н. Управление качеством [Текст]: учебное пособие / Б.Н. Герасимов, Ю.В. Чуриков.–Москва : Вузовский учебник, ИНФРА–М, 2016. – 304 с.
12. Гиссин, В.И. Управление качеством продукции [Текст] / В. И. Гиссин. – Москва : Логос, 2016г. – 76 с.
- 13.Гличев, А.В. Современное представление о механизме управления качеством продукции [Текст] / А.В. Гличев. Стандарты и качество. – 2016.– №3. – С.25.
14. Гумеров, А В. Управление качеством [Текст]: учебное пособие А.В. Гумеров. – Казань : Познание, 2016.– 110 с.
15. Гончаров, В.И. Менеджмент [Текст]: учеб.пособие. Москва :Мисанта, 2016.– 624 с.

16. Горбашко, Е.А «Подходы к управлению качеством [Текст]: учебное пособие», 2015.– 222 с.
17. Гродзенский, С.Я. Менеджмент качества [Текст]: учебное пособие / С.Я. Гродзенский. – Москва : Проспект, 2015. – 200 с.
18. Губарев, А.В. Информационное обеспечение системы менеджмента качества [Текст] / А.В. Губарев. – Москва : ГЛТ, 2016. – 132 с.
19. Демидович, И.И. Состояние работ по повышению качества и конкурентоспособности продукции [Текст] / И.И. Демидович, 2015. – № 6. – С 11–14.
20. Доманов, А.Т. Стандарт предприятия по оформлению дипломных проектов [Текст] / А.Т. Доманов, Н.И. Сорока. – Минск : БГУИР, 2015.– 230 с.
21. Елисеева, Е.Н. Управление качеством [Текст]: Курс лекций / Е.Н. Елисеева, Н.В. Шмелева. – Москва : ИД МИСиС, 2016. – 92 с.
22. Жданов, С.А. Основы теории экономического управления предприятием [Текст]: учебник. – Москва:Изд-во «Финпресс», 2015. – 384 с.
23. Загидуллин, Р.Р. Оптимальное управление качеством [Текст]: Монография / Р.Р. Загидуллин. – Старый оскол : ТНТ, 2016. – 124 с.
24. Кожекин, Г.Я. Организация производства [Текст]: Уч.пос. – Москва : ИП «Экоперспектива» Сеница Л.М., 2015.–334с.
25. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент. /Пер. с англ. под ред. Л.А.Волковой. Ю.Н. Каптуревского. Санкт – Петербург : Питер, 2016. – 752 с.
26. Лapidус, В. Диалог консультанта с руководителем компаний о всеобщем качестве и стандартах ИСО 9000:2000 [Текст] // Стандарты и качество. – 2016 – №1. – С.60–64.
27. Лящецкий, А.П. Управление качеством продукции [Текст] / А.П. Лящецкий. – Москва : Изд.–во МГУ, 2016. – 345 с.

28. Магер, В.Е. Управление качеством [Текст]: учебное пособие / В.Е. Магер. – Москва : ИНФРА–М, 2015. – 176 с.
29. Мазур, И.И. Управление качеством [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / И.И. Мазур. – Москва : Омега–Л, 2015. – С. 210.
30. Минько, А.А. Менеджмент качества [Текст] / А.А. Минько. – Санкт-Петербург : Питер, 2015. – 272 с.
31. Мишин, В.М. Управление качеством: учебник для бакалавров [Текст] / А.Г. Зекунов, В.Н. Иванов, В. М. Мишин. – Москва :Юрайт, 2016. – 475 с.
32. Никифоров, А.Д. Управление качеством [Текст]: учебник для вузов / А.Д. Никифоров, А.Г. Схиртладзе. – Москва : Студент, 2016. – 717 с.
33. Новицкий, Н.И. Управление качеством продукции [Текст]: учеб.пособие.– Минск : Новое знание, 2016.– 238 с.
34. Окрепилов, В.В. Управление качеством [Текст] /В.В. Окрепилов.– Москва :Экономика, 2015. – 295 с.
35. Прохорчик, Н.А. Государственная программа «Качество»: основные направления развития [Текст] // Новости. Стандартизация и сертификация. 2016. – №6.– С. 15-24.
36. Разумов, В.А. Управление качеством [Текст]: Учебное пособие / В.А. Разумов. – Москва : ИНФРА–М, 2015. – 208 с.
37. Рожков, В.Н. Управление качеством [Текст]: Учебник / В.Н. Рожков. – Москва : Форум, 2016.– 336 с.
38. Салимова, Т.А. Управление качеством [Текст]: учебник / Т.А. Салимова. – Москва : Омега–Л, 2016. – 376 с.
39. Сергеев, А.Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии [Текст]: учебное пособие / А.Г. Сергеев, Е.А. Баландина, В.В. Баландина. – Москва : Логос, 2016. – 216 с.
40. Тебекин, А.В. Управление качеством [Текст]: Краткий курс лекций / А.В. Тебекин. – Москва :Юрайт, 2016. – 223 с.

41. Тебекин, А.В. Управление качеством [Текст]: учебник для бакалавров / А.В. Тебекин. – Москва :Юрайт, 2015. – 371 с.
42. Тебекин, А.В. Управление качеством и производством [Текст]: учебник для бакалавров / А.В. Тебекин. – Москва :Юрайт, 2016. – 371 с.
43. Федюкин, В.К. Управление качеством производственных процессов [Текст]: учебное пособие / В.К. Федюкин. – Москва :КноРус, 2015. – 232 с.
44. Фрейдина, Е.В. Управление качеством [Текст]: учебное пособие / Е.В. Фрейдина. – Москва : Омега–Л, 2015. – 189 с.
45. Чайка, И.И. Конкурентоспособное качество отечественной продукции – ключевая проблема выхода России из экономического кризиса [Текст] //Стандарты и качество. – 2014 .– №8.– С.15
46. Швец, В.К. вопросу определения результативности и эффективности СМК [Текст] // Стандарты и качество. – 2015. – №5. – С. 41
- 47.Шишкин, И.Ф. Квалиметрия и управление качеством [Текст]: учебник для вузов / И.Ф. Шишкин, В.М. Станякин. – Москва : ВЗПИ, 2015.
48. Хойер,Р. Что такое качество [Текст] // Стандарты и качество. Р. Хойер – 2016 – № 3. – С. 97 –102.
49. ОАО «Белгородский завод РИТМ» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.zavodritm.ru/>.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Приложение А**





**Рисунок 1 – Сеялка точного высева, пневматическая, СТП «РИТМ-24Т»/СКВС, 24-рядная**



**Рисунок 2 – Машина ботвоудаляющая полуприцепная РБМ-6**

## Приложение В



**Рисунок 3 – Оборудование для свиноводства (щелевые полы)**



**Рисунок 4 – Оборудование для птицеводства (кормушка для цыплят)**