

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(**Н И У « Б е л Г У »**)

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ
Кафедра экономики

АНАЛИЗ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Выпускная квалификационная работа

студента очной формы обучения
направления подготовки 38.03.01 «Экономика»,
профиль Экономика предприятий и организаций
4 курса группы 06001211
Лоза Алины Сергеевны

Научный руководитель
к.э.н., доц. Добродомова Т.Н.

БЕЛГОРОД 2016 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. Теоретические основы качества продукции предприятия.....	7
1.1. Понятия и экономическое содержание качества продукции предприятия.....	7
1.2. Методы управления и повышения качества продукции.....	10
1.3. Система показателей качества продукции.....	18
Глава 2. Анализ и пути повышения качества продукции на предприятии ОАО «Колос» за 2013-2015 г.г.....	30
2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия ОАО «Колос».....	30
2.2. Анализ качества продукции предприятия.....	37
2.3. Пути повышения качества продукции предприятия на предприятии ...	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	64
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	70

Введение

Вопросы качества продукции и его повышения всегда находились в центре общественного внимания. Американский профессор Х.Д. Харрингтон пишет, что качество - это удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он может себе позволить, когда у него возникнет потребность, а высокое качество - это превышение ожиданий потребителя за более низкую цену, чем он предполагает.

Первой объективной предпосылкой такого изменения стало количественное удовлетворение потребностей по важнейшим видам продукции, необходимой обществу. В начале XX века происходил стремительный рост количества продукции для удовлетворения ее мирового потребления, который вызвал развитие массового производства. Потребитель покупал практически все, что производилось. Во второй половине XX в. по мере насыщения рынка рост объемов производства привел также к росту конкуренции. Это в свою очередь стало побудительным мотивом необходимости коренного повышения качества и изменения отношения к нему для наиболее полного удовлетворения потребностей покупателей.

Второй объективной предпосылкой изменения отношения к качеству является отчетливо проявившаяся уже во второй половине прошлого века ограниченность мировых сырьевых ресурсов. Такая тенденция была связана с внедрением ресурсосберегающих технологий, разработкой и внедрением технологий вторичного использования сырья, снижением материалоемкости конструкций. Во-первых, сама продукция может быть более долговечной и ремонтпригодной. Во-вторых, эксплуатация такой продукции становится более экономичной. В силу этих причин человечество направляет усилия на максимально эффективное использование произведенного сырья, а также принимает усилия для повышения качества продукции, что также позволяет экономить сырье при производстве и эксплуатации продукции.

Третьей серьезной предпосылкой явилось общепризнанное изменение роли качества продукции при оценке ее конкурентоспособности на внутреннем и международном рынках. Сегодня расходы на эксплуатацию определенного изделия, зависящие от его качества, становятся зачастую более значимым фактором его конкурентоспособности, чем затраты на приобретение. Поэтому в современных условиях повышение качества продукции и организация послепродажного обслуживания являются наиболее важными факторами при выборе предпочтений покупателем. Смещение акцента на качество в удовлетворении потребностей общества служит признаком развитой экономики.

Четвертой предпосылкой увеличения роли качества является резкое возрастание экономических последствий от использования продукции низкого качества. Взаимосвязь с комплексным характером современного производства, когда отказ отдельного изделия делают неработоспособным целый производственно-технический комплекс с тяжелыми финансовыми потерями. Причиной увеличения роли качества является также возрастание значимости социальных последствий от применения некачественной продукции, когда это касается безопасности людей и экологии.

Актуальность исследуемой темы заключается в том, что сегодняшняя динамично развивающаяся экономика приводит к тому, что фирмы и организации вынуждены постоянно эволюционировать, чтобы оставаться конкурентоспособным и финансово устойчивым. Продукция или услуга, произведенная фирмой, должна быть оптимальным образом продана: то есть, с учетом всех предпочтений и пожеланий клиентов, и с получением наибольшей выгоды. Поэтому главная задача любого предпринимателя – идеальным образом совместить желания клиентов и собственные производственные возможности. В этом случае у него будет возможность доказать покупателю неоспоримые преимущества своего товара, или услуги.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является ОАО «Колос».

Предметом исследования является анализ и пути повышения качества продукции предприятия.

Основной целью выпускной квалификационной работы является исследование анализа и пути по повышению качества продукции.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- определить сущность категории «качество продукции».
- рассмотреть современный уровень качества продукции на исследуемом объекте.
- выявить недостатки в управлении качеством продукции на предприятии и потери, связанные с неудовлетворительным качеством.
- разработать ряд предложений по повышению качества продукции

При написании выпускной квалификационной работы использованы законодательные, нормативные и методические материалы по вопросам качества; монографии и статьи отечественных и зарубежных авторов по исследуемой проблеме.

Теоретической основой исследования послужили научные работы отечественных и зарубежных ученых Л. В. Куксова, А. А. Курочкина, И. Л. Некрасовой, В. Г. Лебедева, Ю. Н. Салимовой, И. И. Чайка, И. А. Чин, посвященные проблемам повышения качества продукции предприятия.

Информационно-эмпирическая база исследования включает устав ОАО «Колос», данные бухгалтерской отчетности за 2013 – 2015 года, прайс-лист, сертификат качества, годовую отчетность за период 2013-2015 года организационную структуру, должностную инструкцию для экономиста, структуру персонала, прайс-лист за период 2013-2015 года, законодательные акты РФ, ГОСТы, историческую справку предприятия.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные результаты исследования могут служить основой для анализа и путей

повышения качества продукции предприятия. Полученные практические результаты нашли отражение в методических разработках, докладных и аналитических записках и в настоящее время находятся в стадии внедрения, что подтверждено соответствующим документом.

Выпускная квалификационная работа включает в себя введение, две главы, заключение, список использованной литературы и приложения.

В первой главе рассмотрены теоретические основы качества продукции предприятия. В этой главе дается понятие экономического содержания качества продукции предприятия, предлагаются методы управления и повышения качества продукции предприятия, рассматривается система показателей оценки качества продукции предприятия.

Вторая глава посвящена анализу и путям повышения качества продукции предприятия. Здесь дается организационно-экономическая характеристика ОАО «Колос», проводится анализ качества продукции предприятия, и предлагаются пути повышения качества продукции.

Заключение содержит основные выводы и предложения по исследуемой теме. Библиографический список включает более 60 использованных источников.

Выпускная квалификационная работа выполнена на 69 страницах, содержит 15 таблиц, 2 рисунка и 9 формул.

Глава 1. Теоретические основы качества продукции предприятия

1.1. Понятия и экономическое содержание качества продукции предприятия

Качество продукции относится к числу важнейших показателей деятельности предприятия. Повышение качества продукции в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка, темпы технического прогресса, внедрения инноваций, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии. В современных условиях конкуренция между предприятиями развертывается главным образом на поле качества выпускаемой продукции (1, 37-42).

Понятие качества продукции регламентировано в Российской Федерации государственным стандартом ГОСТ 15467-79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения».

Качество - это совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Качество может быть только относительным, оно фиксируется на конкретный период времени и изменяется при появлении более прогрессивной технологии. Если необходимо дать оценку качества продукции, то надо сравнить совокупность ее свойств с каким-то эталоном. Эталоном могут быть лучшие отечественные или зарубежные образцы, требования, закрепленные в стандартах или технических условиях. При этом применяется термин «уровень качества». Покупатель считает качественной ту продукцию, которая отвечает условиям потребления независимо от того, какие специфические потребности ей предназначалось удовлетворять (6, 240-252).

Таким образом, совокупность свойств продукции может быть той же (т.е. качество не изменилось), но для потребителя эта продукция может быть

неприемлемой. Качество может быть только относительным. Если необходимо дать оценку качества продукции, то надо сравнить данные набор свойств (совокупность свойств) с каким-то эталоном. Эталонами могут быть лучшие отечественные или международные образцы, требования, закрепленные в стандартах или технических условиях. При этом применяется термин «уровень качества» в зарубежной литературе — «относительное качество», «мера качества» (47, 54-55).

Но любой документ или эталон узаконивает определенный набор свойств и характеристик лишь на какой-то период времени, только потребности непрерывно меняются, поэтому предприятие, изготавливая продукцию даже в точном соответствии с нормативной технической документацией, рискует выпускать ее некачественной, не устраивающей потребителя (48).

Таким образом, основное место в оценке качества продукция или услуг отводится потребителю, а стандарты, законы и правила» (в том числе и международные) лишь закрепляют и регламентируют прогрессивный опыт, накопленный в области качества.

Следовательно, качество как экономическая категория — это общественная оценка, характеризующая степень удовлетворения потребностей в конкретных условиях потребления той совокупности свойств, которые явно выражены или потенциально заложены в товаре.

Количественная характеристика в свойствах продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества продукции. В настоящее время признана классификация следующих десяти групп свойств и соответственно показателей: назначения, надежности, технологичности, стандартизации и унификации, эргономические, эстетические, транспортабельности, патентно-правовые, экологические, безопасности (3, 53-54).

Показатели назначения характеризуют основную функциональную величину полезного эффекта от эксплуатации изделия. Для продукции

производственно-технического назначения таким показателем может служить ее производительность.

Показатели надежности характеризуют свойства объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров и требуемых функций.

Надежность объекта включает четыре показателя: безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость. В зависимости от назначения продукции и условий ее применения могут использоваться как все, так и некоторые из указанных показателей.

Сохраняемость - это способность объекта сохранять свои свойства в определенных условиях. Сохраняемость играет важную роль для пищевой продукции.

Показатели технологичности характеризуют эффективность конструкторско-технологических решений для обеспечения высокой производительности труда при изготовлении и ремонте изделий. Именно с помощью технологичности обеспечивается массовость выпуска продукции, рациональное распределение затрат материалов, средств, труда и времени при технологической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации изделий.

Эстетические показатели характеризуют композиционное совершенство изделия. Это рациональность формы, сочетание цветов, стабильность товарного вида изделия, стиль и т.д.

Показатели безопасности определяют степень безопасности эксплуатации и хранения изделий, т.е. обеспечивают безопасность при монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировании, потреблении продукции (52).

Таким образом, можно сделать вывод, что совокупность перечисленных показателей формирует качество продукции. Изделие должно быть надежным, эстетически радующим глаз, хорошо выполнять свои функции, т.е.

удовлетворять те потребности, для которых оно предназначено. Именно с ценой связан вопрос экономически рационального качества. Покупатель, приобретая изделие, всегда сопоставляет, компенсирует ли цена изделия набор свойств, которыми оно обладает.

1.2. Методы управления и повышения качества продукции

С термином качество продукции неразрывно связано такое понятие, как управление качеством продукции, под которым понимается деятельность, осуществляемая при создании и эксплуатации или потреблении продукции с целью установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня ее качества. Управление качеством не всегда означает обеспечение его совершенства, так как ориентировано на уровень качества, предполагаемый рынком (43, 310-315).

Современный подход к управлению качеством отличается нацеленностью на постоянное совершенствование процессов и результатов труда во всех подразделениях предприятия. Отличительными элементами подхода являются ориентация управления на контроль качества процессов и предотвращение возможности дефектов, полное возложение ответственности за качество результатом труда на непосредственных исполнителей, а также активное использование человеческого фактора, развитие творческого потенциала рабочих и служащих путем мотивации их труда. Важным элементом управления качеством служат также детальное исследование и анализ возникающих проблем обеспечения качества на всех этапах разработки, производства и эксплуатации продукции по принципу восходящего потока, т.е. от последующей операции этого процесса к предыдущей (5, 19-32).

Как всякое управление, управление качеством продукции представляет процесс, осуществляемый поэтапно, в том числе:

- разработка плана повышения качества, включая разработку новых требований к качеству продукции и мероприятия, обеспечивающие создание новой продукции с желаемыми (проектируемыми) свойствами;
- оценка соответствия свойств изготавливаемой продукции требованиям;
- принятие необходимых мер воздействия на процесс создания ценности (качества) продукции в тех случаях, когда не удалось обеспечить соответствие;
- изучение потребления продукции с целью определения направлений дальнейшего повышения качества продукции.

В мировой практике сегодня выделяют четыре уровня деятельности, направленной на достижение гарантированного качества продукции:

- управление качеством (quality control) как деятельность оперативного характера для выполнения установленных требований по качеству;
- обеспечение качества (quality assurance) как деятельность, направленная на достижение уверенности в том, что требования по качеству будут выполнены как внутри предприятия, так и вне его - у потребителя, в том числе в процессе всех видов деятельности, соответствующих модели «петли качества».
- общее руководство качеством (quality management) включает деятельность по управлению качеством и обеспечению качества, а также предусматривает разработку и реализацию политики предприятия в области качества. Осуществляется такая деятельность через функционирование системы качества (системы обеспечения качества).
- всеобщее управление качеством (total quality management) подразумевает долговременную стратегию общего руководства и управления предприятием, направленную на обеспечение качества и эффективной деятельности предприятия в целом с участием в этом процессе всех заинтересованных лиц - сотрудников предприятия и его партнеров, потребителей и общества в целом.

Анализ особенностей деятельности на выделенных уровнях позволяет сделать следующие выводы. Первые три уровня применимы как к предприятию в целом, так и к его подразделениям, всеобщее управление качеством (четвертый уровень) - только к предприятию в целом. Уровни деятельности, начиная с обеспечения качества, затрагивают общие вопросы управления и относятся к сфере менеджмента. При этом обеспечение качества становится одним из базовых элементов менеджмента, делая его эффективным.

Процесс управления качеством включает основные направления деятельности в области качества и осуществляется путем реализации управленческих функций. В состав функций входят: планирование, организация, мотивация и контроль обеспечения качества продукции, производственных процессов и работы предприятия в целом.

Управление качеством охватывает все виды деятельности и методы оперативного характера, направленные на выполнение требований к качеству и реализацию планов его совершенствования. Управление качеством предусматривает контроль качества, выявление отклонений и разработку мероприятий по их устранению и недопущению повторных отклонений и дефектов, а также организацию и контроль их реализации (7, 8-11).

Различают стратегическое и оперативное управление качеством. Оперативное управление качеством всегда увязано со стратегическим управлением качеством.

Отсюда следует, что улучшение качества продукции в рамках эффективного управления качеством оказывает положительное воздействие на многие другие области фирмы. Качество становится средством обеспечения управленческого «рычага», позволяющего повысить уровень эффективности деятельности фирмы в целом.

При оперативном управлении качеством продукции могут быть обнаружены различные отклонения и, соответственно, приниматься различные регулирующие воздействия.

Главное в управлении качеством не контроль, а бездефектная работа. Основные идеи такого подхода состоят в том, чтобы все усилия направлять на ликвидацию самой возможности появления брака в процессе производства и их сборки.

Японская система выделяет четыре уровня качества:

- соответствие стандарту (удовлетворение требованиям стандарта);
- соответствие использованию (удовлетворение требованиям эксплуатации);
- соответствие требованиям рынка;
- соответствие скрытым потребностям (потребитель не подозревает, что ему хочется).

Методы управления качеством представляют собой способы и приемы осуществления управленческой деятельности и воздействия на управляемые объекты для достижения поставленных целей в области качества продукции (30, 29-30).

В практике управления качеством выделяют четыре категории методов управления:

- экономические;
- организационно- распорядительные;
- научно-технические или инженерно-технологические;
- социально-психологические;

Экономические методы управления качеством реализуются путем создания экономических условий, побуждающих работников и коллективы подразделений и организаций систематически повышать и обеспечивать необходимый уровень качества продукции.

В группу экономических методов включены следующие:

- финансирование деятельности в области управления качеством. Например, кредитование для разработок новаций, новых, модернизируемых видов продукции;

- хозяйственный расчет в подразделениях системы управления качеством;
- экономическое стимулирование производства, распределение и предоставление потребителям продукции, соответствующих их требованиям;
- бизнес-планирование создания новых и модернизированных видов продукции;
- ценообразование на продукцию с учетом их качества;
- применение системы оплаты труда и материального поощрения;
- использование экономических мер воздействия на поставщиков.

Примером использования экономического метода выступает материальное стимулирование - в ответ на предварительно авансированное повышение зарплаты можно ожидать более ответственного отношения работника к качеству своего труда, большего энтузиазма и как результат – более высокого качества выпускаемой продукции. Такой подход можно сформулировать следующим образом: «более высокая зарплата – более высокое качество продукции».

Организационно-распорядительные методы управления осуществляются посредством обязательных для исполнения директив, приказов и других предписаний, направленных на повышение и обеспечение необходимого уровня качества продукции. В группу организационно-распорядительных методов управления качеством следует включить следующие:

- регламентирование (функциональное, должностное, структурное, общеорганизационное);
- стандартизацию;
- нормирование;
- инструктирование (объяснение, разъяснение);
- распорядительное воздействие (на основе приказов, распоряжений, указаний, постановлений и др.).

Научно-технические (или инженерно-технологические) методы управления качеством продукции. Современное состояние науки и техники позволяет осуществлять управление качеством продукции научно-техническими методами. При этом объектом управления является непосредственно процесс, продукт, техническая проблема. Научно-технические методы можно классифицировать следующим образом:

- технологические (автоматические методы настройки и регулирования, автоматизированные, механизированные, ручные);
- статистические (выборочный контроль, статистический анализ, статистическое регулирование, семь простых методов);
- комплексные (FMEA, QFD, ФСА);
- экспертные (метод сопоставления, метод рангов);
- исследовательские (бенчмаркинг, анализ портфеля заказов, оценка привлекательности бизнеса);
- методы средства (матричная диаграмма, граф связей, блок-схема процессов).

Из технологических методов наиболее приемлем автоматический метод управления качеством, когда отклонения процессов от заданных параметров и управляющие меры определяются, вырабатываются и воздействуют на объект автоматически с помощью технических устройств (51).

Наряду с ними в практике управления качеством широко используются статистические методы. Они представляют собой взаимосвязанный комплекс способов отслеживания качества и включают статистическое регулирование, статистический приемочный контроль, статистический анализ, статистическую оценку качества. Часто при анализе проблемы используются графические методы, в том числе метод контрольных карт. При использовании метода статистического анализа применяются также диаграммы Парето. Они дают возможность объективно показать фактическое состояние производства на отдельных участках и решать комплекс вопросов, связанных с качеством.

В решении многих управленческих задач, в том числе и при управлении качеством, наиболее часто используются экспертные методы.

Социально-психологические методы основаны на использовании группы факторов, влияющих на управление социально-психологическими процессами, протекающими в трудовых коллективах, для достижения целей в области качества. Среди социально-психологических методов можно отметить следующие:

- способы повышения дисциплины, ответственности, инициативы и творческой активности каждого члена коллектива;
- формы морального стимулирования высокого качества результатов труда;
- приемы улучшения в коллективе психологического климата, включающие способы ликвидации конфликтов, подбора и обеспечения психологической совместимости сотрудников;
- способы учета психологических особенностей членов трудовых коллективов при обеспечении качества;
- приемы формирования мотивов трудовой деятельности членов коллективов, направленных на достижение требуемого качества;
- способы сохранения и развития традиций предприятия по обеспечению необходимого качества.

Классификацию методов управления качеством рассмотрим в таблице 1.1.

Все вышеперечисленные методы управления качеством так или иначе ориентированы на обеспечение высокого уровня качества продукции. Объектом управления научно-технических методов выступают непосредственно продукт, процесс, деятельность (таблица 1.1). Остальные же методы направлены на управление другими объектами, такими как стоимость, персонал. Цена продукции является показателем ее качества, соответственно изменение цены может повлиять на представления потребителей о качестве

продукта. Поэтому, влияя на стоимость, можно влиять и на качество продукции. Управляя персоналом, стимулируя его, создавая благоприятные условия, также можно повышать качество продукции, например, сокращать брак или разрабатывать какую-то совершенно новую удовлетворяющую максимальному числу требований потребителей продукцию.

Таблица 1.1

Классификация методов управления качеством

Признак	Экономический	Организационно-распорядительный	Научно-технический	Социально-психологический
Мотивы поведения	Материальный интерес	Соблюдение требований к качеству	Профилактика качества и проблем качества	Моральный интерес
Объект управления	Стоимость	Лицо или подразделение	Процесс, продукт, деятельность	Рабочий или коллектив
Проблема управления	Экономическая	Организационная	Техническая	Социальная
Основа выбора методов	Технико-экономический анализ	Организационный анализ	Статистический анализ	Социально психологические исследования

Таким образом, улучшение качества представляет деятельность предприятия, включающую все виды конкретных мероприятий, непосредственно влияющих или способствующих повышению его эффективности и результативности с целью получения выгоды для него и покупателей. Эта деятельность направлена на достижение постоянного и непрерывного улучшения качества продукции и всей деятельности предприятия для получения результатов, лучших по сравнению с достигнутыми, что в конечном итоге принесет пользу потребителям, предприятию и его сотрудникам, а также обществу в целом (22, 58-60).

Важнейшей задачей управления качеством продукции и услуг является обеспечение оптимального уровня качества через определение экономического эффекта от его повышения как на стадии производства и реализации, так и на стадии потребления и эксплуатации.

1.3. Система показателей качества продукции

В 90-е годы XX века в мировом сообществе складывается совершенно новая ситуация как в экономике, так и в человеческих отношениях. Эта ситуация характеризуется тремя важными аспектами (новыми тенденциями), изменившими роль качества в развитии современного мира и отношение к нему (6, 420-423).

Первая тенденция заключается в глобализации, интернационализации и открытости мирового рынка, ужесточении конкуренции на нем. Такой рынок сегодня не может ограничить ни одно правительство. На этом рынке более одного миллиарда покупателей. И только этот рынок устанавливает реалистическую шкалу оценки продукции и производителей. Конкуренция стала всеобщей, в ней практически могут участвовать все производители. Однако для достижения успеха необходимо существенно повысить качество и производительность конкретной продукции и предприятия, чтобы обеспечить его устойчивую позицию в отрасли и на рынке в целом.

Вторая тенденция вызвана повышением активности покупателей в развитии рынка (рынка покупателя) с целью наиболее полного удовлетворения их потребностей и пожеланий. Это нашло отражение, прежде всего, в изменении ценностей с точки зрения потребителей. Покупатели сегодня считают качество наиболее важным фактором при совершении покупки. Этим самым именно покупатель практически распределяет рынок между производителями с учетом достигнутого качества. Сегодня нельзя определять качество только показателями безотказности, надежности, ремонтпригодности и другими научно-техническими и экономическими характеристиками. Главной характеристикой качества становится удовлетворение покупателя. Это заставляет производителя делать для достижения успеха на рынке именно то, что пожелает покупатель.

Третья тенденция связана с изменением условий конкуренции на рынке. Это огромное новое экономическое явление, характеризующееся противоречивостью конкретных требований, которые должен обеспечить производитель. С одной стороны, затраты предприятия, связанные с максимальным удовлетворением требований и пожеланий покупателя к качеству продукции, с другой - рыночная цена этого качества, которую может оплатить покупатель. Эти противоречивые требования определяют поведение производителей и потребителей. Необходимость решения возникшей проблемы привела к концепции всеобщего управления качеством, которое позволяет добиться удовлетворения интересов потребителя средствами, имеющимися в распоряжении производителя. Главным элементом для достижения успеха при реализации концепции всеобщего управления качеством является лидерство руководства предприятия в вопросах качества. Качество выступает как связующее звено, объединяющее все аспекты и проблемы предприятия для обеспечения эффективности и результативности его деятельности. Лидирующая роль руководства позволяет ему держать в центре внимания стратегические цели, используя человеческие ресурсы и осуществляя управление процессами. Главная цель производителя в этих условиях заключается в том, чтобы снижение затрат сочеталось с высоким стабильным качеством продукции и быстрым выводом ее на рынок. Подход к управлению производством с позиций всеобщего управления качеством стимулирует оптимальное соотношение в триаде показателей, определяющих результативность и эффективность деятельности предприятия: качество - затраты – время (11, 52-60).

Новая концепция менеджмента, разработанная в университете Сент-Галлена (Швейцария) под руководством профессора Г.Д. Сегеци, заключается в том, что управление качеством является составной частью общего управления предприятием, оно пронизывает все подразделения и влияет на все показатели деятельности (результативности и эффективности) предприятия (50).

Поэтому для достижения успеха необходимо адаптировать всеобщее управление качеством к общему управлению предприятием, а не наоборот, как это пытались осуществлять в течение многих лет.

Модель имеет три уровня управления: нормативный, стратегический и оперативный (текущий); три направления организации и управления качеством и предприятием в целом: структуру, деятельность и поведение; три фактора, формирующие успех предприятия: затраты, качество, время. Все составляющие этой модели существенно влияют на развитие предприятия (фирмы), обеспечивая результативность и эффективность его деятельности. Качество оказывается комплексным фактором, который увязывает одномерные подходы в многомерном процессе.

Всеобщее управление качеством отражает концепцию, предусматривающую целенаправленное и хорошо скоординированное применение систем и методов управления качеством во всех сферах деятельности от исследований и разработок до послепродажного обслуживания при участии руководства и служащих всех уровней и при рациональном использовании технических возможностей предприятия. Концепция также предусматривает определение необходимого уровня качества, позволяющего в наибольшей мере удовлетворить потребности покупателей с учетом внутренних затрат общественного труда на его достижение, и совместную работу по качеству с поставщиками и потребителями. Свойства продукции могут быть охарактеризованы количественно и качественно. Качественные характеристики – это соответствие изделия современному направлению моды, дизайну, цвету, вкусу (53).

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления (например, безотказность работы, трудоемкость, себестоимость и т.д.) Выбор показателей качества устанавливает перечень наименований количественных

характеристик свойств продукции, входящих в состав ее качества и обеспечивающих оценку уровня качества продукции.

Обоснование выбора номенклатуры показателей качества производится с учетом:

- назначения и условий использования продукции;
- анализ требований потребителя;
- задача управления качеством продукции;
- состава и структуры характеризуемые свойств;
- основных требований к показателям качества

Первый признак классификации характеризует все свойства продукции, входящие в состав ее качества, и служит для выбора и обновления номенклатуры, соответствующей потребностям населения, народного хозяйства или экспорта.

Второй признак – применяется для технико–экономического анализа качества продукции и отражает полезный эффект каждого свойства, выраженный как в натуральных, так и в стоимостных единицах.

Третий признак предназначен для применения в различных методах оценки технического уровня и качества продукции.

Четвертый признак – служит для выбора базовых образцов продукции, для оформления карт технологического уровня и качества продукции, документов, в которых сравниваются значения показателей качества оцениваемой продукции и базового образца.

Пятый признак – необходим для учета особенностей оценки качества продукции на различных стадиях ее жизненного цикла.

По характеризующим свойствам применяют следующие группы показателей: показатели назначения; экономические показатели; эргономические и эстетические; технологичности; типизации.

Показатели назначения характеризуют свойства продукции, определяющие основные функции, для выполнения которых она

предназначена, и обуславливают область ее применения, к ним относятся производительность, универсальность применения, качество выполняемых функций, КПД, нормы расходных средств (25, 17-24).

Эргономические показатели характеризуют удобство и комфорт потребления (эксплуатации) изделия на этапах функционального процесса в системе «человек–изделие–среда использования». Эргономические показатели продукции классифицируются на:

- гигиенические – показатели, используемые при определении соответствия изделия гигиеническим условиям жизнедеятельности и работоспособности человека при взаимодействии его с изделием;

- антропометрические – показатели, используемые при определении соответствия изделия размерам и форме человеческого тела и его отдельных частей;

- физиологические и психофизиологические – показатели, используемые при определении соответствия изделия физиологическим свойствам (требованиям) человека и особенностям функционирования его организма (скоростные и силовые возможности человека, пороги слуха, зрения, тактильного ощущения);

- психологические – показатели, используемые при определении соответствия изделия психологическим особенностям человека, находящим отражение в инженерно–психологических требованиях, требованиях психологии труда и общей психологии.

Эстетические показатели характеризуют информационную выразительность, рациональность форм. Целостность композиции, совершенство производственного исполнения. Оценка эстетических показателей качества конкретных изделий проводится экспертной комиссией. За критерии эстетической оценки принимается ранжированный (эталонный) ряд изделий аналогичного класса и назначения, составляемый экспертами на основе базовых образцов.

Показатели безопасности характеризуют особенности продукции, обеспечивающие человека (обслуживающего персонала) при эксплуатации или потреблении продукции, монтаже, обслуживании, ремонте, хранении, транспортировании и т.д. примерами показателей безопасности могут служить: вероятность безопасной работы человека в течение определенного времени. Время срабатывания защитных устройств, электрическая прочность высоковольтных цепей.

Показатели технологичности характеризуют свойства продукции, обуславливающие оптимальное распределение затрат, материалов, труда и времени при технологической подготовке производства, изготовлении и эксплуатации продукции.

Показатели транспортабельности характеризуют приспособленность продукции к транспортированию без ее использования или потребления. Основными показателями являются: средняя продолжительность подготовки продукции к транспортированию, средняя продолжительность установки продукции на средство транспортирования определенного вида т.д. Наиболее полно транспортабельность оценивается стоимостным показателем, позволяющим одновременно учесть материальные и трудовые затраты.

Экологические показатели характеризуют уровень вредных воздействий на окружающую среду, возникающих при эксплуатации или потреблении продукции. Учет экологических показателей должен обеспечить: ограничение поступлений в природную среду промышленных, транспортных и бытовых сточных вод и выбросов для снижения содержания загрязняющих веществ в атмосфере. Не превышающих предельно допустимые концентрации; сохранение и рациональное использование биологических ресурсов и т.д.

При оценке уровня качества продукции необходимо учитывать экономические показатели, характеризующие затраты на разработку, изготовление, эксплуатацию или потребление продукции

Экономические показатели – это расход материальных ресурсов, затраты на расходные материалы при эксплуатации технических объектов, затраты времени при применении, экономическая эффективность изделия.

Показатели качества, как и физические величины, могут иметь размерность или быть безразмерными. Количественной характеристикой показателей качества является их размер, который следует отличать от значения – выражение размера в определенных единицах.

Понятие «качество» является многогранным. Оно включает качество организации, экономических расчетов, технологического оборудования и технологии производства, экологических параметров, социально–психологических отношений, этических норм. Каждая составляющая качества вносит свой вклад в общее качество продукции (29, 15-16).

Качество – это совокупность свойств (физических, химических), которые обуславливают пригодность продукции удовлетворять в большей или меньшей мере потребность в соответствии с ее назначением.

Применительно к отдельной продукции ее качество может быть оценено на основе одного главного свойства. Например: качество молока – его жирностью.

Если качество определяется каким-либо показателем, то динамика качества изучается при помощи индивидуального индекса качества:

$$i_k = \frac{K_1}{K_0}, \quad (1.1)$$

где k – показатель качества.

Если одна и та же продукция характеризуется несколькими показателями качества, то сводный индекс качества можно определить, перемножив индивидуальные индексы качества; полученный показатель называется индексом Трапезникова:

$$i_{\text{трап}} = i_{k_1} * i_{k_2} * \dots * i_{k_n} \quad (1.2)$$

Если несколько видов однотипной продукции характеризуется одним или несколькими показателями качества, то сводный индекс качества вычисляют по следующей формуле:

$$I_k = \frac{\sum i_k q_1 p_0}{\sum q_1 p_0}, \quad (1.3)$$

где i_k – индекс качества по каждому виду продукции;

q_1 – количество произведенной продукции в натуральном выражении в отчетном периоде;

p_0 – сопоставимая цена.

Если сводный индекс качества умножить на индекс физического объема произведенной продукции, то получим индекс физического объема с учетом качества:

$$I_{qk} = \frac{\sum i_k q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}, \quad I_{qk} = I_k * I_q \quad (1.4)$$

Качество - совокупность характерных свойств, формы, внешнего вида и условий применения, которыми должны быть наделены товары для соответствия своему назначению.

Все эти элементы определяют требования к качеству изделия, которые воплощаются на этапе проектирования в технической характеристике изделия, в конструкторской документации, в технических условиях. Основные элементы пригодности товаров, определяемые технической характеристикой изделия, называют качеством конструкции. При усовершенствовании качества продукции возрастает стоимость изделия. ГОСТ Р 51303-99 «Торговля. Термины и определения» характеризует качество товара как совокупность потребительских свойств товара (29, 25-26).

Качеству присущи следующие характеристики:

- качество многомерно, его невозможно определить только по одной отдельно взятой характеристике или свойству;
- качество объективно и субъективно одновременно;

- качество можно оценить через количественное измерение отдельных реальных свойств продукции и соответствующую количественную оценку тех потребностей, которым эти свойства должны удовлетворять.

Таким образом, качество товара можно представить, как степень соответствия комплекса его свойств сложившимся к данному времени конкретным потребностям, требованиям, определяющим пригодность к использованию. В соответствии с ГОСТ Р 51303-09 под потребительскими свойствами товара понимаются свойства товара, проявляющиеся при его использовании потребителем в процессе удовлетворения потребностей. Любой товар обладает большой совокупностью свойств, однако к потребительским свойствам относятся только те свойства продукции, которые способны удовлетворять определённые потребности и делают её полезной для человека или общества в целом (18).

Именно совокупность потребительских свойств составляет понятие качество товара. Проявляются они непосредственно в процессе потребления или эксплуатации.

Потребительские свойства определяют эффективность использования изделий по назначению: их социальную значимость, функциональную полезность, безопасность, надёжность, удобство пользования и эстетическое совершенство.

Потребительские свойства в зависимости от количества характеризующих особенностей продукции бывают простыми и сложными.

Простое свойство характеризует одну объективную особенность продукции, т. е. фактически является одним из физических, химических или биологических свойств материала. Например, прочность на разрыв, влагопроницаемость, термостойкость и т. п. Простое свойство не может быть подразделено на другие свойства.

Сложное свойство состоит из группы свойств, которая включает в себя подгруппы свойств и простые свойства и характеризует комплекс особенностей продукции, проявляющихся в совокупности.

Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих её качество и служащая мерой качества, называется показателем качества. По количеству характеризующих свойств различают единичные и комплексные показатели. Единичный показатель характеризует одно простое свойство продукции. Комплексный показатель качества продукции включает в себя несколько единичных показателей и характеризует несколько потребительских свойств. Комплексные показатели качества, относящиеся к определенной группе его свойств, называются групповыми и подразделяются на интегральный и комплексный показатели.

Комплексный показатель, включающий совокупность потребительских свойств продукции, по которой оценивается её качество, называется обобщённым показателем качества.

Под экономически оптимальным качеством понимается соотношение качества и затрат, знаменатель включает продажную цену изделия, затраты по эксплуатации, ремонту и утилизации изделия:

$$K_{\text{опт}} = \frac{Q}{C}, \quad (1.5)$$

где Q - цена изделия;

C - затраты на приобретение и эксплуатацию изделия.

Интегральный показатель качества — это показатель качества продукции, являющийся отношением суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее приобретение и эксплуатацию или потребление.

$$И = \frac{\mathcal{E}}{(3c + 3\mathcal{E})}, \quad (1.6)$$

где \mathcal{E} — суммарный полезный эффект от эксплуатации или потребления продукции;

$3c$ — суммарные затраты на приобретение продукции;

$3\mathcal{E}$ — суммарные затраты на эксплуатацию продукции (техническое обслуживание, ремонты и другие текущие затраты)

По влиянию на качество при изменении абсолютного значения показатели качества подразделяются на позитивные и негативные.

К позитивным относят показатели, увеличение значений которых приводит к улучшению качества. К негативным показателям относятся показатели, увеличение значений которых приводит к ухудшению качества. Показатели качества включаются в нормативные документы по стандартизации и используются в документах, определяющих договорно-правовые отношения предприятий и организаций РФ, а также самой России со странами-партнерами по товарообмену или по специализации и кооперированию производства. Качество продукции оценивается на основе количественного измерения определяющих её свойств.

Широко распространена классификация свойств товаров по следующим группам:

- показатели назначения товара;
- показатели надёжности;
- показатели стандартизации и унификации;
- эргономические показатели;
- эстетические показатели;
- показатели транспортабельности;
- патентно-правовые показатели;
- экологические показатели;
- показатели безопасности.

В сравнительной оценке качества товара используются базовые показатели, которые характеризуют качество продукции, принятой за эталон. Причем за базовые могут быть приняты показатели качества лучших образцов отечественного или зарубежного производства или показатели перспективных образцов, определённых опытным путем. Отношение показателя качества конкретного товара к соответствующему базовому показателю характеризует относительный показатель качества товара. Однако сопоставление качества товара с потребностями на этот товар не всегда представляется возможным, поскольку потребности общества постоянно растут.

Таким образом, важной составной частью всеобщего управления качеством служит управление человеческим фактором путем создания атмосферы удовлетворенности, заинтересованного участия, благополучия и процветания на предприятии, проведение мер по формированию культуры качества. Поэтому наиболее правильно оценивать не качество товара, а уровень качества товара.

Глава 2. Анализ и пути повышения качества продукции ОАО «Колос» за 2013 -2015 г.г

2.1. Организационно-экономическая характеристика предприятия

ОАО «Колос» основан в форме товарищества с ограниченной ответственностью 16 августа 1943 года как Белгородский хлебозавод Курского управления. Открытое акционерное общество «Колос» учреждено Комитетом по управлению Государственным имуществом Белгородской области в соответствии с Указом Президента Российской Федерации «Об организационных мерах по преобразованию государственных предприятий в акционерные общества».

Организационно-правовая форма предприятия - Общество с ограниченной ответственностью. Общество является юридическим лицом по российскому законодательству: имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Учредительными документами являются Устав и учредительный договор. Уставный капитал сформирован полностью, согласно Уставу. Деятельность предприятия осуществляется на основании Устава предприятия. Форма собственности ОАО «Колос» - частная. Уставный капитал компании составляет 8 018 тыс. руб.

ОАО «Колос» является правопреемником Белгородского хлебокомбината и Акционерного общества открытого типа «Колос». Предприятие расположено по адресу: Россия, 308007, Белгородская область, город Белгород, улица Мичурина, дом 48.

Основной целью предприятия является расширение рынка товаров и услуг, а также извлечение прибыли.

Основными видами деятельности ОАО «Колос» являются:

- переработка давальческого сырья;
- производство хлебобулочных изделий;
- производство кондитерских изделий;
- производство товаров народного потребления;
- осуществление коммерческо-снабженческой, посреднической, закупочной, сбытовой деятельности:

 - строительные, монтажные, пуско-наладочные, отделочные работы;
 - транспортировка грузов на всех видах транспорта;
 - оказание услуг складского хозяйства;
 - экспортно-импортные операции и иная внешнеэкономическая деятельность;
 - организация собственной розничной и оптовой сети и сервисных предприятий;
 - производство продукции производственно-технического назначения;
 - организация и проведение выставок, ярмарок, аукционов;
 - оказание посреднических услуг в области маркетинга и менеджмента в соответствии с действующим законодательством;
 - иные виды деятельности, не запрещенные действующим законодательством.

Предприятие обладает обособленным имуществом, имеет самостоятельный баланс, расчетный и кредитные счета (в случае необходимости) в банковских учреждениях, печать со своим наименованием. Предприятие в своей деятельности руководствуется Уставом и действующим законодательством.

Генеральным директором ОАО «Колос» является Генов А. А., исполнительным директором Фатьянов И. В., главным бухгалтером

Кулабухова А. И. Средняя численность работников в 2014 г. составляет 1051 чел., в 2015 990 чел.

На комбинате действует линейно-функциональная структура управления, когда руководство осуществляется не только из центра, но и непосредственно на местах: в каждом производственном подразделении ОАО «Колос» действует тщательно подобранный управленческий персонал, координирующий работу конкретного подразделения в соответствии с генеральной стратегией комбината.

Организационная структура ОАО «Колос» представлена в Приложении 1.

ОАО «Колос» – старейшее предприятие г. Белгорода, основанное в 1943 году. Хлебокомбинат «Колос» входит в состав АПК «Стойленская Нива», обладает высоким техническим и технологическим потенциалом, а также наилучшим кадровым составом.

Хлебокомбинат «Колос» работает 364 дня в году, в две смены при непрерывной рабочей неделе. Рынком продаж основного вида продукции ОАО «Колос» – хлебобулочных изделий является город Белгород и его окрестности с максимальным плечом доставки до 150 км. (в одну сторону). Кондитерские изделия реализуются как на местном рынке, так и на региональном без формализации ограничений по расстоянию доставки.

Основные рынки, на которых эмитент осуществляет свою деятельность:

- рынки сбыта хлебобулочных изделий – г. Белгород и Белгородская область, Курская область;
- рынки сбыта кондитерских изделий – г. Белгород и Белгородская область, Курская, Воронежская, Липецкая, Брянская, Тамбовская, Орловская, Московская, Ивановская области, Центральный федеральный округ.

Историческая справка представлена в Приложении 2.

Так же ведётся работа с муниципальными и бюджетными организациями (школы, детские сады и больницы).

Динамика основных экономических показателей деятельности ОАО «Колос» за 2013-2015 гг. показана в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Динамика основных экономических показателей деятельности
ОАО «Колос» за 2013-2015 гг.

Показатели	2013	2014	2015	Отклонения (+,-)			Темп роста, %		
				2014/ 2013	2015/ 2014	2015/ 2013	2014/ 2013	2015/ 2014	2015/ 2013
Выручка, тыс. руб.	1216146	1229991	1367309	13845	137318	151163	101,1	111,2	112,4
Себестоимость всего, тыс. руб.	814669	839028	927500	24359	88472	112831	103	110,5	113,8
Прибыль валовая, тыс.	401477	390968	439809	-10509	48841	38332	97,4	112,5	109,5
Прибыль от продаж, тыс. руб.	206256	183558	217929	-22698	34371	11673	106	118,7	105,8
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	148808	136137	160269	-12671	24132	11461	91,2	117,7	107,7
Производительность труда, руб.	3910,4	3831,7	4069,3	-78,7	237,6	158,9	98	106,2	104,1
Среднегодовая стоимость ОС, тыс.руб.,	124409	134361	119963	9952	-14398	-4446	108	89,3	96,4
Среднегодовая численность работников, чел	1164	1082	1031	-82	-51	-133	93	95,3	88,5
Фондоёмкость, руб.	0,102	0,109	0,087	0,007	-0,022	-0,015	106,9	79,8	85,3
Затратоотдача основных фондов, %	3,9	4,5	4,2	0,6	-0,3	0,3	115,4	93,3	107,7
Фондорентабельность, %	10,2	9,8	9,2	-0,4	-0,6	-1	96,1	93,9	90,2
Фондоотдача, руб.	9,8	9,2	11,4	-0,6	2,2	1,6	93,9	123,9	116,3
Фондовооружённость, тыс. руб.	106,9	124,1	116,3	17,2	-7,8	9,4	116,1	93,7	108,8

Таким образом, из таблицы 2.1 следует, что выручка за 2014 год увеличилась на 1,1 %, по отношению к 2013 году, в 2015 году был замечен рост на 11,2 %, по отношению к 2014 году. Себестоимость продаж увеличилась в

2014 году на 3% и составила 24359 тыс. руб., по отношению к 2013 году, а в 2015 году увеличилась на 10,5 %, по сравнению с 2014 годом. Уменьшился показатель прибыль от продаж и в 2015 году он составил 5,8 %, по отношению к 2013 году. Чистая прибыль в 2014 году сократилась на 12671 тыс. руб., по отношению к 2013 году, а в 2015 году на 24132 тыс.руб. увеличилась по сравнению с 2014 годом. Показатель фондоотдачи вырос в 2015 году на 16,3 %, по отношению к 2013 году, что способствует увеличению балансовой прибыли и росту общей рентабельности производства в результате экономии условно-постоянных расходов.

На рисунке 2.1 рассмотрим динамику показателей прибыли ОАО «Колос» за 2013-2015 гг.

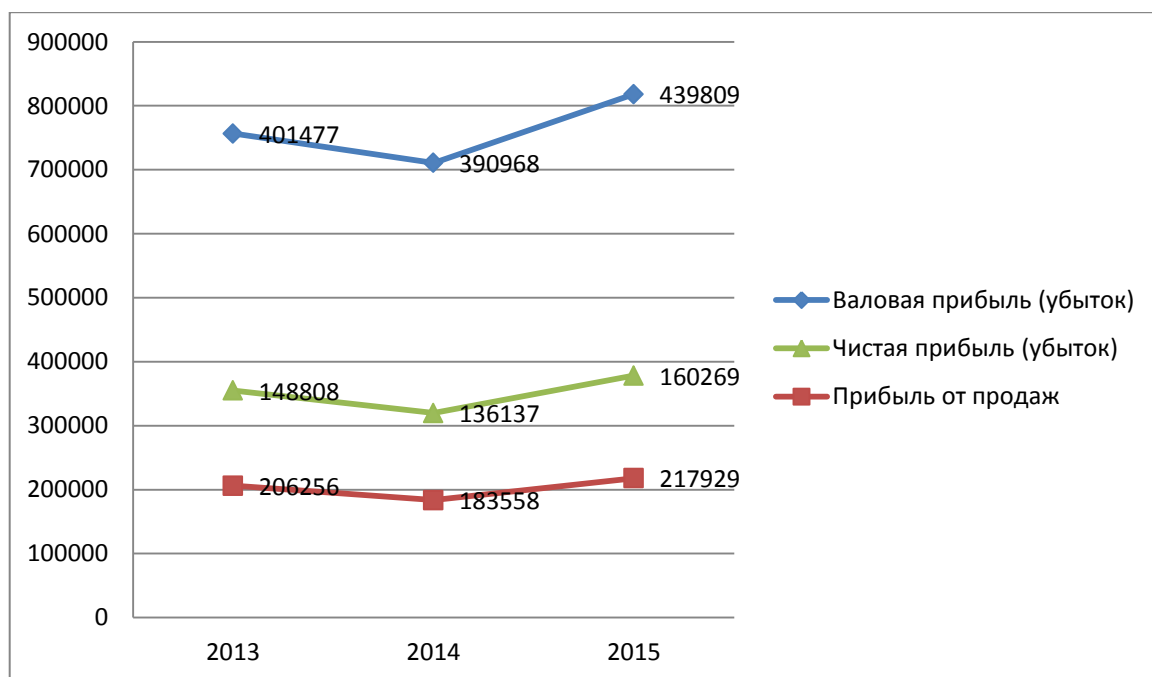


Рис. 2.1 Динамика показателей прибыли ОАО «Колос» за 2013-2015 гг.

Соответственно, о показателе фондоёмкости можно сказать, что в 2015 году по отношению к 2014 он составил 95,3 %, а после резко снизился до 88,6%. Так же можно говорить о значительном снижении показателя фондорентабельности с 93,9 % до 90,2 % .

Рассмотрим в таблице 2.2 показатели состояния и движения основных фондов ОАО «Колос» за 2013-2015 г.г.

Таблица 2.2

Анализ состояния и движения основных фондов ОАО «Колос»
за 2013-2015 г.г

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.
Коэффициент износа, %	65,2	63,6	62,9
Коэффициент годности, %	34,8	36,4	37,1
Коэффициент выбытия, %	3,42	0,49	0,82
Коэффициент обновления, %	18,3	10,6	3,1

По данным таблицы 2.2 можно сделать вывод, что за анализируемый период наблюдается рост коэффициента годности с 34,8 до 37,1%, при этом коэффициент износа снизился с 65,2 до 62,9%. За анализируемый период наблюдается снижение коэффициентов выбытия и обновления.

Рассмотрим в таблице 2.3 показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия ОАО «Колос» за 2013-2015 года.

Таким образом, из таблицы 2.3 видно, что коэффициент покрытия (текущей ликвидности) на 2015 год составил 10,3 %, по сравнению с 2014, а 2014 год составил 5,9 % это на 1,68 % ниже 2013 года. Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности в 2015 году составил 9,7 %, можно сказать, что чем выше показатель, тем лучше платежеспособность предприятия.

Коэффициент абсолютной ликвидности значительно сократился в 2015 году и составил 2,05 % по сравнению с 2014 годом, это говорит о нерациональной структуре капитала, о слишком высокой доле неработающих активов в виде наличных денег и средств на счетах.

Анализ показателей платежеспособности и финансовой устойчивости
предприятия ОАО «Колос» за 2013-2015 г.г.

Показатели	Нормативное значение	2013	2014	2015
Коэффициент автономии	от 0,5	0,8	0,8	7,48
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами	от 0,1	0,74	0,81	0,59
Коэффициент маневренности собственного капитала	0,2 - 0,5	0,9	0,9	0,9
Коэффициент долгосрочного привлечения заёмных средств	от 0,5	0,01	0,01	0,3
Коэффициент стабильности структуры оборотных средств	0,8-0,9	0,7	0,7	0,1
Коэффициент абсолютной	0,1 - 0,2	2,9	4,6	2,05
Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности	от 0,8	3,7	5,4	9,7
Коэффициент покрытия (текущей ликвидности)	от 0,5	4,22	5,9	10,3

Коэффициент долгосрочного привлечения заёмных средств вырос в 2015 году и составил 0,3. Показатель не превышает долю нормативного значения и показывает, какая часть деятельности финансируется за счет долгосрочных заемных средств для обновления и расширения производства наряду с собственными средствами.

В таблице 2.4 рассчитаем показатели рентабельности предприятия ОАО «Колос» за 2013-2015 года.

Таким образом, из таблицы 2.4 следует, что рентабельность продаж по чистой прибыли с учетом существующих оборотов капитала составляет на 2015 год 11,7%. Рентабельность оборотных активов по чистой прибыли показывает прибыль, получаемую организацией с каждого, вложенного в оборотные активы рубля, следовательно можно отметить, что рентабельность сократилась в 2014 году до 27%, а в 2015 увеличилась и составила 31,4% .

Анализ показателей рентабельности предприятия

ОАО «Колос» за 2013-2015 г.г

Показатели	2013	2014	2015
Рентабельность активов по чистой прибыли, %	28,9	20,8	23,6
Рентабельность внеоборотных активов по чистой прибыли, %	97	97	99
Рентабельность оборотных активов по чистой прибыли, %	41,1	27	31,4
Рентабельность реального собственного капитала по чистой прибыли, %	35,2	24,7	28,4
Рентабельность реализованной продукции, %	16,9	14,9	17,5
Рентабельность продаж по чистой прибыли, %	12,2	11,0	11,7

По итогам оценки рентабельности можно отметить, что практически все показатели рентабельности имеют высокое значение. При условии существующего оборота и сравнительно небольших капитальных затратах рентабельность внеоборотных активов и собственного капитала соответствует требованиям.

Таким образом, предприятие ОАО «Колос» занимается производством и реализацией хлебобулочных изделий, транспортировкой и сбытом продукции. Коллектив предприятия устанавливает для себя задачи поиска нового или возрождения старого рецепта. Принцип работы в высоком качестве продукции, ее экологичности и полной чистоте и разнообразии.

2.2. Анализ качества продукции предприятия

Мучная продукция для российских граждан является основным продуктом питания, потребность продукта составляет более 35%, только качество и ассортимент производимой продукции не всегда удовлетворяет повышением качества и расширением ассортимента продукции.

Расширение ассортимента производимой продукции, улучшение ее качества невозможно без проведения технического перевооружения и модернизации технической и технологической базы предприятий. В настоящее

время развивается тот, кто инвестирует собственные средства в развитие производства, внедряет новые технологии, обновляет оборудование.

Качество продукции - совокупность свойств продукции, способных удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением. Количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество, называется показателем качества продукции.

Различают обобщающие индивидуальные и косвенные показатели качества.

К обобщающим показателям качества относят:

- удельный и качественный вес продукции в общем объеме ее выпуска;
- удельный вес экспортируемой продукции, в том числе в высокоразвитые промышленные страны;

Индивидуальные показатели характеризуют полезность, надежность (долговечность, безотказность в работе), технологичность (трудоемкость и энергоемкость).

Косвенные – штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной продукции, потери от брака и т.д. В процессе анализа изучают динамику этих показателей, выполнение плана по их уровню, причины их изменений.

Кроме того, оценка выполнения плана по качеству продукции производится по удельному весу забракованной и зарекламированной продукции. Качество продукции является параметром, оказывающим влияние на такие стоимостные показатели работы предприятия, как выпуск продукции (ВП), выручка от реализации (В), прибыль (П).

Изменение качества затрагивает прежде всего изменение цены и себестоимости продукции, поэтому формулы для расчета будут иметь вид:

$$\Delta ВП = (Ц_1 - Ц_0) * ВВП_k \quad (2.1)$$

$$\Delta В = (Ц_1 - Ц_0) * РП_k \quad (2.2)$$

$$\Delta\Pi = [(\text{Ц}_1 - \text{Ц}_0) * \text{ВВП}_k] - [(\text{С}_1 - \text{С}_0) * \text{РПК}], \quad (2.3)$$

где Ц_0 , Ц_1 – соответственно цена изделия до и после изменения качества;
 С_0 , С_1 – себестоимость изделия до и после изменения качества;
 ВВП_k - количество произведенной продукции повышенного качества;
 РПК - количество реализованной продукции повышенного качества.

Хлебопекарная промышленность выпускает широкий ассортимент хлеба и хлебобулочных изделий. Подразделяют хлебные изделия в зависимости от вида и сорта муки, рецептуры, формы, способа выпечки и отпуска потребителю. По виду и сорту муки хлебные изделия могут быть ржаные (из обойной, обдирной и сеяной муки), ржано-пшеничные (из смеси ржаной и пшеничной муки) и пшеничные (из муки высшего, 1-го, 2-го и обойной). По рецептуре различают хлебные изделия простые, выпекаемые из муки, воды, соли и дрожжей; улучшенные, изготавливаемые с добавлением сахара, жиров, яиц, молока, пряностей и т.д.; сдобные, содержащие большое количество сахара и жира. По способу выпечки хлеб бывает формовой (выпекают в формах) и подовый (выпекают на поду). По форме различают булки, батоны, калачи, плетённые и другие изделия.

Рассмотрим таблицу 2.5 и рассчитаем динамику цен на хлебобулочные изделия после изменения качества ОАО «Колос» за 2013-2015 года.

Таблица 2.5 динамика цен на хлебобулочные изделия после изменения качества ОАО «Колос» за 2013-2015 г.г представлена в Приложении 5.

Таким образом, по данным таблицы 2.5 можно сказать, что за анализируемые 2013-2015 года на хлебозаводе ОАО «Колос» был замечен рост цен на продукцию. Проанализируем продукцию формовых хлебов, изготовленную по качеству 1 и 2 сорта: за рассматриваемые года - Хлеб Дарницкий Новый формовой менял свою рецептуру, в связи с чем и менялась цена с 2013 -2015 года цена возросла на 32 %. Хлеб Тостовый с отрубями изменил свои качества за анализируемые года, он отличается светлым мякишем, меньшей кислотностью, более высокой пористостью хлеб получают

из ржаной сеяной и пшеничной муки 1-го сорта с добавлением белого солода, патоки, тмина, показатели данного вида продукции говорят о том, что цена увеличилась на 45,5 % .

Рассматривая показатели подовых хлебов можно сказать, что Хлеб Дарницкий Новый подовый изменил качества продукта в 2014 году, тем самым увеличив стоимость продукции на 60 %. Хлеб Хуторский выпекают из ржаной обойной муки, а Губернский - из ржаной обойной и пшеничной 2-го сорта с добавлением солода, патоки. Поверхность обсыпают тмином или анисом. Хлеб отличается своим измененным качеством более сладковатым вкусом. Выпекают формовым, штучным; масса - 0.5 и 1 кг. Украинский хлеб изготавливают из ржаной обдирной и пшеничной муки 2-го сорта с добавлением патоки. Выпекают его только формовым; масса - 1 кг. Стоимость за анализируемый период изменилась на 45,5%. Хлеб из пшеничной муки премиум – класса: Хлеб Шотландский с черносливом изготавливают из муки высшего сорта изготавливают с добавлением сахара, улучшенные сорта пшеничного хлеба содержат сахар 3-6% и жир 2-8%. В 2015 году Багет со злаками был снят с производства, после изменения качества товара, с использованием ингредиентов более высокого сорта, следовательно, это повысило цену продукции. Батон постный Горчичный изготавливают из муки 1-го сорта с добавлением сахара и горчичного масла, но в 2015 году так же был снят с производства. Национальные сорта хлеба: Кавказский лаваш выпекают из пшеничной муки 1-го и 2-го сортов. Цена на лаваш выросла на 54.5. %, по сравнению с предыдущими годами. Булочные изделия выпекают из пшеничной муки высшего, 1-го, реже 2-го сортов штучными, различной формы, небольшой массы. К ним относятся: булки, плетённые изделия, калачи, булочная мелочь, пироги ,сдоба, рожки, сочники, лепешки. Хлеб зерновой выпекают из муки высшего сорта и грубодробленого зерна пшеницы с добавлением соли и тмина. Для предупреждения и лечения заболеваний щитовидной железы и атеросклероза в рецептуру хлебобулочных изделий вводят высушенную и

измельчённую в порошок морскую капусту. Хлебцы отрубные с лецитином и морской капустой выпекают из пшеничной муки 1-го сорта, пшеничных отрубей и порошка морской капусты.

Хлебозавод занимается производством хлебобулочных изделий из муки (высшего, первого сортов) - около 75% выпускаемой продукции, и 25% продукции выпускается при использовании ржаной муки. Был проведен опрос населения по определенной методике на исследование спроса на хлебобулочную продукцию. Анкетированием были охвачены основные социальные и возрастные категории людей.

После обработки анкет были получены данные, представленные в таблице 2.6

Таблица 2.6

Результаты балльной оценки качества мучных изделий из пшеничной муки первого и второго сортов произведенного на ОАО «Колос» и ООО «Ваш хлеб» Хлебокомбинат "Золотой Колос"

Показатели качества	Количество баллов	
	Мучные изделия из пшеничной муки первого и второго сортов произведенного на ОАО «Колос»	Мучных изделий из пшеничной муки первого и второго сортов произведенного на ООО «Ваш хлеб» Хлебокомбинат "Золотой Колос"
Вкус и запах	15±0 (отлично)	12± 0,7 (удовлетворительно)
Состояние поверхности	6±0 (отлично)	4,5±0,9 (хорошо)
Состояние мякиша	6±0 (отлично)	6 ±0 (отлично)
Форма	3±0 (отлично)	2,5 ± 0,4 (хорошо)
Всего баллов	30±0 (отлично)	25±2,0 (хорошо)

Как видно из таблицы 2.6, хлеб ОАО «Колос» для покупателей является более предпочтительным по качеству, чем хлеб, произведенный на ООО «Ваш хлеб» Хлебокомбинат "Золотой Колос". Хлеб ОАО «Колос», в отличие от хлеба, произведенного ООО «Ваш хлеб» Хлебокомбинат "Золотой Колос", по всем показателям получил оценку «отлично». Хлеб от производителей ООО

«Ваш хлеб» Хлебокомбинат "Золотой Колос" особенно нежелателен для покупателей оказался по показателям вкуса и запаха. Как показало анкетирование ассортиментом хлебобулочных изделий удовлетворено примерно 70% опрошенных. Массой хлебобулочных изделий 86% опрошенных в основном удовлетворены. Часть самых молодых и самых пожилых респондентов предлагает несколько увеличить массу хлебобулочных изделий.

Согласно опросу, в продаже пока недостаточно прежде всего: пшеничного хлеба (36%), хлебобулочных изделий диетического назначения (17%), сдобных изделий (18%).

По трехбалльной шкале основная масса потребителей оценивает качество имеющейся в продаже хлебобулочной продукции как удовлетворительное (48%). В то же время 45% опрошенных признают качество вырабатываемых хлебобулочных изделий хорошим и лишь 7% - неудовлетворительным.

Качество продукции повышается не только благодаря разработке уникальных рецептов, но и за счет открытия новых направлений. На хлебозаводе была введена в действие новая технология по производству изделий из дрожжевого и бездрожжевого теста с начинками и без.

Укладывание, хранение и транспортирование хлеба и хлебобулочных изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ 8227.111.

По органолептическим показателям образцов хлебобулочной продукции из муки первого сорта, выработанного ОАО «Колос» и ООО «Ваш хлеб» Хлебокомбинат "Золотой Колос" была проведена балльная оценка органолептических показателей. Оценка проводилась в соответствии с Методическими указаниями по лабораторно-практическим занятиям по сенсорному анализу хлебобулочных изделий

В таблице 2.7 рассмотрим качественную оценку органолептических показателей хлебобулочных изделий.

Таким образом, оценку показателей по органолептическим свойствам оценивали по 30-балльной шкале, в которой каждому из показателей отведено определенное количество баллов в зависимости от уровня его качества.

Таблица 2.7

Качественная оценка органолептических показателей хлебобулочных изделий

Показатели качества	Уровень качества	Характеристика
Поверхность	Отличное	Поверхность без крупных трещин и надрывов, с надколами или надрезами или без них, глянцевая, гладкая или шероховатая в соответствии с технологическими инструкциями. Цвет от светло-желтого до темно-коричневого, соответствует виду изделия
	Хорошее	Поверхность с трещинами, достаточно глянцевая, гладкая или шероховатая в соответствии с технологическими инструкциями. Цвет от светло-желтого до темно-коричневого, соответствует виду.
	Удовлетворительное	Поверхность с трещинами и надрывами, не глянцевая, недостаточно гладкая, излишне мучнистая, чрезмерно шероховатая, слегка подгорелая. Цвет бледный или слишком темный
	Неудовлетворительное	Поверхность с крупными трещинами и надрывами, подгорелая, грязная
Форма	Отличное	Правильная, соответствует данному типу изделия.
	Хорошее	Чуть расплывчатая, в целом соответствует данному типу изделия
	Удовлетворительное	Несколько расплывчатая или объемистая
	Неудовлетворительное	Неправильная, расплывчатая или объемистая, мятая, с боковыми наплывами, не соответствующая виду изделия.
Состояние мякиша	Отличное	Мягкий, нежный, эластичный. Пористость хорошо развита, тонкостенная. Цвет от белого до темно-коричневого, соответствует виду изделия, окраска равномерная.
	Хорошее	Достаточно мягкий, эластичный. Пористость достаточно равномерная, развитая. Цвет от белого до темно-коричневого, соответствует виду изделия, окраска равномерная.
	Удовлетворительное	Недостаточно мягкий, недостаточно эластичный, уплотненный. Пористость недостаточно равномерная, толстостенная, поры разной величины. Цвет несколько темный или несколько светлый, сероватый (для белого хлеба), окраска неравномерная.
	неудовлетворительное	Плотный, неэластичный. Пористость плохо развита, значительное количество пустоты. Цвет несколько темный или несколько светлый, сероватый, окраска пятнистая
Запах	Отличное	Приятный, свойственный данному виду изделия, ярко выражен
	Хорошее	Приятный, свойственный данному виду изделия, выражен
	удовлетворительное	Кисловатый, слабо выражен, пустой
	неудовлетворительное	Кисловатый, дрожжевой, затхлый, посторонний
Вкус	Отличное	Приятный, свойственный данному виду изделия, ярко выражен.
	Хорошее	Приятный, свойственный данному виду изделия, выражен
	удовлетворительное	Кисловатый, пресноватый, соленый
	неудовлетворительное	Кисловатый, дрожжевой, пресный, соленый, посторонний вкус

Критерии балльной оценки качества хлебобулочных изделий в зависимости от их органолептических показателей приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Балльная оценка качества хлебобулочных изделий в зависимости от уровня качества их органолептических показателей

Показатели качества	Уровни качества и их балльная оценка			
	отличное	Хорошее	удовлетворительное	Неудовлетворительное
Вкус и запах	15-14 баллов	14-13 баллов	10-9 баллов	менее 9 баллов
Состояние мякиша	6 баллов	5 баллов	4-3 балла	менее 3 баллов
Поверхность	6 баллов	5 баллов	4-3 балла	менее 3 баллов
Форма	3 балла	2 балла	1 балл	-
Всего баллов	30-26 баллов	25-20 баллов	19-16 баллов	менее 16 баллов

Таким образом, проведение балльной оценки качества органолептических показателей проводилось на основании анкетирования, в котором принимали участие 30 человек, являющихся постоянными покупателями хлеба и хлебобулочных изделий. Для заполнения им были представлены дегустационные листы, в которых содержатся таблицы по качественной оценке органолептических показателей, балльной оценке качества хлебобулочных изделий в зависимости от уровня качества их органолептических показателей.

Деятельность ОАО «Колос» в 2013 - 2015г осуществлялась в условиях экономического кризиса, на фоне продолжающейся инфляции, острейшей конкуренции на рынке сбыта производимой продукции – хлебобулочных и кондитерских изделий в рамках жесточайших правил рыночной экономики.

Таблица 2.9

Показатели объема выпуска мучных изделий после изменения качества на ОАО «Колос» за 2013-2015 года

Вид продукции	Годы		
	2013	2014	2015
Хлебобулочные изделия, т	-1530,5	-1397,1	-1604,0
Булочные изделия, т	-82,5	+151,4	+105,7

Окончание таблицы 2.9

Батон, т	-664,0	-244,7	+4,8
Слоеные изделия, т	+171,5	+21,4	-18,5
Хлеб, т	-1391,4	-1317,1	-1758,1

Таким образом, рассмотрим таблицу 2.9, в результате совместных усилий, коллектив ОАО «Колос» достиг в 2013 году следующих экономических показателей: в целом произошло сокращение выпуска хлебобулочных изделий на 1530,5 т. В частности, сокращение выпуска произошло по следующим видам хлебобулочных изделий: - хлеб – на 1391,4 т, - батон – на 664 т, - булочные изделия — на 82,5 т. Однако, за 2013 год увеличился выпуск следующих отдельных видов хлебобулочных изделий, а именно: - слоеные изделия — на 171,5 т. На ОАО «Колос» продолжается расширение ассортимента, работа по совершенствованию технологии, улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции, изучение рынков сбыта. Производственная лаборатория в настоящее время работает над расширением и обновлением ассортимента продукции, улучшением ее качества. Ассортиментная линейка ОАО «Колос» насчитывает 63 вида хлебобулочных, более 200 видов кондитерских изделий. За 2013 год были внедрены и освоены следующие наименования продукции: – булочка «Усладушка-ладушка» – батончик «Полезный обогащенный витаминами и минеральными веществами» – хлебушек «Кроха», обогащенный витаминами и минеральными веществами» – Хлеб «Овсяный обогащенный витаминами и минеральными веществами».

Проанализируем 2014 год: за прошедший год в целом произошло сокращение выпуска хлебобулочных изделий на 1397,1 т. В частности, сокращение выпуска произошло по следующим видам хлебобулочных изделий: - хлеб – на 1317,1 т, - батон – на 244,7 т. Однако за прошедший год увеличился выпуск следующих отдельных видов хлебобулочных изделий, а именно: - слоеные изделия — на 22,4 т - булочные — на 151,4 т. На ОАО «Колос» продолжается расширение ассортимента, работа по совершенствованию

технологии, улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции, изучение рынков сбыта. Производственная лаборатория в настоящее время работает над расширением и обновлением ассортимента продукции, улучшением ее качества. Ассортиментная линейка ОАО «Колос» насчитывает 63 вида хлебобулочных, более 200 видов кондитерских изделий. За 2014 год были внедрены и освоены следующие наименования продукции: – хлеб ситный.

Проанализируем 2015 год: в целом произошло сокращение выпуска хлебобулочных изделий на 1604 т. В частности, сокращение выпуска произошло по отдельным видам хлебобулочных изделий: - хлеб – на 1758,1 т, - слоеные изделия – на 18,5 т, Однако за прошедший 2015 год увеличился выпуск следующих отдельных видов хлебобулочных изделий, а именно: - батон — на 4,8 т - булочные — на 105,7 т. На ОАО «Колос» продолжается расширение ассортимента, работа по совершенствованию технологии, улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции, изучение рынков сбыта. Производственная лаборатория в настоящее время работает над расширением и обновлением ассортимента продукции, улучшением ее качества. За 2015 год были внедрены и освоены следующие наименования продукции: батон нарезной классический, и другие.

Таблица 2.10

Оценка выполнения плана и выпуска продукции
на ОАО «Колос» за 2013 -2015 г.г

Показатели	2013	2014	2015	Отклонение (+;-)			Темп роста, %		
				2014г/ 2013г.	2015г/ 2014г.	2015г/ 2013г.	2014г/ 2013г.	2015г/ 2014г.	2015г/ 2013г.
Выпуск товаров и услуг по фактическим ценам, тыс. руб.	34291,5	32471,7	30875,1	-1819,8	-1596,6	-34164	94,6	95,0	90,0
Себестоимость сертифицированной реализуемой продукции, тыс. руб.	1009890	1046433	1149380	945444	102947	1048391	103,6	109,8	113,8

Удельный вес в объеме хлебобулочной продукции, %	1017204	1011672	1102457	-5532	90785	85253	99,4	108,9	108,3
--	---------	---------	---------	-------	-------	-------	------	-------	-------

Из таблицы 2.10 видно, что с улучшением качества товара объем выпуска продукции значительно уменьшился, на 2015 год составил 90% от общего объема продукции. Себестоимость реализованной продукции с 2013 года по 2015 год выросла на 13,8 %. Удельный вес в общем объеме хлебобулочной продукции вырос в 2015 году на 8,9 % по отношению к 2014 году, а в 2015 году снизился до 8,3 % по отношению к 2013 году.

Таким образом, на ОАО «Колос» активно проводится работа по расширению и обновлению ассортимента, улучшению качества продукции (Приложение 4). Например, в 2013 году было приобретено оборудование в составе инвестиционных проектов, а также новое оборудование (включая услуги по монтажу) на общую сумму более 9 млн. руб., в том числе: –для ПК № 1: горизонтальный упаковочный аппарат для линии соломки. –для ПК № 2: компрессор винтовой для подачи муки (проект 2012г.). –для ПК № 3: наклонный упаковочный автомат для хрупкой продукции, микромельница ММ-10, дозатор сиропа - для линии по выпуску пряников (федеральный бренд) В порядке замены устаревшего и изношенного оборудования (включая услуги по монтажу) в отчетном году было приобретено и отремонтировано оборудование на общую сумму свыше 20 млн. руб. , в том числе: подъемник грузовой шахтный г/п 500 кг, тестомесильная машина Г7-ТЗМ-63, жиротопка АРЖ-0-У4, машина заварочная 300л, полуавтомат для упаковки хлеба PS-mako, печь тунельная (линия 4 батон на ПК2), печь 3-х ярусная Sveda Dahlen , тестоделитель ПАРТА СНД и другое. В 2013 году были приобретены транспортные средства на общую сумму 1 806 тыс. руб., в том числе: 1 автобус, 1 автомобиль ГАЗ 3309 с гидробортом. В прошедшем году приобретены компьютеры и другое ИТ-оборудование на сумму 1047,68 тыс. руб. Выполнены

работы по капитальному ремонту зданий и сооружений на общую сумму 4 828,47 тыс. руб., в т.ч. выполнены ремонтные работы кровли зданий, «ямочный» ремонт дворовой территории, оборудовано два бытовых помещения на 4-м этаже ПКЗ, оборудованы комнаты приема пищи в пряничном и х/б цехах, в цехе «Сувенир на ПКЗ. В продолжение проекта 2012г. выполнены проектно-изыскательские работы по реконструкции склада муки БХМ на ПКЗ на общую сумму 381,36 тыс. руб.

За 2013 год были внедрены и освоены следующие наименования продукции: – булочка «Усладушка-ладушка» – батончик «Полезный обогащенный витаминами и минеральными веществами» – хлебушек «Кроха обогащенный витаминами и минеральными веществами» – Хлеб «Овсяный обогащенный витаминами и минеральными веществами».

В 2014 году было приобретено оборудование в составе инвестиционных проектов, а также новое оборудование (включая услуги по монтажу) на общую сумму более 5 млн. руб., в т. ч. льдогенератор и полуавтомат для нарезки хлеба в ПК 2, дозатор воды в ПК 1 и др. В порядке замены устаревшего и изношенного оборудования (включая услуги по монтажу) в отчетном году было приобретено и отремонтировано оборудование на общую сумму свыше 6 млн. руб.

За 2015 год были внедрены и освоены следующие наименования продукции: – батон нарезной классический – хлеб крестьянский ОАО «Колос» осуществляет закупочную деятельность, которая в основном сводится к закупке сырья и к деятельности в сфере торговли (оптовая торговля). В 2015 году было приобретено оборудование в составе инвестиционных проектов (включая услуги по монтажу) на общую сумму 1 278,98 тыс. руб., в т. ч. линия подового хлеба. Произведен монтаж обводного газопровода и его врезка. Приобретены: компрессор «Ремеза» с ресивером и осушителем на сумму 68,64 тыс.руб., транспортеры подачи хлеба на нарезку и упаковку на сумму 296,61 тыс. руб.; оборудование взамен изношенного (включая услуги по монтажу) на сумму

475,19 тыс. руб., в т.ч. люльки в количестве 265 шт. В прошедшем году приобретены компьютеры и другое ИТ-оборудование на сумму 37,26 тыс. руб. Всего на техперевооружение в прошлом году было израсходовано 2 063,94 тыс. руб.

Таким образом, предприятие ОАО «Колос» занимается производством и реализацией хлебобулочных изделий, транспортировкой и сбытом продукции. Коллектив предприятия ставит перед собой задачи по поиску нового или возрождению старого рецепта в улучшенном виде и качестве. Благодаря своему неизменно высокому качеству продукция предприятия пользуется большим спросом населения. Вся продукция проходит сертификацию, ежедневно проверяется на соответствие стандарту качества.

2.3. Пути повышения качества продукции на предприятии

Улучшать качество хлебобулочных изделий становится не трудно, при помощи всевозможных добавок. Изготовление мучных изделий не сможет сформироваться без реновации технологической базы, без внедрения прогрессивных технологий, новых видов ингредиентов, пищевых компонентов, сырья и прочего, что способствует повышению качества хлебобулочной продукции и удовлетворению потребности населения.

Хлебобулочная продукция является самым главным и самым легкодоступным продуктом питания, именно в этой продукции содержатся вещества необходимые организму, так например: белки, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементом, пищевых волокон.

Известно, что после технологической обработки зерна, в муке уменьшается доля полезных веществ, обогащенная минеральными витаминами, которая удаляется вместе с переработанными отрубями. Процесс приготовления хлебобулочных и мучных кондитерских изделия также приводит к дополнительной потере этих важных биологически активных

веществ. Повышение качества продукции можно реализовывать разработкой химического состава изделий в конечном итоге использования для выпекания изделий с добавлением биологически активных добавок, позволяющих обретать готовые изделия, имеющие лечебные свойства.

В настоящее время о качестве хлебобулочной продукции можно сказать, что она вся состоит, как из полезных компонентов, так и из вредных, за что и борются технологи, повышая уровень технологичности мучных изделий. Для того чтобы сохранить все вкусовые качества и полезность минеральных веществ необходимо пересмотреть ряд задач, которые как фактор могут повлиять на повышение уровня качества изготавливаемой продукции, это, например, внешний вид добавки и способ ее внесения в тесто, интенсивность замеса теста на оборудовании, способы приготовления теста, мощность энергоподвода при выпекании изделия.

В Российской Федерации, хлебобулочным изделиям меняли рецептуры, технологии приготовления, расширяли ассортимент (заимствовали рецепты из зарубежных стран, позже и появилась новая продукция под названиями: шотландские, французские, украинские, финские). На рынке появилось достаточное количество биодобавок, препаратов, благодаря которым получается преобразовать сорта из низшего в высшие за счет использования наполнителей и улучшителей.

Хлебопекарные улучшители – это добавки, которые включают в свой состав взаимосоотношение нескольких ингредиентов различного структурного принципа действия: ферментные препараты, окислители (аскорбиновая кислота), восстановители, органические кислоты (лимонная, яблочная), минеральные соли и другие ингредиенты. Комплексные улучшители производят в виде порошков или паст. Дозируют их в количестве от 0,1 до 3% к массе муки.

Обогащение хлебобулочных изделий всевозможными витаминами и натуральными компонентами превращается в обычную цель предприятия, но

чтобы правильно определить безвредность добавляемого компонента в состав, необходимо ознакомиться с его полезными свойствами, и понять не нанесет ли он ущерб для всех групп детского и взрослого населения, которое регулярно использует мучную продукцию в питании. Можно отметить безвредные и по эффективности натуральные пищевые добавки, как сухое обезжиренное молоко или молочная сыворотка.

Зарубежные производители, борясь за повышение и улучшение хлебобулочной продукции начали применять хмелевые смеси в качестве биологических натуральных разрыхлителей. Хмелевые смеси выступают бактериями и прототипом дрожжей создавая кислотообразующую среду и способствующие процессу брожения. Оценка безопасного использования хмелевой смеси, в хлебобулочной продукции, заключается в первую очередь, в определении критерия качества микробиологической стойкости при хранении и соответствие с СанПиН 2.3.2.1078-2011, и требованиям ТР ТС 031/2011. Однако в технологии введения хмелевой закваски в хлебопекарное производство возникает ряд вопросов, обусловленных специфическим действием веществ хмелевого сырья, входящего в состав питательной смеси, на технологически значимые процессы жизнедеятельности микроорганизмов (кислото- и газообразование), а, следовательно, устойчивостью ее биотехнологических свойств и применимостью в производстве пшеничных сортов хлеба.

Хмелевая закваска применялась в качестве питательных сред, имела внешний вид водно-мучнистой смеси на основе хмелевого отвара, в которой крахмал муки в значительной степени клейстеризован. Модифицируя параметры питательной среды – пропорцию и концентраты, необходимо регулировать свойства биологических и технологических процессов, протекающих в процессе брожения смеси. Следовательно, дозволительно применять 2 сортную муку с 70-80 % влажностью, в равных долях, то есть 1к 1, при использовании хмелевой смеси.

Хмелевая смесь способствует предотвращению роста грибковых заболеваний на поверхности хлебобулочной продукции, предотвращает рост картофельной палочки. Проведя лабораторный анализ на исследуемом образце хлебобулочной продукции по истечению 25 часов были обнаружены грибковые появления, на поверхности, после чего в вновь заведенный состав была добавлена хмелевая смесь, и проведены наблюдения, которые в следствии показали, что использование этого компонента способствует повышению микробиологической стойкости хлебобулочных изделий при хранении и соответствует гигиеническим требованиям безопасности к пищевой продукции по ТР ТС 031/2011.

Самая благоприятная среда для размножения микроорганизмов -это хлебобулочная продукция, их присутствие вызывает неоднозначное влияние на состав хлебопекарного сырья, поэтому для модернизирования хлебопекарных свойств главной и дополнительной составляющей продукции, повышения качества и приостановление химического инфицирования готовых изделий все чаще стали использовать хмелевые закваски в качестве биологических разрыхлителей. Они представляют собой комбинации различных видов кислотообразующих бактерий и штаммов дрожжей, выведенных на питательных смесях (заварках) с хмелевым отваром (33, 42-44).

После принятия решения о изменении технологии и добавлении в хлебобулочную продукцию такую добавку, как хмелевые смеси возникает вопрос о специфическом действии хмелевого сырья, добавляющего в смесь в виде отвара. Значимыми биохимическими процессами в заквасках, от которых зависит качество хлебобулочной продукции из пшеничной муки всех видов сортов, являются кислотное и спиртовое брожение, кислото и газообразование.

Исследуя влияние состава натуральной закваски на основные процессы жизнедеятельности микроорганизмов под действием амилолитических ферментов крахмал муки расщепляется на сахара: глюкозу, фруктозу, мальтозу, что создает оптимальную среду брожения и для развития молочнокислых

бактерий и дрожжей. Каждый выпускаемый сорт муки взаимосвязан по новизне выпуска и по полноценной принадлежности питательных компонентов, создающих условия для микроорганизмов. Таким образом можно сказать, что сорт муки влияет на добавляемую в измененную рецептуру смесь с хмелевым отваром, изменяя процесс брожения.

Хмелевой отвар готовили с использованием муки второго и первого сортов путем смешивания воды, а также хмелевой смеси при температуре выше 90 градусов С и осахаривания. Итоговым образцом являлись заварки, изготовленные на воде. В таблице 2.11 представлен расход сырья и режим приготовления заварок.

Таблица 2.11

Расходы сырья и режим приготовления заварок

Сырье и режим	Заварка на воде (контроль)			Заварка на хмелевом отваре		
Мука 1-го сорта, г	100	50	-	100	50	-
Мука 2-го сорта, г	-	50	100	-	50	100
Солод ячменный, г	5		5	5	5	5
Продолжительность осахаривания, ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

По данным таблицы можно сказать, что после проведенного исследования выявлено, что показатели начальной кислотности хмелевой смеси, освеженных различными вариантами заварок, были на одном уровне. Обновление хмелевой закваски контрольными заварками из 2 видов смеси с использованием 2 сортной муки показало более интенсивный переход к кислотоброжению. Показатели конечной кислотности этих заквасок составили в среднем 3-6 ГРАД соответственно, что закономерно обусловлено присутствием большего количества ростовых веществ в муке 2-го сорта. Кислотный уровень у обновленных заквасок из муки 1 и 2 сортов снизился, это объясняется угнетающим эффектом хмелевой смеси на кислотосодержащие бактерии.

Понижение кислотности в производстве мучных изделий на хмелевой смеси является преимуществом и способствует продлению сроков эксплуатации заквасок с сохранением постоянных биотехнологических свойств. Наивысший показатель кислотности был зафиксирован в закваске обновленной хмелевой смеси из муки 2 сорта содержание кислотности составило 6 ГРАД.

В таблице 2.12 представлены результаты влияния возможных вариантов заквасок на порядок приготовления теста и с. Примеры теста замешивали безопасным способом.

Таблица 2.12

Влияние хмелевой закваски, обновленной питательной смесью различного состава, на порядок приготовления теста и качества мучного изделия

Показатель	Хмелевая закваска, освеженная заваркой					
	на воде			на хмелевом отваре		
	муки 1-го сорта	смеси 1-го и 2-го сортов	муки 2-го сорта	муки 1-го сорта	смеси 1-го и 2-го сортов	муки 2-го сорта
Продолжительность брожения теста, мин	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Начальная кислотность теста, град	1,9	2,0	2,3	2,2	2,3	2,4
Конечная кислотность теста, град	3,8	4,2	4,4	3,4	4,0	4,2
Продолжительность настойки, мин	86	82	76	80	78	60
Удельный объем хлеба, см ³ /100 г	278	294	299	280	297	325
Пористость хлеба, %	61	62	62	61	62	65
Влажность хлеба, %	40,5	40,6	40,5	40,6	40,5	40,6
Кислотность хлеба, град	3,4	3,7	3,9	3,0	3,2	3,6

По данным таблицы видно, что освежение хмелевой закваски заваркой, приготовленной из муки 2-го сорта и хмелевого отвара, по сравнению с дру-

гими вариантами дает возможность уменьшить продолжительность настойки тестовых заготовок и улучшить качество мучного изделия, о чем свидетельствуют показатели удельного объема и пористости готовой продукции. Изменяя долю питательной среды: влажность и дозировку, нужно контролировать устремление микробиологических и биохимических процессов, возникающих в заквасках.

Для расчета влияния влажности и количества заварки, для приготовления из муки 2-го сорта и хмелевого отвара, на основные процессы заквасок при их введении, были рассмотрены соотношения муки и хмелевого отвара в заварках: 1:2, 1:3, 1:4, которым отвечали показатели влажности: 74-76%, 77-79% и 80-82%. Наблюдения за пробами хмелевых заквасок продолжались более 4 часов, в течении часа определялись данные подъемной силы и кислотность.

Влажность увеличилась до 80-82%, это привело к уменьшению кислотности закваски. Можно объяснить этот процесс тем, что рост кислорода в жидкой среде сформировал неблагоприятные условия для жизнедеятельности молочнокислых бактерий.

Показатель конечной кислотности закваски, освеженной хмелевой заваркой с влажностью 74-76%, превышает прошлый показатель на 10 %. Более интенсивному кислотонакоплению в закваске способствует хмелевая заварка с влажностью 77-79 %; конечная кислотность этого образца превышает на 39 % конечную кислотность варианта закваски, освеженной хмелевой заваркой с влажностью 80-82 %.

По начальному показателю подъемной силы лучшей была хмелевая закваска, освеженная хмелевой заваркой с влажностью 80-82 %, что обусловлено большим насыщением среды кислородом в первый период брожения. К 3-му часу брожения во всех вариантах заквасок процесс газообразования протекал равномерно. В последующие часы брожения заквасок, освеженных хмелевыми заварками с влажностью 77-79 и 74-76 %,

наблюдалась интенсивность процесса. В закваске, освеженной хмелевой заваркой с влажностью 80-82 %, уже к 4-му часу брожения наблюдалось заметное снижение активности микроорганизмов. Возможно, это связано с дефицитом сбраживаемых сахаров, необходимых для жизнедеятельности дрожжей. На 6-м часу брожения интенсивность газообразования заквасок, освеженных хмелевыми заварками с влажностью 74-76 % и 77-79 %, повысилась на 64 и 59 % подобающего по сравнению с закваской, освеженной хмелевой заваркой с влажностью 80-82 %.

По результатам проведенных исследований установлено, что увеличение влажности хмелевой заварки до 80-82% применять для освежения хмелевой закваски нецелесообразно. В хмелевой закваске влажностью 74-76% на начальном этапе приготовления отмечена высокая вязкость. Поэтому для освежения хмелевой закваски рекомендуется использовать питательную смесь на хмелевой заварке с влажностью 77-79%.

Для исследования влияния количества хмелевой заварки при освежении закваски на процессы кислотообразования и газообразования были взяты следующие соотношения: 40:60, 50:50 и 80:20 соответственно. Через каждый час брожения в течение 5 часов в закваске регистрировали показатели подъемной силы и кислотности.

Результаты исследования показали, что при внесении 40 % хмелевой заварки в хмелевую закваску уровень начальной кислотности и кислотности в последующие 2 часа брожения стал выше, чем в заквасках с внесением 50 и 80 % заварки. Это свидетельствовало о том, что в первые часы брожения период адаптации микроорганизмов к условиям среды протекал незаметно. В заквасках с внесением 50 и 80 % заварки после 2 часов брожения наблюдалось резкое повышение уровня кислотности, к концу брожения оно составило 7 и 13 % соответственно по сравнению с закваской с внесением 40 % заварки.

Таким образом, в хмелевой закваске с большим количеством питательной смеси, кислотонакопление протекало более насыщенно.

Установлено, что при внесении 40 % хмелевой заварки в хмелевую закваску газообразование на начальном этапе брожения повышается по сравнению с заквасками, освеженными 50 и 80 % питательной смеси. Однако после 3 часов брожения заквасок с внесением 50 и 80 % хмелевой заварки газообразование в них интенсифицировалось на 21 и 40 % по сравнению с ранее указанной пробой, а после 5 часов брожения - на 44 и 68 % соответственно. Но постоянное обновление хмелевой закваски 80 % питательной смеси приводит к разбавлению титра клеток, что снижает устойчивость биотехнологических показателей хмелевой закваски.

Таким образом, целесообразно освежение хмелевой закваски производить хмелевой заваркой в соотношении 50:50 соответственно. Изучение качества и соответствия хлебобулочных изделия из пшеничной муки на основе хмелевой закваски гигиеническим требованиям безопасности пищевых продуктов

Безопасность - это важнейший критерий, характеризующий качество продукции. Согласно Техническому регламенту Таможенного союза 031/2011 «О безопасности пищевой продукции», в продуктах растительного происхождения обязательному контролю подлежат соли тяжелых металлов, радионуклиды и пестициды, а также микробиологические показатели. Основными загрязнителями зерна пшеницы как основного сырья для производства пшеничного хлеба могут являться вредные примеси, токсичные элементы, микотоксины, радионуклиды, пестициды, некоторые микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности.

В связи с вышеизложенным, при оценке качества хлебобулочных изделий с использованием хмелевой закваски, главным критерием являлось изучение соответствия их гигиеническим требованиям ТР ТС 031/2011.

Мучные изделия, приготовленные на основе полученной хмелевой закваски, исследовали по физико-химическим, микробиологическим показателям и показателям безопасности. Контрольным являлся хлеб, приготовленный на прессованных дрожжах.

По физико-химическим показателям опытный образец отличался только по кислотности на 1 град по сравнению с контрольным (таблица 2.13). Это связано с тем, что вместо прессованных дрожжей использовалась хмелевая закваска, микробиологический состав которой включал молочнокислые бактерии и дрожжи, что допускается по ГОСТ 26987-06 в хлебе, приготовленном на молочнокислых заквасках.

Таблица 2.13

Физико-химические показатели качества хлебобулочных изделий на хмелевой закваске

Показатель	По ГОСТ 26987-06	Контроль	Хлебобулочные изделия на хмелевой закваске
Влажность, %	Не более 45,0	41,0	41,2
Кислотность, град	Не более 3,0	3,0	4,0
Пористость, %	Не менее 70,0	70	72,0

Таким образом, из таблицы видно, что допустимый % влажности по ГОСТу 26987-06 не должен превышать показателя 45,0 %, а влажность хлебобулочных изделий на хмелевой закваске составляет 41,2 %, тем самым не превышая нормы. Пористость по итогу составила 72,0%, так же удовлетворяет нормам ГОСТу.

Для исследования влияния хмелевой закваски на рост возбудителей картофельной палочки в образцах хлебобулочной продукции использовали пшеничную муку, зараженную бактериями *Bacillus subtilis*. Хранение изделий проводили в течение 1,5 суток.

Для исследования влияния хмелевой закваски на интенсивность зараженности хлебобулочных изделий плесневыми грибами, выпеченные образцы упаковывали в полиэтиленовые пакеты и хранили при комнатной температуре до появления на поверхности изделия видимого мицелия микроорганизмов.

В результате было установлено, что в исследуемом хлебе первые признаки «картофельной болезни» и появление видимого мицелия плесневых

грибов на поверхности изделий обнаружены через 1,5 суток соответственно позже, чем в контрольном образце.

Таблица 2.14

Результаты исследования качества хлеба с использованием хмелевой закваски по показателям безопасности

Показатель	Показатели безопасности	
	Допустимый уровень	Содержание в хлебе на хмелевой закваске
1	2	3
Токсичные элементы, мг/кг		
Свинец	Не более 0,35	0,01
Кадмий	Не более 0,07	0,01

Такое повышение микробиологической стойкости пшеничного хлеба на хмелевой закваске обусловлено тем, что при замесе теста с закваской вносятся компоненты хмеля, обладающие сильным антисептическим действием на данные виды микроорганизмов.

Показатели безопасности пшеничного хлеба на хмелевой закваске

Результаты исследования качества хлеба с использованием хмелевой закваски по показателям безопасности приведены в таблице 2.14.

Таблица 2.14

Результаты исследования качества хлеба с использованием хмелевой закваски по показателям безопасности

1	2	3
Мышьяк, г	Не более 0,15	0,02
Ртуть, г	Не более 0,015	0,008
Микробиологические показатели		
КМАФАнМ, КОЕ/г	1x10 ³	1x3,5
БГКП (колиформы) в 100 г	25	Не обнаружены
Золотистый стафилококк в 0,1 г	Не допускается	Не обнаружены
Плесени, КОЕ/г	Не более 50	Не обнаружены
Патогенные м/о, в т.ч. сальмонелла в 100 г	Не допускается	Не обнаружены
Радионуклиды, Бк/кг		
Цезий-137	Не более 40	14,4
Стронций-90	Не более 20	15,8

Таким образом, при обобщении результатов проведенных исследований сделаны следующие выводы: для повышения устойчивости биотехнологических свойств хмелевой закваски экспериментально обоснован подбор условий ее введения в производство хлебобулочных изделий, включающий использование питательной смеси в виде хмелевой заварки из пшеничной муки 2-го сорта влажностью 77-76 % и освежение в соотношении 50:50; применение хмелевой закваски при производстве хлебобулочных изделий способствует повышению микробиологической стойкости хлебобулочных изделий при хранении; при соблюдении общих мер санитарии и гигиены в процессе производства с использованием хмелевой закваски изделие соответствует гигиеническим требованиям безопасности к пищевой продукции по ТР ТС 031/2011.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного анализа выпускной квалификационной работы можно сделать следующие выводы.

Качество - это удовлетворение ожиданий потребителя за цену, которую он может себе позволить, когда у него возникнет потребность, а высокое качество - это превышение ожиданий потребителя за более низкую цену, чем он предполагает.

Повышения качества продукции – важнейшее направление интенсивного развития экономики, источник экономического роста, эффективности общественного производства.

Качество продукции имеет большое значение для всего общества. При покупке товара потребитель подразумевает то, что он качественный; никто не захочет покупать товар, зная, что он не качественный.

В условиях рыночной экономики качественная продукция – залог долгого и успешного функционирования предприятия.

Отсутствие экономической эффективности повышения качества продукции практически не бывает. Даже те предприятия, которые продают продукцию, которая не является высококачественной, могут быть заинтересованными в повышении качества, поскольку это всегда означает завоевание новых рынков сбыта, расширение производства, увеличение прибыли. В наше время всегда существует возможность модернизации производства и улучшение качества продукции по всем показателям. Существуют предприятия, для которых повышение качества продукции является второстепенной задачей, для которых повышение качества рассматривается как невыгодное вложение средств, однако условия конкуренции на рынке обуславливают то, что такие предприятия рано или поздно будут вынуждены модернизировать свое производство, чтобы их продукция продавалась и дальше. Следует помнить, что потребности и требования людей к качеству продукции меняются и увеличиваются.

В итоге, можно с уверенностью сказать, что повышение качества продукции всегда будет положительным и экономически эффективным фактором развития предприятия.

К основным методам повышения качества продукции относятся:

- экономические;
- организационно- распорядительные;
- научно-технические или инженерно-технологические;
- социально-психологические;

Проведенный анализ повышения качества продукции предприятия позволил выявить как положительные стороны, так и недостатки данного процесса работы ОАО «Колос».

За анализируемые 2013-2015 года на хлебозаводе ОАО «Колос» был замечен рост цен на продукцию формовых хлебов изготовленную по качеству 1 и 2 сорта.

Таким образом, в результате совместных усилий, коллектив ОАО «Колос» достиг в 2013 году следующих экономических показателей: в целом произошло сокращение выпуска хлебобулочных изделий на 1530,5 т. В частности, сокращение выпуска произошло по следующим видам хлебобулочных изделий: - хлеб – на 1391,4 т, - батон – на 664 т, - булочные изделия — на 82,5 т. Однако, за 2013 год увеличился выпуск следующих отдельных видов хлебобулочных изделий, а именно: - слоеные изделия — на 171,5 т. За 2014 год в целом произошло сокращение выпуска хлебобулочных изделий на 1397,1 т. В частности, сокращение выпуска произошло по следующим видам хлебобулочных изделий: - хлеб – на 1317,1 т, - батон – на 244,7 т, однако за прошедший год увеличился выпуск следующих отдельных видов хлебобулочных изделий, а именно: - слоеные изделия — на 22,4 т - булочные — на 151,4 т. В целом за 2015 год произошло сокращение выпуска хлебобулочных изделий на 1604 т. В частности, сокращение выпуска произошло по отдельным видам хлебобулочных изделий: - хлеб – на 1758,1 т., -

слоеные изделия – на 18,5 т, однако за прошедший 2015 год увеличился выпуск следующих отдельных видов хлебобулочных изделий, а именно: - батон — на 4,8 т - булочные — на 105,7 т.

Таким образом, для оптимизации повышения качества продукции предприятия было предложено мероприятие по повышению устойчивости биотехнологических свойств хмелевой закваски экспериментально обоснован подбор условий ее введения в производство пшеничных сортов хлеба, включающий использование питательной смеси в виде хмелевой заварки из пшеничной муки 2-го сорта влажностью 77-76 % и освежение в соотношении 50:50; применение хмелевой закваски при производстве пшеничного хлеба способствует повышению микробиологической стойкости хлебобулочных изделий при хранении; при соблюдении общих мер санитарии и гигиены в процессе производства пшеничного хлеба с использованием хмелевой закваски изделие соответствует гигиеническим требованиям безопасности к пищевой продукции по ТР ТС 031/2011.

На ОАО «Колос» продолжается расширение ассортимента, работа по совершенствованию технологии, улучшению потребительских свойств выпускаемой продукции, изучение рынков сбыта. Производственная лаборатория в настоящее время работает над расширением и обновлением ассортимента продукции, улучшением ее качества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова, Я. В. Экономический анализ деятельности предприятия [Текст] / Я. В. Абрамова, А. Ф. Аксененко.– М. : Омега-Л, 2013. – 56 с.
2. Акмаева, Р.И. Экономика организаций (предприятий): учебное пособие. Гриф УМО МО РФ [Текст] / Р.И. Акмаева, Н.Ш. Епифанова.– М. : Феникс, 2013. – 377 с.
3. Амиров, Ю.Д., Печенин А.Н. Оценка качества продукции и рыночная экономика [Текст] / Ю.Д. Амиров., А.Н. Печенин. – М. : Краснодар, 2012. – 55 с.
4. Баканов, М. И. Шеремет, А. Д. Теория экономического анализа [Текст] / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет.– М. : ИНФРА, 2014. – 291 с.
5. Басовский, Л.Е., Протасьев, В.Б. Управление качеством /Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. – М.: Ярославль, 2011.– 225 с.
6. Бобровников, Г.Н. Качество продукции и научный прогресс [Текст] / Г.Н. Бобровников. – М. : Издательство стандартов, 2011.– 520 с.
7. Бутов, И. В. Планирование качества на предприятии [Текст] / И. В. Бутов. – М. : Финансы и статистика, 2012. - 20 с.
8. Верник, П. А. Затраты на качество: верхушка айсберга [Текст] / П. А. Верник. – М. : Финансовый директор, 2012. - 300 с.
9. Версан, В.Г . Интеграция управления качеством продукции. Новые возможности к перехода к рынку [Текст] / В. Г. Версан. – М. : СПб УЭФ, 2011. – 75 с.
10. Водянов, А. А. Управление Управление качеством в американских корпорациях [Текст] / А. А. Водянов. – М. : Смоленск, 2010. – 85 с.
11. Войтоловский, Н.В . Управление качеством продукции в условиях перехода к рынку [Текст] / Н.В. Войтоловский . – М. : Юнит, 2013. – 115 с.
12. Гличев, А.В . Основы управления качеством продукции [Текст] / А.В. Гличев.- М.: Издательство стандартов, 2014. – 520 с.

13. Горин, В.В. Методы совершенствования качества продукции и услуг в хлебопекарной промышленности [Текст] / В.В. Горин – М.: Стандарты и качество, 2015. – 68 с.
14. ГОСТ 24298-80. Изделия хлебобулочная мелочь. Общие технические условия.
15. ГОСТ 24557-89. Изделия хлебобулочные сдобные. Технические условия
16. ГОСТ 8227-56 4.8.8. Хлеб и хлебобулочные изделия. Укладывание, хранение и транспортирование ОСТ ВКС 5541
17. ГОСТ 9511-80. Изделия хлебобулочные слоеные. Технические условия
18. ГОСТ 9831-61. Хлеб сдобный в упаковке. Технические условия
19. Губская, М. А. Качество как фактор конкурентоспособности продукции [Текст] / М. А. Губская. – М. : Омега-Л, 2013. – 425 с.
20. Добвня, Н. С. Оценка эффективности менеджмента в реализации цели политики в области качества [Текст] / Н. С. Добвня. – М. : Крыло, 2012. – 47 с.
21. Донцова, Л. В., Никифорова, Н. А. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности [Текст] / Л. В. Донцова., Н. А. Никифорова. - М.: Омега-Л, 2014. – 104 с.
22. Заика, И.Т. Решение вопросов снижения себестоимости Документирование системы менеджмента качества [Текст] / И.Т. Заика. – М.: КноРус, 2011. – 64 с.
23. Ионова, А. Ф. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст] / А. Ф. Ионова. – М. : Верба, 2012. – 235 с.
24. Керимов, С. А. Качество и безопасность производимой пищевой продукции промышленным предприятиям, проблемы и перспективы развития [Текст] / С. А. Керимов. – М. : Питер, 2011. – 177 с.
25. Клепа, М. С. Повышение качества [Текст] / М. С. Клепа, Л. Г. Скамай, М. И. Трубочкина. – М. : Инфра-М, 2012. - 75 с.

26. Коноплев, С. П. Управление качеством [Текст] / С.П. Коноплев.- М. : Инфра-М, 2014. – 90 с.
27. Куксова, Л. В. Основные концепции управлением качеством на предприятии [Текст] / Л. В. Куксова; под общ. ред. Т. А. Головина. – М. : Уфин, 2012. – 54 с.
28. Курочкин, А.А. Экструдаты из растительного сырья с повышенным содержанием липидов [Текст] / А.А. Курочкин.- М. : Экоперспектива, 2013. – 70-74 с.
29. Ламбен, Жан – Жак. Менеджмент, по управлению качеством продукции. Маркетинг [Текст] / Ж. Ламбен. – М. : Молот, 2014. –107 с.
30. Лебедев, В. Г. Системы управления качеством [Текст] / В. Г Лебедев. – М. : Бруно, 2012. – 81 с.
31. Маслов, В.И. Эластичность качества продукции по цене и затратам [Текст] / В. И. Маслов. - М. : Феникс, 2011. – 60 с.
32. Международный стандарт ISO 9000 «Системы качества. Основные положения», М. : Просово, 2012
33. Некрасова, И. Л. Уровень нормы качества [Текст] / И. Л. Некрасова. – М. : Луганск, 2013. – 65 с.
34. Николаева, С. А. Учет расходов на качество [Текст] / С. А. Николаева; под общ. ред. П. К. Гончарова. – М. : Питер, 2013. – 172 с.
35. Об открытых акционерных обществах [Текст] : федер. Закон от 08 февраля 1998 г. № 14-ФЗ // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство».
36. Остапенко, В. В. Финансы предприятия [Текст] / В. В. Остапенко. – М. : Омега-Л, 2012. – 171 с.
37. Паляя, В. Ф. Анализ качества [Текст] / В. Ф. Паляя. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 15 с.

38. Плотникова, О.Р. Отраслевая система управления качеством продукции [Текст] / О.Р. Плотникова. - М. : Издательство стандартов, 2015. - 76 с.
39. Прокопенко, С.Т., Дмитриченко, М.И., Еремина, М.А. Факторы определяющие качество пищевой продукции [Текст] / С.Т. Прокопенко, М.И. Дмитриченко, М.А. Еремина . - М. : Профессиональное издательство, 2011. – 218 с.
40. Салимова, Ю. Н. Управление качеством [Текст] / Ю. Н. Салимова. – М. : Эксмо, 2015. – 47 с.
41. Титов, Р. В. Управление качеством продукции в производственной деятельности [Текст] / Р.В. Титов.– М. : Дело и сервис, 2012. – 279 с.
42. Федоскина, Л.А., Евстифеева Е.А. Система обеспечения безопасности пищевой продукции: проблемы внедрения и пути их внедрения [Текст] / Л.А. Федоскина, Е.А. Евстифеева . - М. : Омега-Л, 2011. – 121 с.
43. Цыганова, Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий [Текст] / Т.Б. Цыганова.- М. : ИНФРА-М, 2013. – 451 с.
44. Чайка, И.И. Кризисный период экономики и проблемы управления качеством [Текст] / И.И. Чайка.- М. : Издательский центр «Март», 2016. –50 с.
45. Чин, И.А. Управление качеством хлебобулочных изделий [Текст] / И.А. Чин. – М. : ИКЦ «МарТ», 2014. – 624с.
46. Чмышенко, Е. Г. Экономика предприятия : учебное пособие для студентов экономических специальностей [Текст] / Е. Г. Чмышенко- М. : Эксмо, 2011. – 363 с.
47. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие [Текст] / Г. И. Шепеленко. - М. : Финансовый менеджмент, 2013. – 98 с.
45. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/sposob-povysheniya-kachestva-i-bezopasnosti->

[hlebobulochnyh-izdeliy-iz-pshenichnoy-muki-putem-sovershenstvovaniya-tehnologii-hmelevoy](#)

46. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<http://disclosure.skrin.ru/disclosure/3123006576/?DTI=7>

47. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<http://findfood.ru/product/baton>

48. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
http://health-diet.ru/base_of_food/sostav/1349.php

49. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/5/5812/

50. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<http://orenhlebkomb.narod.ru/Index.htm>

51. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<http://tekhnosfera.com/metody-i-modeli-otsenki-kachestva-produktsii-i-konkurentosposobnosti-proizvodstva-v-strategicheskom-razvitii-firmy>

52. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<http://www.bestreferat.ru/referat-51749.html>

53. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_136661/

54. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
http://www.opt-union.ru/i_store/item_1000795830/batony-belgorodskie.html

55. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<http://www.studfiles.ru/preview/2783005/page:12/>

56. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<https://www.patee.ru/cookingpedia/foods/bread/view/?id=46839>

57. Электронная библиотека [Электронный ресурс].- Режим доступа:
<https://yandex.ru/search/?lr=10&msid=1465331548.29048.20933.12531&text=%20%D0%98%D0%A1%D0%9E%208402%E2%80%9486>

58. Годовой отчет ОАО «Колос» за 2013 год [Электронный ресурс]
Режим доступа: <file:///C:/Users/в/Downloads/годовой%20отчет%20за%202013%20колос.pdf>

59. Годовой отчет ОАО «Колос» за 2014 год [Электронный ресурс]
Режим доступа: <file:///C:/Users/Alina/Documents/Downloads/Downloads/оао%20колос%20годовой%20отчет%20за%202014.pdf>

60. Годовой отчет ОАО «Колос» за 2015 год [Электронный ресурс]
Режим доступа: <file:///C:/Users/Alina/Documents/Downloads/Downloads/%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82.pdf>

Приложения