МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра Экономики АПК

Допускается к защите:

зав. кафедрой Экономики АПК

(наименование)

д.э.н., профессор Гоголев И.М.

(Фамилия И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» 2017г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

на тему: Совершенствование логистических процессов в организации на примере ООО «Птицефабрика «Вараксино» Удмуртской Республики

Направление подготовки «Менеджмент»

Направленность Менеджмент организации

Выпускник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А.Арсентьева

Научный руководитель,

доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Б.Пименова

Ижевск 2017

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ..............................................................................................................4

ГЛАВА1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ основы ЛОГИСТИКИ И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ...............................................................................................................6

1.1. Понятие и роль логистики. Факторы и этапы развития логистики............6

1.2. Этапы развития логистики............................................................................10

1.3.Основные функциональные области и показатели эффективности логистики................................................................................................................19

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ПТИЦЕФАБРИКА «ВАРАКСИНО»....................................................................................................27

2.1. Местоположение, правовой статус и виды деятельности организации............................................................................................................27

2.2. Основные виды деятельности организации, организация производства, структура управления, маркетинговая деятельность........................................29

2.3. Анализ экономических показателей деятельности организации.............34

2.3.1. Состав, структура и эффективность использования основных средств....................................................................................................................36

2.3.2. Оборотный капитал, состав и структура оборотных средств................39

2.3.3. Показателей производительности труда и трудоемкости выпускаемой продукции..............................................................................................................42

2.4. Анализ финансового состояния....................................................................44

2.5. Динамика производства и реализации. Факторный анализ производства и реализации яиц с учетом боя...............................................................................43

2.5.1. Анализ себестоимости продукции птицефабрики по статьям затрат...53

2.5.2. Анализ безубыточности..............................................................................58

2.5.3. Анализ рентабельности по отдельным видам продукции......................61

2.6. Организация логистической системы в ООО «Птицефабрика «Вараксино»...........................................................................................................62

ГЛАВА 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРНОГО ЯЙЦА ООО «ПТИЦЕФАБРИКА «ВАРАКСИНО».........................................67

3.1. Переход на укладку яйца на пластиковые кассеты (расширение видов упаковки)................................................................................................................67

3.2. Замена деревянных поддонов на поддоны из гофрокартона, соответствующие европейским стандартам ......................................................73

3.3. Создание и поддержание приемлемых условий хранения на складе путем установки температурного режима и контроля влажности воздуха на складе готовой продукции...............................................................................................77

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ...........................................................................88

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ..............................................91

ПРИЛОЖЕНИЯ.....................................................................................................93

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время в России, и в частности в Удмуртской Республике производители продукции и услуг стали обращать внимание на важность внедрения в производство их продукции элементов логистики. В условиях постоянной конкуренции на рынке данный аспект играет одну из немаловажных ролей, так как за счет возможностей, предлагаемых логистикой, при правильном их использовании и построении логистических процессов, организация может сократить расходы на производство, сортировку, складирование, транспортировку, распределение товара и даже увеличить прибыль. Не исключением являются и сельскохозяйственные производители и организации.

Логистика, как наука и практика управления материальными и связанными с ними потоками финансовых ресурсов и информации становится все более востребованной в отраслях АПК. Разумеется, особенно актуализируется необходимость использования инструментария логистики в процессе материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства и сбыта сельскохозяйственной продукции, т.е. в сфере обращения АПК. Организация ресурсного обеспечения сельхозпроизводителей и продвижения их продукции на рынок на принципах логистики дает значительный экономический, социальный и экологический эффект. Эффективность логистизации сферы обращения АПК тем выше, чем последовательнее и глубже системный подход проникает во все звенья логистической цепи товародвижения.

Одним из самых ярких примеров применения логистических процессов среди агропромышленного комплекса Удмуртии является организация, входящая в состав агропромышленного холдинга «КОМОС» - «Птицефабрика «Вараксино».

Основной целью работы является исследование эффективности и усовершенствование системы управления и организации системы логистики в ООО «Птицефабрика «Вараксино» (далее - «ПФВ»).

Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:

* Рассмотреть теоретические основы логистики и организации службы логистики;
* Дать краткую характеристику производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
* Проанализировать всю логистическую систему организации и выявить возможности совершенствования;
* Разработать мероприятия совершенствования управления и организации службы логистики.

В процессе работы над данной дипломной работой были использованы материалы в монографиях, статьях периодических изданий, другой специализированной литературе.

**1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛОГИСТИКИ И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

**1.1 Понятие и роль логистики. Факторы и этапы развития логистики**

Термин "логистика" происходит от греческого слова "logistike", что означает "мышление, расчет, целесообразность". Римляне понимали этот термин как "распределение продуктов питания". В Византии логистику считали способом организации военного снабжения и управления армией. Исторически сложилось, что логистика, как практическая деятельность, развивалась благодаря военному делу. Так, в первом тысячелетии нашей эры в военном лексиконе ряда стран с логистикой связывали деятельность по управлению перевозками, вооружению армии, планированию и снабжению войск материальными ресурсами, содержанию запасов и т.п. В начале XX века логистика была признана как военная наука [6, с.6]. Логистические принципы и модели широко использовались в ходе Первой и Второй мировых войн. Так, в период Первой мировой войны Россия использовала модели перевозки войск, их обеспечения и снабжения, разработанные петербургскими учеными в теории транспортной логистики. В период Второй мировой войны логистика активно применялась в материально-техническом снабжении армии США, что позволило обеспечить четкое взаимодействие военной промышленности, тыловых и фронтовых снабженческих баз и транспорта. Подобно исследованию операций, математической оптимизации, сетевым моделям и другим методам прикладной математики, показавшим свою эффективность в военной области, логистика постепенно перешла в сферу хозяйственной практики и стала широко использоваться в экономике к 60-70-м годам XX века.

Существует несколько десятков определений понятия логистики как экономической деятельности. Наиболее широкая трактовка понимает под логистикой управление всеми видами потоков (материальными, людскими, энергетическими, финансовыми и др.), существующими в экономических системах. Управление любым объектом подразумевает сначала принятие решения, а затем его реализацию. Для того чтобы принимать решения, необходимы определенные знания, для практической реализации принятых решений нужны конкретные действия. Исходя из этого, рассмотрим логистику, с одной стороны, как науку, а с другой стороны, как хозяйственную деятельность.

Логистика как наука разрабатывает научные принципы, методы, математические модели, позволяющие планировать, контролировать и управлять транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе:

* доведения сырья и материалов до производственного предприятия;
* внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов;
* доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с его требованиями;

передачи, хранения и обработки соответствующей информации

**Логистика –** наука о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутризаводской переработки сырья, материалов и полуфабрикатов, доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, хранения и обработки соответствующей информации" [4, с. 465].

Приведем несколько определений логистики, сформулированных учеными и практиками Америки, Франции, Германии, России.

Логистика **–** наука о процессе физического распределения продукции в пространстве и во времени [5, с.4].

Логистика – наука о взаимосвязях и взаимодействия снабжения со сбытом и транспортом [5, с. 4].

Логистика – наука о взаимодействии всех элементов производственно-транспортных систем: от производства до производительного потребления.

Логистика – комплексное направление в науке, охватывающее проблемы управления материальными потоками [8, с. 15].

Логистика **–** наука о рациональной организации производства и распределения, которая комплексно изучает снабжение, сбыт и распределение средств производства [9, с. 5].

Логистика как хозяйственная деятельность – это процесс управления движением и хранением сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции в хозяйственном обороте от первичного источника сырья до конечного потребителя готовой продукции, а также связанной с этими операциями информацией.

Логистика позволяет на научной основе решать множество разнообразных задач различной сложности и масштабов, перечислим лишь некоторые из них:

- прогнозирование спроса и определение на его основе необходимого запаса, разработка системы управления запасами;

- определение необходимой мощности производства и транспорта;

- организация распределения готовой продукции;

- управление перегрузочными процессами и транспортно-складскими операциями в пунктах производства и у потребителей;

- моделирование функционирования логистических систем;

- проектирование логистических систем;

- планирование и реализация снабжения, производства, складирования, сбыта, транспортирования;

- согласование целей и координация деятельности отдельных предприятий в цепи поставок и различных подразделений в рамках предприятия.

Основным объектом управления логистики, как хозяйственной деятельности, является сквозной материальный поток, т. е. материальный поток (МП), проходящий по логистической цепи, начиная от первичного источника сырья через все промежуточные процессы вплоть до поступления к конечному потребителю.

В ходе прохождения по логистической цепи материальных потоков доводится до предприятия, затем организуется его рациональное движение через цепь складских и производственных участков, после чего готовая продукция доводится до потребителя. Качественный состав материальных потоков по мере продвижения по логистической цепи меняется. Между источником сырья и первым перерабатывающим предприятием, а также между различными производственными предприятиями движутся, как правило, массовые однородные грузы: сырье, материалы, полуфабрикаты. Внутри отдельных производств между цехами и внутри цехов перемещаются различные детали, заготовки, полуфабрикаты. В конце логистической цепи материальный поток состоит из разнообразных товаров, готовых к употреблению [19, с. 8].

Объективное развитие рыночных экономических систем в XX веке привело к необходимости появления логистического подхода к управлению предприятиями. Рассмотрим основные факторы (предпосылки), обусловившие появление и развитие логистики.

1. Развитие конкуренции, вызванное переходом от рынка продавца к рынку покупателя.

2. Усложнение системы рыночных отношений и повышение требований к качеству процессов распределения продукции.

3. Энергетический кризис 70-х годов XX века.

4. Научно-технический прогресс в создании гибких автоматизированных производств.

5. Научно-технический прогресс в области средств связи и информатики.

6. Унификация правил и норм внешнеэкономической деятельности, стандартизация параметров технических средств в различных странах[8, с. 16].

**1.2 Этапы развития логистики**

Этапы исторического развития логистики были обусловлены:

- объективными тенденциями на рынке;

- широтой понимания возможностей логистического подхода и уровнем разработки концепций, методов и моделей логистического управления;

- уровнем охвата логистическим управлением различных сфер деятельности предприятий;

- сложностью логистического управления;

- уровнем развития технических средств обработки и передачи данных, механизации и автоматизации производства.

В современной экономике существует несколько подходов к выделению этапов развития логистики. Рассмотрим некий обобщенный подход [8, с. 16].

*I. Этап становления. Интеграция транспортно-складского процесса для распределения готовой продукции.*

Объективные тенденции на рынке.

К объективным экономическим факторам, ускорившим развитие логистики на этапе становления (60-е годы XX века), относятся: усиление внимания к покупателям, появление большого количества конкурентных товаров, методов лучшего обслуживания потребителей, переход к рынку покупателя, что заставило искать новые пути координации спроса и предложения, а также методов лучшего обслуживания потребителей. Повышение разнообразия товаров привело к значительному возрастанию затрат на создание и поддержание запасов в системах распределения, что потребовало поиска новых путей снижения этих затрат.

Уровень разработки теории логистического управления.

Начала формироваться теория и практика логистического управления. Широкое распространение за рубежом получила философия маркетинга. Возникли новые логистические подходы к сокращению циклов заказа и производства продукции. Пришло понимание того, что:

- существующие как бы обособленно потоки в хранении и транспортировании готовой продукции могут быть увязаны единой системой управления;

- область физического распределения готовой продукции имеет большой потенциал с точки зрения снижения затрат;

- объединение отдельных функций физического распределения готовой продукции может дать существенный экономический эффект.

На этом этапе приходит понимание и формулирование ключевой концепции общих затрат в физическом распределении. Смысл ее заключается в следующем: можно таким образом перегруппировать затраты в распределении готовой продукции, что их общий уровень при продвижении товаров от производителя к потребителю уменьшится. Например, если переключить перевозки товаров с автомобильного на воздушный транспорт, то можно исключить необходимость создания промежуточных складов и соответствующие затраты на складирование, хранение и управление запасами. При этом затраты на транспортировку возрастут, но общий уровень затрат в распределительной сети уменьшится.

Уровень охвата различных сфер деятельности предприятий.

Логистический подход первоначально был использован в сфере обращения, охватив на этапе становления организацию хранения и транспортировки готовой продукции. Транспорт и склад, прежде связанные лишь операциями погрузки и разгрузки, начинают работать на один экономический результат по единому графику и по единой согласованной технологии. То есть начинают совместно решаться задачи организации транспортно-складского процесса.

Сложность логистического управления.

Этот этап характеризуется наименее совершенной формой логистического управления. Система управления действует по принципу непосредственного реагирования на ежедневные колебания спроса и сбои в процессе распределения продукции. Задачи оптимизации физического распределения продукции решались и раньше. Например, оптимизировались частота и размер поставляемых партий; размещение и функционирование складов; транспортные маршруты и графики и т.д. Однако традиционно эти задачи решались обособленно, что не могло обеспечить значительного системного эффекта. Совместное решение отдельных задач по управлению материальными потоками, предпринятое на этапе становления, оказалось намного сложнее их обособленного решения, потребовало иных методов, иной подготовки специалистов, использования вычислительной техники и специализированного программного обеспечения.

Уровень достижений научно-технического прогресса.

Развитие компьютерных технологий, которые начали активно внедряться в бизнес с середины 50-х годов, позволило автоматизировать решение таких многоальтернативных и оптимизационных задач, как выбор вида транспорта, оптимизация размещения производства и складов, оптимальная маршрутизация, управление многоассортиментными запасами продукции, прогнозирование спроса и потребностей в ресурсах и т.п.

*II. Этап развития. Интеграция производственных, складских и транспортных процессов.*

Объективные тенденции на рынке.

Отличительной чертой 1970 – х годов стало усиление конкуренции на фоне нехватки высококачественных сырьевых ресурсов (энергетический кризис). Предшествующий рост инвестиций в средства производства сменился относительной стабилизацией. При этом значительно выросли логистические затраты, стоимость физического распределения. Основной задачей большинства фирм стало рациональное использование сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий. Ресурсный фактор (снижение энергоемкости и материалоемкости продукции) стал основным в конкурентной борьбе. Логистика управление материальный поток

Уровень разработки теории логистического управления.

Этап развития характеризуется:

* поиском путей рационального использования сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
* поиском новых путей снижения затрат в производстве и распределении на основе концепции логистики;
* разработкой и применением принципов промышленной логистики;
* распространением философии всеобщего управления качеством.

Уровень охвата различных сфер деятельности предприятий.

На этапе развития производство, складское и транспортное хозяйства предприятий начали работать как единый слаженный механизм, т.е. происходило управление потоком производимых товаров от производственной линии до конечного потребителя.

Сложность логистического управления.

С одной стороны данный этап характеризуется распространением логистической системы, а с другой стороны для большинства фирм логистический подход еще не стал очевидным. Попытки внедрить логистическую координацию различных подразделений фирмы, внести организационные изменения, необходимые для реализации сквозного управления материальными потоками встречали противодействие со стороны среднего и высшего звена менеджмента, привыкшего выполнять традиционные обособленные функции закупок, транспортировки, грузопереработки.

Дополнительные трудности создавали системы бухучета, не приспособленные для выделения и контроля составляющих логистических издержек и оценки результатов логистической операции.

Уровень достижений научно-технического прогресса.

Логистическое управление стало охватывать производство, чему способствовало появление компьютерных систем контроля и управления производством, внедрение и развитие автоматизированных систем управления (АСУ) технологическими процессами и производственными подразделениями. Широкое распространение получило использование компьютеров для сбора информации и контроля за логистическими процессами.

К концу 1970 – х годов на Западе завершилась так называемая "тарно-упаковочная" революция, которая коренным образом изменила набор операций, организацию, техническое и технологическое обеспечение складского процесса. Большое развитие получило производство транспортно-складского оборудования, стандартизация и производство новых видов тары и упаковки, стали формироваться современные автоматизированные складские комплексы, активно начала внедряться контейнерная перевозка грузов [8, с. 25].

*III. Этап интеграции. Интеграция производственных, складских и транспортных процессов, включающих работу с сырьем и готовой продукцией.*

Объективные тенденции на рынке.

В 1980-е годы произошли изменения в государственном регулировании инфраструктуры экономики; повсеместное распространение философии всеобщего управления качеством; структурные изменения в организациях бизнеса. Произошел бурный рост партнерства и стратегических союзов в бизнесе, в области оказания специализированных услуг на транспорте, в оптовой торговле и распределении, которые сменили предшествующую практику недоверия, подозрительности и ожесточенной конкуренции.

Уровень разработки теории логистического управления.

Пришло понимание, что наряду с материальным потоком необходимо управлять сервисными потоками (услугами) и сопутствующими информационными потоками и финансовыми потоками.

Получила повсеместное распространение концепция всеобщего управления качеством, которая произвела переворот в теории и практике менеджмента. Концепция всеобщего управления качеством является своего рода философией управления, которая признает, что нужды потребителя и цели бизнеса неразделимы. Концепция всеобщего управления качеством – это управленческий подход, ставящий в центр внимания задачу повышения качества и основанный на участии в решении этой задачи всех членов организации на всех стадиях производства и продвижения продукции (услуг). Он позволяет достичь долговременного успеха за счет удовлетворения нужд потребителей и благодаря взаимной выгоде как каждого члена организации, так и общества в целом.

Уровень охвата различных сфер деятельности предприятий.

Этап интеграции характеризуется объединением логистических функций фирмы и ее логистических партнеров в так называемую полную логистическую цепь, включающую закупку – производство – распределение и продажу.

Сложность логистического управления.

Благодаря революции в информационных технологиях и изменениям в экономике на данном этапе произошел феномен логистического "взлета", который характеризовался:

- ростом квалификации менеджеров в области логистики;

- созданием на предприятиях консультативных отделов по проблемам логистики;

-долгосрочным планированием в области логистики;

- централизацией физического распределения;

- резким сокращением запасов в логистической цепи;

- четким определением действительных издержек распределения;

- определением и осуществлением мер по уменьшению стоимости продвижения материального потока до конечного потребителя;

- развитием логистического подхода в индустрии сервисных услуг;

- передачей части или всех логистических функций конкретного предприятия специализированным внешним логистическим организациям;

- созданием международных логистических систем.

Логистическое управление стало осуществляться не по принципу непосредственного реагирования, а на основе долгосрочного планирования.

Уровень достижений научно-технического прогресса.

Произошла революция в информационных технологиях и внедрение персональных компьютеров. На базе персональных компьютеров были созданы автоматизированные рабочие места. Программное обеспечение позволило использовать персональные компьютеры в интерактивных процедурах интегрированного логистического менеджмента от закупок материалов до распределения и продаж готовой продукции. К 1990-м годам появилась технология электронного обмена данными (electronic data interchange, EDI), первыми пользователями которой были супермаркеты, связавшие свои системы контроля состояния запасов непосредственно с системами поставщиков. Определяющее значение в становлении интегральной концепции логистики имела возможность постоянного контроля всеми фазами движения материальных потоков от первичного источника сырья до конечного потребителя в режиме реального времени и удаленного доступа благодаря современным коммуникационным технологиям (электронный обмен данными, спутниковые коммуникационные технологии, компьютерные сети и др.).

*IV. Этап глобализации.*

Объективные тенденции на рынке.

В 1990-е годы концепция логистики, ключевым положением которой является необходимость интеграции, была признана большинством участников цепей снабжения, производства и распределения. Появились фундаментальные изменения в организации и управлении рыночными процессами во всей мировой экономике. Компании стали осуществлять свою деятельность не только на региональном или национальном уровнях, но и на глобальном. Началась глобализация мировой экономики.

Сложность логистического управления.

В связи с глобализацией мировой экономики усилилась потребность в привлечении "третьих участников" – таможенных и экспедиционных агентств, банков и т.п. Это предъявило новые требования к менеджерам логистики:

- знание законодательных основ, налоговых систем, особенностей правительственного регулирования экономики различных стран;

- выполнение требований к упаковке, маркировке с учетом языковых различий;

- умение оперативно обработать и подготовить сложную документацию;

- умение устранять таможенные барьеры.

В индустриально развитых странах были созданы национальные и международные специализированные общества и ассоциации логистики, которые имеют свои исследовательские центры, консультативные отделы, банки информации, учебные центры и т.д.

Уровень достижений научно-технического прогресса.

Появилась технология электронной почты, получил развитие электронный бизнес. Широкое распространение получили электронные закупки. Электронная торговля стала происходить как между различными фирмами (B2B – business-to-business), например, поставщиком и производителем, так и между электронными фирмами и конечными потребителями (B2С – business-to-сustomer). Для поддержки электронного обмена данными были разработаны технологии кодирования товара в виде штрихового кода или магнитной полоски, а также электронный перевод денежных средств.

*V. Современные тенденции развития логистики.*

Современный этап развития логистики (2000-е годы) определяют два основных фактора: глобализация мировой экономики и глобальная научно-техническая революция, которые порождают новые потребности клиентов в логистических услугах и разнообразные формы их удовлетворения.

Глобализация бизнеса выражается в следующем:

- более совершенные коммуникации и перевозка сделали физические расстояния менее значимыми, благодаря этому предприятия могут работать на едином, охватывающем весь мир рынке;

- происходит сокращение торговых барьеров между странами и рост международной торговли и конкуренции;

- размещение предприятий происходит не по национальному принципу, а в странах и регионах с низкими затратами на производство (например, немецкие предприятия в Польше, американские – в Мексике, японские – в Китае).

В настоящее время в мире в области науки и техники происходит так называемая глобальная революция, которая заключается в том, что технологические изменения происходят повсеместно, а не появляются где-то в одном месте, а затем постепенно распространяются – как это происходило ранее, в сельскохозяйственной и промышленной революциях. Описанные выше факторы предопределили следующие основные тенденции современной логистики.

Расширение ассортимента предлагаемых логистических услуг:

- отсрочка, заключающаяся в том, что в распределительную систему передается почти готовая продукция, при этом ее модификация или учет последних требований потребителей откладываются до самого последнего возможного момента, что существенно снижает уровень запасов;

- перевалка, использование прямой отгрузки, которые сводят к нулю запасы и соответствующие расходы в распределительных центрах;

- массовый выпуск продукции на заказ, объединяющий выгоды массового производства с гибкостью продукции на заказ (B2С);

- прямая доставка через электронные сети передачи данных, через курьерские службы, службы экспресс-доставки посылок;

- услуга управления запасами продавцов, которая заключается в том, что поставщики управляют как собственными запасами, так и запасами, хранящимися в нижних звеньях цепи поставок, что снижает общие затраты;

- синхронизированное перемещение материалов, при котором информация о движении материальных потоков доводится до всех участников цепи поставок одновременно, что позволяет оперативно координировать перемещение материальных ресурсов и т.д. [9, с. 30].

**1.3 Основные функциональные области и показатели эффективности логистики**

Функциональная область логистики – это большая группа работ но управлению материальными потоками, объединенная но признаку общности цели этих работ. Например, работы, связанные с обеспечением предприятия предметами труда.

Наука и практическая деятельность в сфере логистики вырабатывают общие приемы управления сквозными материальны­ми потоками (а также связанными с ними информационными по­токами). Однако, несмотря на это, управление материальными потоками на отдельных участках имеет известную специфику. В рамках данной темы формируется представление об отдельных функциональных областях логистики, выделяемых в соответствии с названной спецификой:

1. Закупочная логистика — решает вопросы связанные с обеспечением предприятия сырьем и материалами. Проводиться анализ среди поставщиков, заключаются договора и контролируется их исполнение. Используется механизм взаимодействия на поставщика в случае нарушения условий поставки и принимаются оперативные меры по исправлению сложившейся ситуации. Область взаимодействия, составляющей основное содержание закупочной логистики, определяется условиями договора с поставщиками и составом функций службы снабжения внутри предприятия.

2. Производственная логистика — решает задачи создания материальных благ или оказания материальных услуг. Основной объем работ выполняется в пределах территории одного предприятия. Участники производственного процесса взаимодействуют между собой не в результате заключенных договоров, а в результате решений, принимаемых системой управления предприятием.

3. Распределительная логистика — решает задачи реализации готовой продукции. Для решения этих задач используют два варианта продвижения готовой продукции: реализацией занимаются сами производители и торгово-посреднические предприятия.

4. Транспортная логистика — решает вопросы управления материального потока на транспортных участках. Транспортные работы, выполняемые в процессе доведения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребителя. Транспортные операции, осуществляемые логистикой можно разделить на две большие группы, выполняемых:

- Специальными транспортными организациями (транспорт общего пользования)

- Транспортом, находящимся в собственности производителя готовой продукции (нетранспортных предприятий)

Транспортная логистика не имеет четких границ. Она может применяется при любых перевозках.

5. Информационная логистика — рационализирует организацию движения информационных потоков. Информационные системы обеспечивают управление материальными потоками, используя микропроцессорную технику, информационные технологии и другие составляющие процесса информатизации, добиваясь эффективного управления информационными потоками [8,с. 10].

Информационная логистика тесно переплетена со всеми функциональными областями логистики.

Любая организация бизнеса, внедряя логистику и формируя соответствующую ее целям логистическую систему, прежде всего стремится оценить ее фактическую или потенциальную эффективность.

За время развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система показателей, в общем плане оценивающих ее эффективность и результативность, к которым обычно относятся:

* общие логистические издержки;
* качество логистического сервиса;
* продолжительность логистических циклов;
* производительность;
* возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Эти показатели можно назвать ключевыми или комплексными показателями эффективности логистической системы. Они лежат в основе отчетных форм компаний и систем показателей логистических планов разных уровней. Существуют общепринятые процедуры сравнительной оценки фирм (бенчмаркинг) в области логистики на основе аналитических и экспертных методов, использующие указанные комплексные показатели.

Часто для решения задач оптимизации структуры или управления в логистической системе в составе общих логистических издержек учитываются потери прибыли от замораживания (иммобилизации) продукции в запасах, а также ущерб от логистических рисков или низкого качества логистического сервиса. Этот ущерб обычно оценивается как возможное уменьшение объема продаж, сокращение доли рынка, потеря прибыли и т.п.

При проведении анализа общих логистических издержек принято уделять особое внимание управлению запасами и транспортировке. Общие расходы на содержание запасов в год, как правило, составляют приблизительно 25% их стоимости. Разумеется, их необходимо минимизировать[23, с.52].

Следует отличать минимизацию затрат от минимизации запасов. Общие затраты на запасы разделяются на четыре отдельные составляющие:

- Затраты на единицу продукции, или затраты фирмы на приобретение этой единицы.

- Стоимость заказа, или затраты на размещение единицы повторного заказа. Может включать затраты на подготовку заказа, его размещение, приемку, разгрузку, проверку, тестирование, использование оборудования. На практике лучшую оценку затрат дает деление общих годовых затрат отдела закупок на число отправленных им заказов.

- Затраты на хранение, или затраты на хранение единицы в запасе в течение установленного периода времени, составляют 19-35% от годовых затрат.

- Затраты, связанные с возникновением дефицита. Появляются в тех случаях, когда продукт необходим, но его нельзя поставить из запаса. Влияние дефицита более широкое, чем недополученная прибыль, так как включает утрату имиджа, снижение репутации и потенциальные убытки от снижения числа продаж в будущем. Затраты этого рода могут также включать выплаты за действия, направленные на снижение дефицита: экспедирование, отправка срочного заказа, оплата доставки специальных видов продукции, использование услуг более дорогих поставщиков. Большинство фирм считают, что дефицит всегда дорого обходится, и поэтому стараются избежать его возникновения. Другими словами, они готовы платить относительно немного за содержание запасов, чтобы избежать относительно больших затрат, связанных с дефицитом.

Затраты на содержание запасов, в отличие от других элементов логистических издержек, таких как транспортные или складские расходы, обычно включаемых в отчет предприятия о прибылях и убытках, не столь очевидны. При этом сами запасы представлены в разделе активов баланса. Главным элементом затрат на содержание запасов является вложенный в них капитал. Например, наличие запасов на $105 тыс. означает, что эти деньги не могут быть инвестированы в другие ценности. Другими словами, указанную сумму нужно либо взять в долг для финансирования оборотного капитала, либо вычесть их из нераспределенной прибыли. В первом случае фирме придется платить проценты по кредиту. Во втором она не сможет вложить их как часть нераспределенной прибыли в другие инвестиционные проекты.

Относительно низкие затраты на содержание запасов уменьшают значение запасов и делают относительно более важными транспортные расходы. В результате стратегия, основанная на общих издержках логистики, будет направлена на минимизацию транспортных расходов за счет увеличения числа распределительных центров, позволяющих держать товары ближе к рынкам. Появление дополнительных складов повышает потребность в запасах, потому что на каждом складе нужны страховые запасы. Таким образом, низкая доля затрат на содержание запасов оборачивается стратегией, в которой дорогостоящие средства транспортировки уступают место относительно более дешевым средствам хранения запасов. И наоборот: относительно высокая доля затрат на содержание запасов разворачивает логистическую стратегию в противоположном направлении, т. е. ведет к централизации запасов на немногочисленных складах и соответственному увеличению дальности грузоперевозок с повышением транспортных расходов[21, с. 20].

Для оценки работы логистики предлагается применять следующие группы показателей:

1. Первая группа: показатели, характеризующие интенсивность работы склада:

1.1. Показатели, характеризующие трудоемкость работы:

* Товарооборот склада общий = количество всех позиций полученных и отправленных / анализируемый период времени (сутки, месяц, год).
* Товарооборот склада по прибытию = количество прибывших позиций / анализируемый период времени (сутки, месяц, год).
* Товарооборот склада по отправлению = количество позиций отправленных / анализируемый период времени (сутки, месяц, год).
* Удельный товарооборот склада = товарооборот склада общий / площадь склада.
* Коэффициент неравномерности загрузки склада = товарооборот наиболее напряженного месяца / среднемесячный товарооборот склада.
* Показатель хранения = количество позиций на складе х количество суток хранения.
* Количество обработанных заявок (на отгрузку и приемку) в единицу времени.

1.2. Показатели, характеризующие интенсивность прохождения товаров через склад.

1.3. Коэффициент оборачиваемости товара на складе = товарооборот склада общий / количество позиций, хранящихся на складе.

2. Вторая группа: показатели, характеризующие эффективность использования складских площадей:

2.1. Вместимость склада = количество товара в куб. м, которое может одновременно вместить склад.

2.2. Полезная площадь склада = вместимость склада / высота укладки товара.

2.3. Коэффициент использования вместимости склада = количество товара в куб. м в анализируемом периоде / вместимость склада.

2.4. Грузонапряженность склада = количество товарных позиций / площадь склада полезная.

3. Третья группа: показатели, характеризующие уровень сохранности товара и финансовые показатели работы склада:

3.1. Количество случаев несохранности и порчи товара по вине работников склада.

3.2. Расходы склада = сумма затрат на организацию хранения товара.

3.3. Себестоимость хранения товара = расходы склада / показатель хранения.

3.4. Производительность труда работников склада = товарооборот склада в анализируемом периоде / численность работников склада.

3.5. Выработка на одного работника склада = стоимость перерабатываемого им товара в единицу времени.

3.6. Коэффициент оборачиваемости запасов по стоимости = стоимость отгруженного товара в анализируемом периоде / средняя стоимость запасов в том же периоде.

3.7. Коэффициент неликвидов = запас неликвидных товаров по стоимости / общий запас по стоимости х 100%.

4. Четвертая группа: качество складского сервиса и удовлетворение потребителей:

4.1. Обеспечение выполнения заявок на отгрузку точно к указанному сроку.

4.2. Полнота удовлетворения заявок на отгрузку = выполненное количество заявок / общее количество заявок.

4.3. Ошибки в выполнении заявок на отгрузку.

4.4. Жалобы потребителей.

4.5. Оценка потребителями степени удовлетворения сервисом.

При определении относительной величины затрат компании на содержание запасов неизбежны произвольные решения. Некоторые фирмы устанавливают этот показатель на уровне 12%, обосновывая свое решение тем, что соответствующие затраты на капитал — это их внутренние издержки. Другие устанавливают этот показатель на уровне 40%, заявляя при этом, что плата за капитал, инвестированный в запасы, должна быть такой же, как и для капитала, вкладываемого в другие проекты. Последствия каждого из этих решений могут быть различными.[24, с.2]

**2. ОБЩАЯ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ООО «ПТИЦЕФАБРИКА «ВАРАКСИНО»**

**2.1 Местоположение, правовой статус и виды деятельности организации**

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью

«Птицефабрика «Вараксино».

Сокращенное наименование: ООО «ПФВ».

Юридический и почтовый адрес компании: 427027, РФ, Удмуртская Республика, Завьяловский район, село Вараксино.

ОГРН:1111841002932

ИНН/КПП: 1841017484/183650001 (184101001)

ОКПО:00634265

Код территории по ОКТМО: 94616407

Код собственности по ОКОГУ: 49008

Код собственности ОКФС: 16

Код организационно-правовой формы ОКОПФ:65

Виды деятельности по отраслям по ОКВЭД:01,24

Место государственной регистрации: МРИ ФНС РФ №9 по УР

С 07,06,2013г. Общество в качестве крупнейшего налогоплательщика зарегистрировано в МРИ ФНС РФ №9 поУР

Серия и номер и дата регистрации свидетельства: 18 %003210811 от 30,12,2011г.

Уставный капитал: 397 264 000 (триста девяносто семь миллионов двести шестьдесят четыре тысячи) руб. 00 коп.

Единственный участник (учредитель) Общества: Общество с ограниченной ответственностью «Хайперфудс Холдинг».

ООО «Птицефабрика «Вараксино» — крупнейшая в Удмуртии птицефабрика яичного направления. Предприятие занимает 4 место в России по объемам производства яйца. В состав ООО "Птицефабрика "Вараксино" также входят Ижевский и Воткинский филиалы. Общий объем производства предприятия и филиалов по итогам 2012 года составил более 663 млн штук яйца. .[26]

ООО «Птицефабрика «Вараксино» входит в субхолдинг «Птицеводство и производство яйца» агрохолдинга «КОМОС ГРУПП». Возглавляет субхолдинг вице-президент ООО «КОМОС ГРУПП», управляющий ООО «Птицефабрика «Вараксино» Дмитрий Юрьевич Кузнецов, он руководит также производством «Ижевского» и «Воткинского» филиалов.

Поголовье птицефабрики укомплектовано птицей кроссов «Ломан Браун» и «Ломан ЛСЛ». Все производственные площадки были оснащены современным оборудованием: BigDutchman (Евровент), Moba Omnia-330.

В ассортимент производимой продукции входят как столовое яйцо, произведенное по ГОСТу, так и обогащенное витаминами. Особым спросом среди покупателей пользуется яйцо «Деревенское» (обогащенное каротиноидами). Представлены все виды традиционной и современной упаковки яйца: бугорчатая прокладка (кассета), картонная коробка с печатью и этикеткой, термоусадочная пленка, пластмассовая коробка. Также производятся более 30 видов рубленых полуфабрикатов, 20 видов колбас и деликатесов из диетического мяса птицы, которые нашли своего покупателя не только в Удмуртии, но и за ее пределами.

Огромное внимание уделяется качеству продукции, поскольку это один из ключевых факторов ее конкурентоспособности. Передовые технологии содержания птицы, при выращивании которой используются экологически чистые корма, обеспечивают превосходные потребительские свойства продукции.

Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие ГОСТ Р ИСО 9001.

За достижение высоких производственных показателей птицефабрика неоднократно была отмечена дипломами различных уровней, грамотами, такими как «Бренд года Удмуртии», является лауреатом Премии Президента Удмуртской Республики в области качества, многократно становилась призером конкурса «100 лучших товаров России»[27].

Товар ООО «Птицефабрика «Вараксино» - это дифференцированный товар повседневного спроса.

В настоящее время выпускается более 100 наименований продукции, в том числе: яйца, мясо бройлеров, полуфабрикаты (например, пельмени) и субпродукты, колбасы и копчености.

Товарная марка продукции представлена в приложении 1. Товарная марка и красочная упаковка отличают товар птицефабрики от товаров других организаций.

В данном случае определенно можно говорить о том, что на птицефабрике есть элементы логистики: транспортной (заключение договоров с логистической компанией, занимающейся транспортными перевозками) производственной (непосредственно сам ПЛК, на котором осуществляется процесс сортировки яйца), складской (так же на ПЛК, где находятся склады. Кроме того, на складе готовой продукции применяется система WMS - система управления и автоматизации склада («умный склад»)).

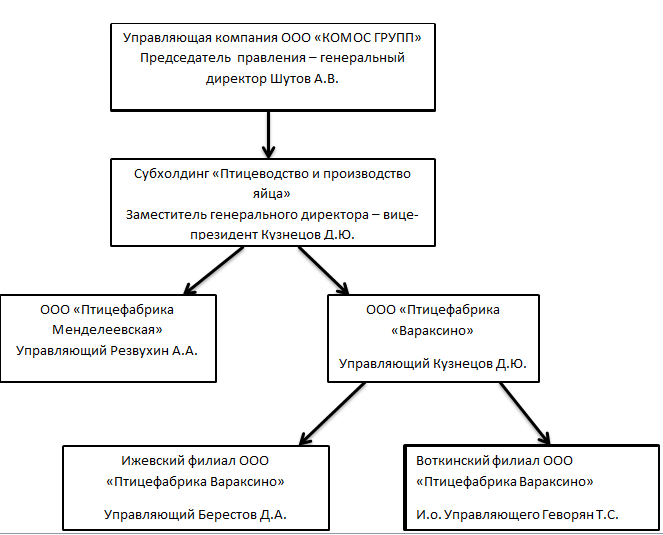
**2.2. Основные виды деятельности организации, организация производства, структура управления, маркетинговая деятельность ООО «Птицефабрика «Вараксино»**

Общество является коммерческой организацией, преследующей в качестве основной цели своей предпринимательской деятельности извлечение прибыли. Оно вправе иметь гражданские права и нести гражданские обязанности для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных действующим законодательством, в том числе:

1. производство яйца, яичного порошка, мясо птицы и другой продукции птицеводства;
2. производство комбикорма, витаминно-травяной муки, зеленой массы сеяных трав;
3. организация и осуществление переработки, хранения и реализации продукции, продовольственных и непродовольственных товаров, в том числе через собственную торговую сеть и на рынках, оптовая торговля и в розницу;
4. производство, хранение и реализация помета куриного перепревшего;
5. растениеводство;
6. оказание транспортных услуг физическим и юридическим лицам;
7. осуществление иных видов деятельности, не запрещенных действующим законодательством.

Основные структурные подразделения:

1. Инкубатор. Здесь задействованы такие специалисты, как ветеринары, зооинженеры, фельдшер или медсестра, рабочие и тд.
2. Логистический центр. Это нововведение, которое было сдано в эксплуатацию в 2014 году. Данное подразделение работает непрерывно, т.е. круглосуточно. Это помещение располагающиеся на территории основной площадки где можно увидеть таких специалистов, как инженер по охране труда, инженер по наладке оборудования, водители погрузочного транспорта, контроллеры и тд.
3. Офисное здание. Это подразделение находится на территории каждой площадки, однако, на территории основной оно сводит и обобщат все данные во едино. Здесь присутствует полностью аппарат управления – юристы, экономисты, управленцы и т.д.[26]

 Рисунок 1- **Структура органов управления ООО «КОМОС ГРУПП»**

Кроме того, в приложении 1 представлена организационная структура птицефабрики.

Организационная структура ООО «Птицефабрика «Вараксино» это отделенческая структура, которая характерна для крупных хозяйств с многоотраслевой специализацией и значительной территориальной разобщенностью производства. В этом случае управляющий отделением (производственным участком) действует как последующее звено между бригадирами и администрацией предприятия.

Руководство деятельностью птицефабрики осуществляет генеральный директор. Он обеспечивает выполнение задач и целей деятельности организации, всех ее обязательств перед поставщиками, заказчиками и банками, а также по договорам. Организует работу, эффективное и результативное взаимодействие и координацию производственных и бизнес-единиц, структурных подразделений, организует производственно-хозяйственную деятельность.

Ему подчиняются все заместители: по производству и технологической политике, по качеству, по режиму и безопасности, по финансам; главный технолог, юридическое управление, отдел социальных вопросов и связей с общественностью.

Заместитель директора по коммерческим вопросамосуществляет руководство финансово-хозяйственной деятельностью предприятия в области материально-технического обеспечения, заготовки и хранения сырья, сбыта продукции на рынке и по договорам поставки, транспортного и административно-хозяйственного обслуживания, обеспечивая эффективное и целевое использование материальных и финансовых ресурсов, снижение их потерь, ускорение оборачиваемости оборотных средств.

Заместитель генерального директора по качеству организует и контролирует работу подразделений предприятия направленную на предотвращение выпуска продукции несоответствующей требованиям технической документации, условиям поставки и договоров; планирование качества выпускаемой продукции в соответствии с требованиями нормативных документов; проведение внутренних проверок (аудита) на соответствие требованиям СМК и стандартам РФ; непрерывное совершенствование СМК предприятия.

Главный бухгалтер назначается и освобождается от должности руководителем предприятия. Главный бухгалтер несет ответственность за формирование учетной политики, выбор методов и форм бухгалтерского учета, организацию документооборота. В своей работе он контролирует исполнение законодательства как по хозяйственным, налоговым, так и по трудовым вопросам, своевременно вносит в учет коррективы, связанные с положениями (стандартами) по бухгалтерскому учету и изменениями и дополнениями законодательных и подзаконных актов.

Обязанностью главного бухгалтера является организация и постановка бухгалтерского учета в соответствии с нормативными документами. Главный бухгалтер осуществляет контроль за движением и хранением всех средств организации. Он несет ответственность за достоверность и своевременность представления бухгалтерской отчетности, составления калькуляции себестоимости продукции, распределения затрат, определения финансовых результатов организации.

Главный инженер определяет техническую политику и направления технического развития предприятия в условиях рыночной экономики, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства, уровень специализации и диверсификации производства на перспективу.

Организационная структура птицефабрики представлена структурными подразделениями в виде отделов и служб. В промышленное производство (представлено зоотехнической и ветеринарной службами) входят: цех инкубации, родительского стада, цех по выращиванию молодняка птицы, кормоцеха, цех промышленного стада кур, бригада по переводу птицы и подготовке корпусов, зоолаборатория. Ветеринарная служба имеет в своем составе ветлабораторию, аптеку, звено дезинфекторов.

Такие подразделения как ремонтная мастерская, энергетическое и транспортное хозяйство, котельную относят к разряду вспомогательных. Оперативную связь руководства со всеми участками производства обеспечивает диспетчерская служба.

Коммерческая служба объединяет отделы снабжения и сбыта, перерабатывающее подразделение, складское хозяйство. Коммунально-бытовая (хозяйственная) служба включает столовую, жилищно-коммунальный отдел, пожарно-сторожевую охрану.

Управление и финансовую работу на птицефабрике выполняет служба бухгалтерского учета, планово - экономический отдел, отдел кадров, заместители генерального директора по производству, хозяйственной части и коммерческим вопросам.

Трудовые отношения работников всех структурных подразделений птицефабрики регулируются правилами внутреннего трудового распорядка и коллективным договором. Настоящий коллективный договор есть правовой акт, регулирующий трудовые, социальные, экономические, а также профессиональные отношения между администрацией и работниками птицефабрики.

Данная организационная структура является линейно-функциональной. При линейно-функциональной структуре управления основные связи — линейные, дополняющие — функциональные. Линейно-функциональная структура - ступенчатая иерархическая. При ней линейные руководители являются единоначальниками, а им оказывают помощь функциональные органы. Линейные руководители низших ступеней административно не подчинены функциональным руководителям высших ступеней управления [16, с.150].

Имеющийся опыт говорит о том, что линейно — функциональную структуру целесообразно использовать в тех организациях, которые выпускают относительно ограниченную номенклатуру продукции, действуют в стабильных внешних условиях и для обеспечения своего функционирования требуют решения стандартных управленческих задач. Примерами такого рода могут служить фирмы, действующие в металлургической и резинотехнической промышленности, а также в отраслях промышленности, производящих сырьевые материалы.

Функциональная структура не подходит для организаций с широкой номенклатурой продукции, действующих в среде с быстро меняющимися потребительскими и технологическими потребностями, а также для организаций, осуществляющих свою деятельность в широких международных масштабах, одновременно на нескольких рынках в странах с различными социально-экономическими системами и законодательством. Для организаций такого типа наиболее подходящей будет дивизиональная структура.

**2.3 Анализ экономических показателей деятельности ООО «Птицефабрика «Вараксино»**

Анализ хозяйственной деятельности предприятия по существу представляет собой изучение определенных экономических показателей, характеризующих различные стороны ϶ᴛᴏй деятельности.

Таблица 1 - **Структура и динамика финансовых показателей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель, тыс. рублей | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | Увеличение/уменьшение показателей 2015г. по сравнению с 2012 г. |
| Выручка | 1836782,9 | 2007413 | 2113066 | 2230399 | 393616,11 |
| Себестоимость продаж | -1612363,6 | -1762146 | -1854890 | -1947288 | -334924,41 |
| Валовая прибыль (убыток) | 224419,31 | 245267 | 258176 | 283111 | 58691,69 |
| Коммерческие расходы | -45279,69 | -49486 | -52090 | -62444 | -17164,31 |
| Управленческие расходы | -135324,84 | -147896 | -155680 | -172760 | -37435,16 |
| Прибыль(убыток) от продаж | 43815,69 | 47886 | 50406 | 47907 | 4091,31 |
| Прочие доходы и расходы | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| Доходы от участия в других организациях | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| Проценты к получению | 22348,88 | 24425 | 25710 | 48199 | 25850,12 |
| Проценты к уплате | -155293,8 | -169720 | -178653 | -144342 | 10951,8 |
| Прочие доходы | 112044,5 | 122453 | 128898 | 152124 | 40079,5 |
| Прочие расходы | -19656,95 | -21483 | -22614 | -47684 | -28027,05 |
| Прибыль (убыток) до налогооблажения | 3257,4 | 3560 | 3747 | 56204 | 52946,6 |
| Текущий налог на прибыль | -7828,74 | -8556 | -9006 | -18223 | -10394,26 |
| Изменение отложенных налоговых обязательств | -31,11 | -34 | -36 | 21 | 52,11 |
| Изменение отложенных налоговых активов | 510,57 | 558 | 587 | -109 | -619,57 |
| Прочее | -2188,68 | -2392 | -2518 | -6713 | -4524,32 |
| Чистая прибыль(убыток) отчетного периода | -6281,47 | -6865 | -7226 | 31180 | 37461,47 |

В отчетном 2015 году наблюдается положительная динамика относительно таких показателей как «выручка», размер которой увеличился на 21,46 % относительно 2012 года и достиг размера 2230399 тыс. рублей; «валовая прибыль», ее размер увеличился чуть более чем в 2 раза и составил 283111 тыс. рублей; возросли такие показатели как «прибыль до налогооблажения» и «чистая прибыль отчетного периода», что свидетельствует о стабильном положении предприятия на рынке, малым количеством конкурентов и о грамотных вложениях в перевооружение предприятия. Однако, нельзя также не отметить, что такие показатели как «себестоимость продаж», «управленческие расходы» и «коммерческие расходы» также значительно выросли примерно на 25 %, что можно объяснить увеличением объема производства, кризисной ситуации в стране и нестабильностью валюты.

**2.3.1 Состав, структура и эффективность использования основных средств ООО, «Птицефабрика «Вараксино»**

Основные средства по назначению подразделяются на ис­пользуемые в предпринимательской деятельности и неисполь­зуемые в предпринимательской деятельности.

Данные учёта основных средств в натуральном выраже­нии позволяют определить производственную мощность пред­приятия, производительность, срок службы, состав и др.[17, с. 26]

Денежное выражение необходимо для определения общей стоимости, структуры и динамики основных средств, расчета годовых амортизационных отчислений, себестоимости про­дукции, рентабельности предприятий, налога на недвижи­мость и т.д.

Рассмотрим состав и структуру основных средств ООО «Птицефабрика «Вараксино»:

Таблица 2– **Наличие и структура основных производственных средств**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2014г. | | 2015г. | |
| Сумма,  тыс. руб. | Уд.вес,  % | Сумма,  тыс. руб. | Уд.вес,  % |
| Здания и сооружения | 152 750 | 23 | 98 440 | 12 |
| Машины и оборудование | 125 000 | 19 | 327 000 | 41 |
| Транспортные средства | 10 889 | 2 | 7 768 | 1 |
| Родительское стадо | 31 049 | 5 | 33 632 | 4 |
| Промышленное стадо | 292 100 | 45 | 339 480 | 42 |
| Другие виды основных производственных фондов | 40 000 | 6 | - | 0 |
| Итого основные производственные фонды | 655 788 | 100 | 806 320 | 100 |

Наибольший удельный вес в 2014 году занимает статья «промышленное стадо» - 45%, однако в 2015 году ситуация меняется. 42% - удельный вес «Промышленного стада». Сумма, приходящаяся на данную статью, изменилась лишь на 47 тысяч рублей. В этом году изменился удельный вес (увеличился с 19% на 41%) статьи «машины и оборудование». Из чего можно заключить, что организация закупила дополнительное оборудование. Кроме того, сумма, приходящаяся на данную статью, увеличилась в 2,6 раза. Стоит отметить, что снизилась сумма на транспортные расходы. Это обусловлено тем, что организация пользуется в основном транспортными услугами сторонних организаций, сокращая при этом свой автопарк.

Финансовая устойчивость предприятия во многом зависит от оптимальности структуры источников капитала (соотношения собственных и заемных средств) и от оптимальности структуры активов предприятия, в первую очередь - от соотношения собственных и оборотных средств, а также от уравновешенности отдельных видов активов и пассивов предприятия.[18 ]Поэтому для оценки степени финансовой устойчивости ООО «Птицефабрика Вараксино» рассчитаем следующие показатели.

Таблица 3 – **Эффективность использования основных средств**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2013г. | 2014г. | 2015г. | 2013 г. к 2015г., % |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб. | 622 999 | 655 788 | 806 320 | 129 |
| Среднесписочная численность работников, чел. | 1 360 | 1082 | 1203 | 88 |
| Валовая продукция, тыс. руб. | 1 762 146 | 1 854 890 | 1 947 288 | 110 |
| Выручка, тыс. руб. | 2 007 413 | 2113066 | 2230399 | 111,1 |
| Фондовооруженность на 1 чел., тыс. руб. | 458 | 606 | 670 | 146 |
| Фондоотдача, руб. | 3,22 | 3,22 | 2,77 | 86 |
| Фондоемкость, руб. | 0,31 | 0,31 | 0,36 | 116,13 |

Как видно, по данным таблицы среднегодовая стоимость основных фондов выросла на 29%, а среднегодовая численность работников снизилась на 12%. За счет данной ситуации происходит рост показателя фондовооруженности (показатель характеризует стоимость основных производственных фондов в расчете на одного рабочего[12, с. 241]). Данный показатель увеличился на 46%. Показатель фондоёмкости увеличился на 16,13% . Соответственно, мы наблюдаем уменьшение показателя фондоотдачи (показатель, обратный показателю фондоёмкости) на 14%, который характеризует сколько денежных средств, в рублях, можно получить от использования 1 рубля основных фондов. Не смотря на рост фондовооруженности, количество денежных средств от использования 1 руб. основных фондов снизится. Стоит предположить, что данное изменение произошло в связи со скачком роста стоимости основных средств (увеличилась на 30%) и невысоких темпах роста объема выпуска валовой продукции, на 10%, что говорит о неэффективное использование основных фондов.

**2.3.2 Oборотный капитал, состав и структура оборотных средств организации ООО «ПФВ»**

Оборотными средствами называется постоянно находящаяся в непрерывном движении совокупность производственных оборотных фондов и фондов обращения. Следовательно, оборотные средства можно классифицировать на оборотные производственные фонды и фонды обращения, то есть по сферам оборота[17]. Производственные оборотные фонды - это предметы труда, которые потребляются в течение одного производственного цикла и полностью переносят свою стоимость на готовую продукцию.Рассмотрим состав и структуру оборотных средств ООО "Птицефабрика "Вараксино" в таблице 4.

Таблица 4 – **Наличие и структура оборотных средств**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2013 г. | | 2014г. | | 2015г. | |
|
| Сумма, тыс. руб. | Удельный вес, % | Сумма, | Удельный вес,% | Сумма, | Удельный вес,% |
| тыс. руб. | тыс. руб. |

Продолжение таблицы4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Запасы | 619001 | 48,0 | 651 580 | 48 | 633 766 | 40 |
| НДС по приобретенным ценностям | 42142 | 3,3 | 44 360 | 3 | 45 260 | 3 |
| Дебиторская задолженность | 243 200 | 18,9 | 256 000 | 19 | 623 708 | 39 |
| Краткосрочные финансовые вложения | 380242 | 29,5 | 400 255 | 29 | 256 958 | 18 |
| Денежные средства | 1071 | 0,1 | 1 071 | 0,07 | 4 763 | 0,3 |
| Прочие оборотные активы | 3910 | 0,3 | 4 116 | 0,3 | 0 | 0 |
| Итого оборотные средства | 1289566 | 100,0 | 1 357 382 | 100 | 1 594 458 | 100 |

По данным таблицы видно, что за оба рассматриваемых года наибольший удельный вес имеет показатель «запасы», однако в 2014 году запасы составляли от всей структуры 48%, в 2015 процент снизился на 8%, при том, что сумма, приходящаяся на запасы изменилась не кардинально. Данное изменение в процентном соотношении вызвано тем, что резко увеличилась сумма дебиторской задолженности. Она составляет 39% от всей структуры оборотных фондов. Кроме того, не указывается, краткосрочная или долгосрочная эта дебиторская задолженность, то есть на какой срок 39% от всей структуры в 2015 году не будут в движении. Будет ли это означать, что оборотные средства используются неэффективно? Для этого необходимо рассмотреть и определить эффективность использования оборотных средств.

Таблица 5 – **Эффективность использования оборотных средств**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2013 г. к 2015 г., % |
| Выручка от реализации продукции, тыс. руб. | 2 007 413 | 2 113 066 | 2 230 399 | 111 |
| Среднегодовой остаток оборотных средств, тыс. руб. | 67 869 | 237 046 | 150 382 | 222 |

Продолжение таблицы 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент оборачиваемости | 29,58 | 8,91 | 14,83 | 50 |
| Коэффициент закрепления | 0,03 | 0,11 | 0,07 | 233 |
| Коэффициент загрузки оборотных средств | 0,08 | 0,02 | 0,04 | 50 |
| Продолжительность оборота, дней | 12,34 | 40,97 | 24,61 | 200 |

Коэффициент оборачиваемости (скорость оборота) характеризующий размер объема выручки от реализации продукции на среднегодовой остаток стоимости оборотных средств [16, с. 204] ( сколько рублей от одного рубля вложенного в оборотные средства организация может получить выручки), уменьшился в 2 раза, следовательно, вырос показатель коэффициента закрепления (обратный показателю коэффициента оборачиваемости) на 133%, что показывает отрицательную динамику основных средств, все это ведет к увеличению продолжительности оборота в 2 раза или на 100%, коэффициент загрузки оборотных средств снизился также в 2 раза, и составил 50% от уровня 2013 года.

Из вышеперечисленного можно предположить, что вложенные в оборот средства будут окупаться гораздо дольше. И, как следствие, уменьшится количество денежных средств, полученных от вложения в оборотные фонды. Наблюдается отрицательная динамика развития предприятия и нерациональное использование оборотных средств.

Потребность в оборотных средствах определяется на ООО «Птицефабрика «Вараксино» при разработке производственно-финансового плана. Их величина не является постоянной. Размер оборотных средств зависит от объема производства, условий снабжения и сбыта, ассортимента производимой продукции, применяемых форм расчетов. Наблюдается циклическое использование оборотных средств в течение года. Это учитывается при их формировании и создании запасов ресурсов для успешного выполнения планов производства продукции.

**2.3.3 Показателей производительности труда и трудоемкости выпускаемой продукции ООО «Птицефабрика «Вараксино»**

Численность работников на предприятии находится в постоянном движении, поэтому проводится анализ движения персонала. От обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объем и своевременность выполнения всех работ, эффективность использования оборудования, машин, механизмов и как следствие - объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей. Рассмотрим обеспеченность рабочей силой ООО «Птицефабрика «Вараксино».

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 6 – **Структура численности работников по категориям** | | | | | | | | |
| Категории работников | 2013 г. | | 2014 г. | | 2015г. | |
| Чел. | % | Чел. | % | Чел. | % |
| Всего работников организации, в том числе: | 1360 | 100 | 1 082 | 100 | 1243 | 100 |
| Служащие и специалисты | 121 | 9 | 89 | 8,1 | 227 | 18 |
| Работники основного производства | 736 | 54 | 395 | 37 | 475 | 38 |
| Работники вспомогательных производств | 503 | 38 | 598 | 55,3 | 540 | 43 |

В данном типе организации работники подразделяются на три основных категории, которые приведены в таблице. Наблюдается тенденция к увеличению численности персонала различных категорий работников. Численность работников птицефабрики по сравнению с 2013 годом снизилась на 117 человек. Возросло количество служащих на 9%, до 38 % снизилась численность работников основного производства. Это обосновывается тем, что организация постоянно развивается, расширяет свои интересы, внедряет более эффективные средства труда, автоматизированную технику. Сокращение работников основного производства связанно именно с автоматизацией производственного процесса.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 7 – **Эффективность использования трудовых ресурсов и оплата труда** | | | | |
|  | 2013г. | 20 14г. | 2015г. | 2015 г. к 2013г. , % |
| Показатель |
| Валовая продукция, тыс.руб. | 1762146 | 1854890 | 1947288 | 110,5 |
| Среднесписочная численность всего, чел. | 1360 | 1082 | 1203 | 88,5 |
| Фонд оплаты труда, тыс.руб. | 364625,218 | 368002 | 370966 | 101,7 |
| Производительность труда на 1 чел., тыс. руб. | 1295,69559 | 1714,32 | 1618,69 | 124,9 |
| Производительность труда, тыс.шт./чел. | 159 | 606 | 555 | 349 |
| Средняя заработная плата 1 работника, тыс.руб. | 22383 | 22861 | 24959 | 111,5 |
| Выручка на 1 руб. оплаты труда, руб. | 4,83275953 | 5,04043 | 5,24924 | 108,6 |

В первую очередь нужно отметить, что несмотря на то, что среднесписочная численность работников сократилась на 11,5%, остальные показатели увеличились. Увеличение валовой продукции и сокращение среднесписочной численности работников может быть обусловлено интенсивным замещением ручного труда автоматическим. Это подтверждает и многократное увеличение производительности труда. Кроме того увеличился фонд заработной платы, и, как следствие, увеличилась средняя заработная плата 1 работника.

**2.4 Анализ финансового состояния предприятия**

Способность предприятия успешно функционировать и развиваться, сохранять равновесие своих активов и пассивов в изменяющейся внутренней и внешней среде, постоянно поддерживать свою платежеспособность и инвестиционную привлекательность в границах допустимого уровня риска свидетельствует о его устойчивом финансовом состоянии, и наоборот.

Финансовое состояние любого предприятия характеризуется системой показателей, отражающих состояние капитала в процессе его кругооборота и способность субъекта хозяйствования финансировать свою деятельность на фиксированный момент времени.

Общее количество финансовых коэффициентов, которые могут быть применены для анализа деятельности компании,— порядка двухсот. Обычно используется лишь небольшое число основных коэффициентов и показателей и соответственно основные выводы, которые на их основе можно сделать.

С целью более упорядоченного рассмотрения и анализа финансовые показатели принято подразделять на группы, чаще всего, на группы, отражающие интересы определенных заинтересованных лиц (стейкхолдеров).

К основным группам стейкхолдеров относятся: владельцы, руководство предприятия, кредиторы. При этом важно понимать, что деление условное и показатели для каждой группы могут использоваться различными заинтересованными сторонами [13, с. 520]

Таблица8 - **Финансовые показатели деятельности ООО «Птицефабрика «Вараксино» в период с 2012 года до 2015 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. |
| Оборотные активы | 1179904 | 1289513 | 1357382 | 154428 |
| Краткосрочные обязательства | 702974,4 | 768278 | 872428 | 1170832 |
| Ликвидные активы | 348853 | 381259 | 401272 | 261748 |
| Заёмный капитал | 977936 | 1068782 | 257141 | 1492536 |
| Валюта баланса | 1777991 | 1943160 | 1007820 | 1290510 |
| Коэффициент текущей ликвидности | 1,67 | 1,68 | 1,55 | 1,36 |
| Коэффициент быстрой ликвидности | 0,50 | 0,50 | 0,46 | 0,22 |
| Коэффициент автономии | 0,45 | 0,44 | 0,43 | 0,39 |
| Коэффициент заёмного капитала | 0,55 | 0,55 | 0,57 | 0,62 |

Рассмотрим отдельно значения финансовых показателей:

Ликвидность - это способ поддержания платежеспособности. Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени убывающей ликвидности, с краткосрочными обязательствами по пассиву, которые группируются по степени срочности их погашения.

1. Коэффициент текущей ликвидности

Данный коэффициент показывает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов. Чем значение коэффициента больше, тем лучше платежеспособность предприятия. Этот показатель учитывает, что не все активы можно реализовать в срочном порядке [10, с. 165].

Нормальным считается значение коэффициента 1.5 - 2.5, в зависимости от отрасли экономики. Значение ниже 1 говорит о высоком финансовом риске, связанном с тем, что предприятие не в состоянии стабильно оплачивать текущие счета. Значение более 3 может свидетельствовать о нерациональной структуре капитала [11, с. 179].

Из расчетов видно, что коэффициент текущей ликвидности находится в 2012 -2013 годах имеет нормальное значение, а в 2014 году уменьшился по сравнению с 2012 годом на 0,32, к 2015 году наблюдается снижение данного показателя до 1,36 ед. Следовательно, можно сделать вывод, что платёжеспособность организации находится на достаточно неуверенных позициях.

1. Коэффициент быстрой ликвидности

Коэффициент быстрой ликвидности - финансовый коэффициент, равный отношению высоколиквидных текущих активов к краткосрочным обязательствам (текущим пассивам). Данными для его расчета служит бухгалтерский баланс компании. В отличии от текущей ликвидности в составе активов не учитываются материально-производственные запасы, так как при их вынужденной реализации убытки могут быть максимальными среди всех оборотных средств.

Этот коэффициент показывает на сколько возможно будет погасить текущие обязательства, если положение станет действительно критическим, при этом исходят из предположения, что товарно-материальные запасы вообще не имеют никакой ликвидационной стоимости [10]. Для того чтобы правильно оценить данный коэффициент, необходимо установить качество ценных бумаг и дебиторской задолженности. Покупка не внушающих доверия ценных бумаг и увеличение количества сомнительных дебиторов может создать благоприятное впечатление при расчете коэффициента быстрой ликвидности. Но велика вероятность того, что при продаже таких ценных бумаг компания потерпит убыток, а дебиторская задолженность не будет выплачена вообще или же будет погашена через довольно большой промежуток времени, что равносильно невыплате [10].

Нормальное значение коэффициента попадает в диапазон 0.7-1[9]. Однако оно может оказаться недостаточным, если большую долю ликвидных средств составляет дебиторская задолженность, часть которой трудно своевременно взыскать. В таких случаях требуется большее соотношение.

В данном случае видно, что значение коэффициента в течение каждого года в периоде трех лет не превышает 0,5, что говорит о том, что текущие обязательства будет невозможно погасить полностью в критической ситуации. Кроме того, специфика предприятия заключается в том, что товарно-материальные запасы занимают достаточно весомую долю от оборотных активов.

1. Коэффициент автономии

Данный коэффициент указывает долю собственного капитала организации в её финансировании, то есть на сколько организация независима от кредитов. Чем меньше значение коэффициента, тем в большей степени организация зависима от заемных источников финансирование, тем менее устойчивое у нее финансовое положение [12, с. 356]. Был проведен расчет данного коэффициента за три года рассматриваемого периода:

Нормальное значение коэффициента автономии в российской практике: 0,5 и более (оптимальное 0,6-0,7). В мировой практике считается минимально допустимым до 30-40% собственного капитала. В данном случае за все года коэффициент не превышает 0,5, что говорит о том, что у данной организации собственный капитал не превышает 50%. Компания зависима от заемного капитала, причем сравнительно с 2012 годом коэффициент снизился на 0,05 в 2015 году.

1. Коэффициент заёмного капитала

Данный коэффициент указывает на долю заёмного капитала финансирования предприятия.

Из расчетов видно, что организация за трехлетний период увеличила долю заёмного капитала в финансировании.

1. Рентабельность по чистой прибыли

Коэффициент равный отношению балансовой прибыли от реализации к среднегодовой стоимости всего инвестированного капитала. Данными для его расчета служит бухгалтерский баланс. Чистая рентабельность показывает величину прибыли, которую получит предприятие (организация) на единицу стоимости капитала (всех видов ресурсов организации в денежном выражении, независимо от источников их финансирования).

В 2014 году чистая рентабельность равна:

-7226/2113066= -0,0034

В 2015 году чистая рентабельность равна:

31180/2230399=0,0139

Изменение рентабельности=0,0139-(-0,0034)=0,0105

Уровень и динамика показателя – Чистая рентабельность является главным объектом внимания менеджеров компаний, поскольку рентабельность совокупного капитала аккумулирует в себе структуру и движение всех видов производственных и финансовых ресурсов организации, издержек производства и обращения, размеры, структуру и соответствие рыночному спросу выпускаемой продукции или выполняемых работ (услуг). Чистая рентабельность отражает достигнутый в компании баланс экономических интересов внутренних и внешних участников бизнеса.

**2.5.Динамика и факторный анализ производства и реализации яиц с учетом боя**

ООО «Птицефабрика «Вараксино» занимается производством инкубационного яйца, инкубацией яйца и выводом суточного молодняка. Производство организовано по замкнутому технологическому циклу – от производства инкубационного яйца до выхода готовой продукции. Созданы цеха по производству яичного порошка, витаминно-травяной муки, участок производства полуфабрикатов, колбасных и копченных деликатесных изделий из мяса птицы.

Таблица 9 – **Данные о производстве основных видов продукции за 3 года**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2012 г. | 2013 г. | 2014 г. | 2015 | 2015 г. к 2012г., % |
| Валовой сбор яиц, тыс. штук. | 633 505 | 649 684 | 690 332 | 874 547 | 138,15 |
| Получено мясопродукции, тн | 3 788 | 3 754 | 3 598 | 3 027 | 77,72 |
| Получено продуктов яичных, тн | 399 | 333 | 286 | 241 | 49,48 |
| Получено молодняка, тыс. гол | 38 756 | 22 362 | 0 | 0 | -100 |

Как видно по данным, представленным в таблице рост наблюдается только у показателя «валовой сбор яиц» связано это с тем, что организация решила отказаться или значительно уменьшить объемы остальной производимой продукции для увеличения валового сбора яиц. Решение было принято на той основе, что производство и дальнейшая реализация продукции проще и гораздо прибыльнее у яйца, нежели у мясопродукции, молодняка и яичных продуктов.

По данным, полученным в организации, нами было установлено, что процент выбраковки яйца после сортировки в 2012 году составил 1,5%. То есть лишь 98,5% реализовались на тот период времени в среднем за год. Однако, в 2014 году в эксплуатацию был введен производственно-логистический комплекс, благодаря системе которого данный процент был снижен до 0,5%. Не смотря на это, в среднем за один день в процессе сортировки и транспортировки до момента реализации выбраковывается около 9000 яиц. Благодаря усовершенствованию данных процессов можно добиться минимального процента выбраковки. Даже 9000 яиц в день позволяю получить организации определенную долю прибыли, поэтому необходимо заполнить пробелы в организации логистических процессов.

Реализация продукции, её динамика и изменения напрямую касаются данного исследования, так как именно по количеству реализованной продукции мы можем судить о том, в каком количестве и качестве продукция доходит до контрагентов. Именно благодаря этим данным можно увидеть тенденцию к снижению или увеличению качества реализуемого яйца.

Изменение структуры выпуска и реализации изменяет все показатели работы: объем выпуска и реализации, материалоемкость, себестоимость, прибыль, рентабельность, финансо­вую устойчивость. При увеличении удельного веса дорогостоящей продукции увеличивается объем выпуска в стоимост­ном выражении, и наоборот. Возрастание удельного веса вы­сокорентабельной продукции приводит к увеличению прибы­ли, и наоборот.

Расчет влияния структуры производства и уровень объ­ема выпуска и прибыли можно определить, используя спо­соб цепных подстановок. Для этого необходимо определить плановый и фактический объемы выпуска (при изменении структуры), найти отклонение по объему выпуска. Затем рас­считать коэффициент выполнения плана по товарной про­дукции в целом по предприятию ((фактический объем/пла­новый объем) х 100%) (по выпуску в натуральном выраже­нии).

Таблица 10 – **Структура товарной продукции**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Ед. изм. | 2012г. | 2013г. | 2014г. | 2015г. | 2015/2012, % |
| 1.2. Яйцо пищевое | тыс. шт. | 613 487 | 633055 | 649684 | 656 496 | 107 |
|
| 1.1.1. Яйцо нефасованное | тыс. шт. | 592746 | 610337 | 560818 | 499 840 | 84,33 |
| 1.1.2. Яйцо фасованное | тыс. шт. | 20741 | 22718 | 88660 | 156 656 | 755,30 |
| 1.2. Мясопродукция | тн | 3578 | 3788 | 37191 | 59 529 | 1663,75 |
| 1.2.1. Мясо птицы замороженное | тн | 0 | 0 | 11534 | 22 103 | - |
| 1.2.2. Мясная гастрономия | тн | 0 | 0 | 21903 | 33 828 | - |
| 1.2.3. Мясные полуфабрикаты замороженные | тн | 2007 | 2 101 | 2076 | 1969 | 98,11 |
| 1.2.4. Субпродукты замороженые | тн | 1248 | 1535 | 1490 | 1542 | 123,56 |
| 1.2.5. Консервы | тн | 134 | 152 | 188 | 87 | 64,93 |
| 1.3. Продукты яичные | тн | 478 | 339 | 497 | 622 | 130,13 |
| 1.3.1. Жидкий меланж | тн | 54 | 72 | 65 | 55 | 101,85 |
| 1.3.2. Сухой яичный порошок | тн | 145 | 267 | 432 | 567 | 391,03 |
| 1.4. Прочая продукция |  | 24871 | 39757 | 23518 | 1372 | 5,52 |
| 1.4.1. Яйцо инкубационное | тыс. шт. | 1102 | 939 | 1149 | 1372 | 124,50 |
| 1.4.2. Суточные цыплята | тыс.гол. | 105 | 62 | 7 | 0 | - |
| 1.4.3. Молодняк яичных кур | тыс.гол. | 35874 | 38756 | 22362 | 0 | - |
| 1.4.4. Куры-несушки взрослые | тыс.гол. | - | - | - | - | - |

По данным таблицы наибольший удельный вес, относительно объема производства соответствующего измерения, занимает такая категория как «производство пищевого яйца», а наименьший у «продукция яичная». Такой выбор распределения производства обуславливается потребительским спросом на продукцию. Наибольшие темпы роста у таких статей, как «производства мясопродукции» и «фасованного яйца», в случае с мясопродукцией, это связано с тем, что из-за сложной экономической ситуации цены на мясо свинины и говядины сильно выросли, а мясная продукция птицеводства является недорогой альтернативой для рядового покупателя, что касаемо яйца, то спрос на фасованное яйцо связан с удобством переноса и транспортировки от магазина до дома для потребителей.

Таблица 11 – **Анализ объема продаж**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Ед. изм. | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 к 2012, % |
| 1.1.Яйцо пищевое | Млн. руб. | 1522 | 1622 | 1783 | 2178 | 143,1 |
| 1.1.1.Яйцо нефасованное | Млн. руб. | 1900 | 1850 | 1708 | 1579 | 83,11 |
| 1.1.2.Яйцо фасованное | Млн. руб. | 57 | 68 | 260 | 599 | 1050,51 |
| 1.2. Мясопродукция | Млн. руб. | 11 | 10 | 110 | 111,92 | 1017,45 |
| 1.2.1. Мясо птицы замороженное | Млн. руб. | 0 | 0 | 0 | 44,64 | 0 |
| 1.2.2. Мясная гастрономия | Млн. руб. | 0 | 0 | 0 | 67,07 | 0 |
| 1.2.3. Мясные полуфабрикаты замороженные | Млн. руб. | 1,1 | 0,95 | 1 | 0,11 | 10 |
| 1.2.4. Субпродукты замороженые | Млн. руб. | 0,21 | 0,17 | 0,2 | 0,07 | 33,33 |
| 1.2.5. Консервы | Млн. руб. | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 300 |
| 1.3. Продукты яичные | Млн. руб. | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 100 |
| 1.3.1. Жидкий меланж | Млн. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3.2. Сухой яичный порошок | Млн. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| 1.4. Прочая продукция | Млн. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| 1.4.1. Яйцо инкубационное | Млн. руб. | 7 | 7 | 8 | 8 | 114,29 |
| 1.4.2. Суточные цыплята | Млн. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4.3. Молодняк яичных кур | Млн. руб. | 6 | 6 | 4 | 5 | 83,33 |
| 1.4.4. Куры-несушки взрослые | Млн. руб. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Значения объема продаж заметно растут у «яйца фасованного» и «мясопродукции» практически в 8-20 раз, стабильный небольшой рост у статей «яйцо инкубационное», «мясные полуфабрикаты» и «яйцо пищевое». К слову сказать, именно эти статьи расположились на втором и третьем месте по объему выручки. По всем остальным показателям темпы прироста снижаются. К сожалению, снизились темпы прироста на 9% по такой статье как «яйцо нефасованное», а ведь она лидер по общему объему выручки.

**2.5.1 Анализ себестоимости продукции птицефабрики по статьям затрат**

Типовая группировка затрат по статьям калькуляции установлена Основными положениями по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции на промышленных предприятиях. Постатейное отражение затрат в плане, учете, отчетности и анализе раскрывает их целевое назначение и связь с технологическим процессом. Эта группировка используется для определения затрат по отдельным видам вырабатываемой продукции и месту возникновения расходов (цехам, участкам, бригадам).

В таблице 12 представлен анализ себестоимости основных видов продукции по статьям затрат ООО «Птицефабрика «Вараксино».

Наибольший удельный вес в структуре затрат занимает заработная плата персонала (в 2014 - 42%, в 2015 - 44%), связано это в первую очередь с тем, что Вараксино имеет 4 филиала которые территориально находятся на дальних расстояниях, и т.к. предприятие недавно объединились в единое предприятие имеются ряд проблем с составом АУП, те дублируются функции руководства в головном филиал и на местах. также следует отметить то , что увеличение кадрового состава связанно с началом ввода в эксплуатацию их первого логистического комплекса, который был принят к учету лишь в конце 2015 года, но до этого времени производились работы вовлекающие огромный ряд специалистов разного профиля от электриков и монтажников, до работников транспортно-логистических систем, все они работали по договору временного найма на больших заработных платах, отсюда и огромные затраты на заработную плату персонала.

Таблица 12 – **Анализ себестоимости основных видов продукции по статьям затрат**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья затрат | 2014, тыс. руб. | 2015, тыс. руб. | Изменения, тыс. руб | Структура затрат | | Изменения по структуре, % | Вляние статьи на себестоимость |
| 2014,% | 2015,% |
| производство молодняка (мяса кур) | | | | | | | |
| Закуп племенных цыплят | 25598,74 | 16812 | -8786,434 | 2,92 | 2 | -0,93 | -1 |
| Корма | 750,24 | 768,29 | 18,062 | 0,09 | 0,09 | 0,01 | 0 |
| Затраты на зоотехнич. | 1797,29 | 1654,93 | -142,36 | 0,21 | 0,2 | -0,01 | -0,02 |
| Затраты на забой | 42646 | 57874 | 15228 | 4,87 | 6,87 | 2 | 1,74 |
| производство яйца | | | | | | | |
| Корма | 23110,67 | 20504,52 | -2606,15 | 2,64 | 2,43 | -0,2 | -0,3 |
| Зоотехнческие затраты | 16136,66 | 18342,71 | 2206,05 | 1,84 | 2,18 | 0,34 | 0,25 |
| Затраты на сортировку и упаковку яйца | 169377,5 | 197981,4 | 28603,88 | 19,33 | 23,5 | 4,17 | 3,26 |
| общие затраты | | | | | | | |
| Заработная плата | 368002 | 370966 | 2964 | 42 | 44,04 | 2,04 | 0,34 |
| Отчисления на соц нужды | 40112,22 | 40435,29 | 323,076 | 4,58 | 4,8 | 0,22 | 0,04 |
| Электроэнергия | 42678,38 | 41092,3 | -1586,08 | 4,87 | 4,88 | 0,01 | -0,18 |
| Газ | 33844,38 | 4320 | -29524,38 | 3,86 | 0,51 | -3,35 | -3,37 |
| Вода | 5988 | 6621,15 | 633,15 | 0,68 | 0,79 | 0,1 | 0,07 |
| Топливо (ГСМ) | 33005,04 | 30252,6 | -2752,44 | 3,77 | 3,59 | -0,18 | -0,31 |
| Ремонт | 43145 | 4738 | -38407 | 4,92 | 0,56 | -4,36 | -4,38 |
| Амортизация | 30000 | 30000 | 0 | 3,42 | 3,56 | 0,14 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | 876192,1 | 842363,5 |  |  |  |  |  |

Также следует отметить затраты на сортировку и упаковку яйца, которые также занимают немалый вес в структуре затрат (19,33 % в 2014 и 23,5% в 2015) связано это с тем, что яйцо собирают в филиале, там оно проходит сортировку и предварительную упаковку, затем его везут на головное предприятие, которое находится в с. Завьялово, там его снова распечатывают, сортируют (до недавнего времени это был преимущественно ручной труд) и вновь упаковывают и уже развозят по торговым точкам, аналогичная ситуация и с затратами на забой. стоит обратить внимание, что наибольшее влияние оказывает на себестоимости оказывает такая статья как ремонт т.е уменьшение затрат на ремонт на 38 407 тыс. рублей привели к снижению себестоимости на 4,38 ед. , точно такая же ситуация наблюдается по такой статье как затраты на газ: снижение затрат по этой статье на 29524,38 тыс. руб. привели к снижению себестоимости на 3,37 ед. Что касаемо затрат сортировку и упаковку яйца то увеличение затрат на сортировку на 28 603,88 тыс. руб. привели к увеличению себестоимости на 3,27 ед.

Таблица 13 – **Факторный анализ себестоимости продукции**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Ед. измер. | Объем производства | | Себестоимость, 2014 г. | | | Себестоимость, 2015 г. | | | Переменные затраты плановые | Перемнные затрты фактические | Переменные условные | Постоянные плановые | Постоянные фактические |
| 2014 г. | 2015 г. | Всего | Постоянная | Переменная | Всего | Постоянная | Переменная |
| Яйцо пищевое | тыс. шт. | 649684 | 656496 | 1264 | 216 | 1048,27 | 1138,38 | 231 | 907,33 | 681040706,4 | 595661310,7 | 688181484 | 140179360 | 151680606 |
| Мясопродукция | тн | 37191 | 59529 | 1332 | 227 | 1104,34 | 1543,02 | 313,2 | 1229,8 | 41071585,4 | 73211649,82 | 65740378 | 8453810 | 18642788 |
| Продукция яичная | тн | 497 | 622 | 91 | 15 | 75,1266 | 62,84 | 12,75 | 50,086 | 37337,92 | 31153,48 | 46728,75 | 7685 | 7933 |
| Прочая | ед. измер | 23518 | 1372 | 153 | 26 | 127,008 | 2279,12 | 462,6 | 1816,6 | 2986970,3 | 2492305,95 | 174254,75 | 614811 | 634647 |
| Итого | - | - | - | 2839 | - | - | 5023,36 | - | - | 725136600 | 671396420 | 754142846 | - | - |

Повышение объемов производства яйца пищевого к 2015 году привело к снижению его себестоимости. Нужно отметить, что резко увеличился объем производства мясопродукции, также резко увеличилась и себестоимость по данному виду продукции. Наибольший скачок себестоимости наблюдается по прочей продукции, вероятно, что это обусловлено значительным снижением объёмов производства и низкой рентабельностью производства прочей продукции. Значения себестоимостей по разным видам продукции вынесем в отдельную таблицу 14.

Таблица 14 - **Себестоимость по отдельным видам продукции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| С0 | яйцо пищевое | 1264,0 |
| мясопродукция | 1331,7 |
| продукция яичная | 90,6 |
| прочая | 153,2 |
| С усл 1 | яйцо пищевое | 1261,8 |
| мясопродукция | 1246,4 |
| продукция яичная | 87,5 |
| прочая | 575,1 |
| С усл 2 | яйцо пищевое | 1279,3 |
| мясопродукция | 1417,5 |
| продукция яичная | 87,9 |
| прочая | 589,6 |
| С 1 | яйцо пищевое | 1138,4 |
| мясопродукция | 1543,0 |
| продукция яичная | 62,8 |
| прочая | 2279,1 |

Где С – себестоимость: 0- в базисном году, усл 1 – себестоимость условная первая, усл 2- себестоимость условная вторая, 1- в отчетном году.

Таблица 15 - **Изменения себестоимости под влиянием факторов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изменения  себестоимости  под влиянием  объема продукции | яйцо пищевое | -2,2 |
| мясопродукция | -85,3 |
| продукция яичная | -3,1 |
| прочая | 422,0 |
| Изменение  себестоимости  под влиянием  постоянных затрат | яйцо пищевое | 17,5 |
| мясопродукция | 171,2 |
| продукция яичная | 0,4 |
| прочая | 14,5 |
| Изменение  себестоимости  под влиянием  переменных затрат | яйцо пищевое | -140,9 |
| мясопродукция | 125,5 |
| продукция яичная | -25,0 |
| прочая | 1689,5 |
| Общие  изменения  себестоимости | яйцо пищевое | -125,7 |
| мясопродукция | 211,4 |
| продукция яичная | -27,8 |
| прочая | 2126,0 |

Как видно по данным факторного анализа объемы производства к 2015 году значительно возросли практически по всем видам продукции за исключением яичной и мясной продукции, здесь объемы снизились, если рассматривать себестоимость продукции то к 2015 году она снизилась по яичной продукции на 125,7 руб., такие изменения произошли в значительной степени из-за снижения удельных переменных затрат, из-за увеличения суммы постоянных затрат на 11501,246 тыс. руб себестоимость возросла на 17,5 руб за тыс. шт., если рассматривать рост себестоимости на 211,4 р. у мясопродукции, то здесь следует отметить, что данный рост обусловлена из-за увеличения постоянных и переменных расходов в среднем на 150 р. на единицу продукции, по прочей яичной продукции наблюдаются уменьшение себестоимости на 27,8 руб. за единицу продукции за счет снижения переменных затрат и за счет увеличения объема, себестоимость прочей продукции значительно возросла за счет снижения объемов продукции на 23518 усл. ед., а также из-за роста постоянных и переменных расходов на единицу продукции.

**2.5.2 Анализ безубыточности**

Использование в экономическом анализе деления затрат на переменные и постоянные позволяет установить функциональную зависимость между прибылью, объемом производства и реализации и затратами. Наличие этой зависимости используется для выполнения нетрудоемких расчетов различных вариантов уровней прибыли в зависимости от устанавливаемых цен, структуры реализуемой продукции по видам, ее оценки на уровне переменных затрат и общей суммы постоянных расходов. Эта зависимость может быть использована для прогнозирования уровня безубыточности предприятия.

Связь прибыли с объёмом продаж и затратами такова, что прибыль от реализации зависит не только от количества проданного, но и от той доли постоянных расходов, которая будет отнесена на единицу реализуемой продукции. .[11, с. 235]

Анализ безубыточности помогает определить тот минимально необходимые объем реализации продукции. При котором предприятие покрывает свои расходы и работает безубыточно, не давая прибыли, но и не неся убытков. Задавая этот уровень или, как иногда говорят, «точку безубыточности», возникает задача, от успешного решения которой напрямую зависит прибыльность или убыточность деятельности предприятия.

Для предприятий, производящих и реализующих один продукт, расчет точки безубыточности может быть довольно простым, но этот же расчет для предприятий, производящих и реализующих несколько продуктов, оказывается довольно сложным.

Таблица 16 – **Анализ безубыточности по яйцу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единица измерения | 2014 г. | 2015 г. | Изменение |
| Объем продаж | тыс. шт | 649684 | 656496 | 6812 |
| Цена | руб/тыс.шт | 2977 | 3319 | 342 |
| Переменные затраты | руб/тыс. шт | 1048,26 | 907,33 | -140,94 |
| Постоянные затраты | тыс. руб | 140179,36 | 151680,61 | 11501,25 |
| Совокупные затраты | тыс.руб. | 821220,07 | 747341,92 | -73878,15 |

Таблица 17 - **Расчет показателей, характеризующих состояние показателей безубыточности**

|  |  |
| --- | --- |
| Точка Безубыточности (ТБ) 2014 г. | 72679,43 |
| ТБ усл. 1 | 78642,53 |
| ТБ усл.2 | 66798,02 |
| ТБ 2015 г. | 62894,43 |
| Цена критическая 2014 г. | 1264,03 |
| Цена критическая 2015 г. | 1138,38 |

Продолжение таблицы 17

|  |  |
| --- | --- |
| Изменение цены критической | -125,65 |
| Порог рентабельности 2014 г. | 216366,66 |
| Порог рентабельности 2015 г. | 208746,61 |
| Изменение порога рентабельности | -7620,05 |
| Зона безубыточности (ЗБ) 2014 г. | 0,89 |
| ЗБ условная 1 | 0,89 |
| ЗБ условная 2 | 0,88 |
| ЗБ условная 3 | 0,90 |
| ЗБ 2015 г. | 0,90 |
| ТБ изменения | -9785,00 |
| ТБ по постоянным затратам | 5963,10 |
| ТБ по цене | -11844,51 |
| ТБ по переменным затратам | -3903,59 |
| Маржинальный доход 2014 г. | 1253068,00 |
| Маржинальный доход 2015 г. | 1583252,00 |
| Изменения маржинального дохода | 330183,40 |
| Операционный рычаг 2014 г. | 1,13 |
| Операционный рычаг 2015 г. | 1,42 |
| Изменения операционного рычага | 0,30 |
| Изменения зоны безубыточности (ЗБ) | 0,02 |
| Изменения ЗБ по объему | 0,00 |
| Изменения ЗБ по пост затратам | -0,01 |
| Изменения ЗБ по цене | 0,02 |
| Изменения ЗБ по переменным затратам | 0,01 |

Значение критического объема продаж снизилось на 9785, что связано со снижением постоянных и переменных расходов, тажке снизился и порог рентабельности на 7620,06, что также свидетельствует о снижении постоянных и переменных затрат на производство единицы продукции. Если рассматривать такой показатель как Зона Безубыточности, то, можно сказать, что значение зоны безубыточности повысилось на 0,016 ед.; из-за увеличения объемов продаж на 6812 тыс.шт это значение выросло на 0,00116 ед., из-за увеличения постоянных затрат на 1501,246 тыс. руб. - снизилась на 0,00908, но из-за увеличнения цены всего на 342 рубля зона безубыточности выросла на 0,0180 ед., из-за снижения уровня переменных затрат на ед продукции на 140,94 руб. ,данный показатель повысился на 0,00059 ед. Что касаемо критической цены, то данный показатель снизился на 125,65 р., что связано со снижением постоянных и переменных затрат, а также с увеличением объемов продаж, операционный рычаг вырос на 0,29, что показывает растущую зависимость измениения выручки от прибыли.

**2.5.3 Анализ рентабельности по отдельным видам продукции**

Для более детального анализа финансовой деятельности продукции следует рассмотреть рентабельность по каждому виду продукции в отдельности.

Таблица 18 – **Рентабельность отдельных видов продукции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Яйцо | Мясо | Прочая яичная продукция | Прочая продукция |
|  |  |  |  |  |
| Объем продаж в 2014 г. | 649684 | 37191 | 497 | 23518 |
| Объем продаж в 2015 г. | 656496 | 59529 | 622 | 1372 |
|  |  |  |  |  |
| Цена в 2014 г. | 2977 | 3179 | 55 | 2469 |
| Цена в 2015 г. | 3319 | 3479 | 65 | 2439 |
|  |  |  |  |  |
| Себестоимость в 2014 г. | 1264 | 1332 | 91 | 153 |
| Себестоимость в 2015 г. | 1138,38 | 1543,02 | 62,84 | 2279,12 |
|  |  |  |  |  |
| Рентабельность в 2014 г. | 1,36 | 1,39 | -0,4 | 15,14 |
| Рентабельность условная | 1,63 | 1,61 | -0,29 | 14,94 |
| Рентабельность в 2015 г. | 1,92 | 1,26 | 0,034 | 0,07 |
| Изменения рентабельности | 0,56 | -0,13 | 0,43 | -15,07 |
| Изменения по цене | 0,27 | 0,23 | 0,11 | -0,196 |
| Изменения по себестоимости | 0,29 | -0,36 | 0,32 | -14,87 |

Наиболее рентабельная продукция - это яйцо и яичная продукция. Здесь рентабельность только увеличивается за счет таких показателей, как увеличение цены, увеличение объемов продаж и снижение себестоимости продукции, по мясной продукции наблюдается снижение рентабельности продукции на 0,132 (из-за значительного увеличения себестоимости рентабельность производства снизилась на 0,357, а из-за увеличения цены на 300 р. рентабельность возросла на 0,225). Самая нерентабельная продукция - прочая продукция, здесь рентабельность снизилась на 15,067 и составила к 2014 году 0,070, связано это со значительным снижением объемов продукции и небольшим снижением цены, а также из-за роста себестоимости.

**2.6 Организация логистической системы на ООО «Птицефабрика «Вараксино»**

Индивидуальная часть производственной практики заключалась в сборе и анализе информации касательно применения элементов логистики на ООО «Птицефабрика «Вараксино», а также изучение влияния на себестоимость яйца этих элементов, в том числе на производственно-логистическом комплексе (ПЛК) на базе ООО «ПФВ».

ООО «Птицефабрика «Вараксино» — крупнейшая в Удмуртии птицефабрика яичного направления. Предприятие занимает 4 место в России по объемам производства яйца.В 2014 году на базе птицефабрики был запущен производственно-логистический комплекс (ПЛК). [27]

В ходе исследовательской деятельности было изучена структура автотранспортного парка организации. Было выявлено, что автотранспортный парк организации практически не занимается транспортировкой яйца и побочной продукции. На базе ООО «Птицефабрика «Вараксино»» не предусмотрено широкое применение элементов внешней транспортной логистики. Перевозки внутри фабрики, между корпусами осуществляется транспортом, находящимся в распоряжении автопарка птицефабрики. Автопарк птицефабрики находится в структуре организации на базе основной площадки (Основная площадка-техническая дирекция – инженерная служба- транспортный цех – автомобильный парк) и состоит из 37 транспортных средств различного предназначения. Однако, что примечательно, данные ТС практически не используются для транспортировки продукции за пределы фабрики. По данным декабря за 2014 года ведомости по учету затрат лишь одним ТС осуществлялась доставка яйца по точкам (Грузовой фургон Камаз). Данное отсутствие развитой транспортной системы на базе птицефабрики обусловлено тем, что для транспортировки и перевозки продукции птицефабрика пользуется услугами сторонних организаций.

Одна из дочерних организаций «КОМОС ГРУПП» - ООО «КОМОС-логистика» является постоянным контрагентом «Вараксино».

«КОМОС-логистика» - организация, осуществляющая вспомогательную и дополнительную транспортную деятельность, основная деятельность - организация перевозки грузов.

Транспортная компания, с которой будет заключен договор, выбирается на конкурсной основе. «КОМОС-логистика» предоставляет ПФ «Вараксино» возможность заключать договора с условиями оплаты оказанных услуг по минимальными тарифам.

Кроме того, в ходе производственной практики была изучена технология сортировки и хранения яйца, принципы работы ПЛК.

В 2013 году холдинг приступил к реализации инвестиционного проекта по строительству второго логистического комплекса – на ООО «Птицефабрика «Вараксино» в городе Ижевске. С января 2015 года на базе птицефабрики начал работу производственно-логистический комплекс. Максимальная автоматизация позволит увеличить производственные мощности по упаковке яйца до 1,9 млн штук в смену. В «КОМОС-ГРУПП» проект запускается к реализации при условии, что срок его окупаемости составит менее, чем 4 года.

Производственно-логистический комплекс состоит из тарного склада, помещения, где происходит сам производственный процесс и склада готовой продукции. Ниже представлена схема Производственно-логистического комплекса и описание каждого помещения и процессов, протекающих в них.

1

3

2

1 – помещение тарного склада; 2 – производственное помещение; 3 – склад готовой продукции.

Рисунок 2. **Схема складских и производственных помещений в ПЛК**

1.Тарный склад

Тарный склад представляет из себя помещение для хранения тары под яйцо: пластиковые упаковки, бумажные упаковки, кассеты, гофрокороба, гофрокоробки. Тара хранится на паллетах на стеллажах, откуда её перевозят на транспортировщиках паллет в зону сортировки яйца. 2.Производственное помещение сортировки яйца

Производственное помещение представляет собой просторное помещение, оборудованное в соответствии с нормами необходимым для производства оборудованием, инвентарём и т.д. В данном помещении происходит производственный процесс (сортировка яиц).

С участка промышленного стада кур-несушек(ИФ) (корпуса21(ИФ, 27, 5 и т.д.) яйца собирают в тележки. В тележках яйца доставляются на ПЛК (производственно-логистический комплекс), где яйца собираются на поддоны и формируются в паллет. С учетом графика производства определенная партия яиц далее поступает к яйце-сортировочной машине, куда их перевозят рабочие на гидравлической тележке. Далее, яйца руками перекладывают на конвейерную ленту в кассетах. На производственно-логистическом комплексе сортировка яиц осуществляется на яйце-сортировочной машине «Moba Omnia-330. Данная машина представляет из себя конструкцию из пластика и нержавеющей стали, является дорогостоящей.   
 Сортировка яиц осуществляется автоматически по категориям яиц, далее часть продукции запаковывается в упаковку по 10 шт. яиц, часть – в кассеты (30 шт.), часть направляется в термоупаковочный аппарат, где три кассеты накладываются друг на друга, аппарат обертывает их , термоусадочная пленкой, при этом получается упаковка, содержащая в себе 30 шт. яиц. Следующий этап - наклейка этикетки и укладывание упаковок различного вида в коробки. Данный процесс также является автоматизированным. Далее коробка движется по ленте и ставится на поддон, где собираются несколько кoробок, между ними прокладываются гофрапрокладки и и гофрауголки, а затем коробки обворачиваются пленкой. На этом заканчивается этап сортировки яиц, упаковки перевозятся на гидротележках в склад готовой продукции.

3.Склад готовой продукции

Склад готовой продукции (далее - СГП) представляет из себя склад, в котором рассортированное яйцо в конечной упаковке ожидает погрузки на грузовые транспортные средства, адаптированные для перевозки данной продукции. Форма и объем отгруженной продукции зависят от заказа покупателя, который занесен в информационную базу. Там же указана дата погрузки.

Все затраты склада готовой продукции целесообразно относить на коммерческие затраты. Большая доля коммерческих затрат приходится на транспортные расходы – от 50% до 60%. Доля затрат на упоковочный материал (поддоны, гофрокора) составляет 12,73% от суммы коммерческих затрат за 4 месяца.

**ГЛАВА 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ****НА УВЕЛИЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ТОВАРНОГО ЯЙЦА ПУТЁМ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ООО "ПТИЦЕФАБРИКА "ВАРАКСИНО"**

Управление производственными процессами на Производственно-логистическом комплексе осуществляется непосредственно отделом логистики и инженерно-логистическим отделом. По словам специалистов, управляющих процессами производства, хранения, транспортировки, есть еще масса недоработок, препятствующих развитию потенциала эффективного производства яйца, а также всей работы ПЛК. Это связано с тем, что в условиях рынка данной продукции в Удмуртии еще нет аналогов подобных комплексов. Производственно-логистический комплекс на базе птицефабрики своего рода передовая система, из-за отсутствия опыта в данной сфере производственно-логистический менеджмент сталкивается с проблемами. Нами предлагаются мероприятия по улучшению производственных логистических процессов:

**3.1.Переход на укладку яйца на пластиковые кассеты (расширение видов упаковки)**

Данное мероприятие обуславливается тем, что кассета используется несколько раз. Её отправляют на филиалы, там на них складывают яйцо, везут на ПЛК, где машина сортирует яйца. Кассеты с выбракованными яйцами выходят из машины на отдельную ленту. Яйцо уходит в бой, а кассеты складываются. Далее они обрабатываются, дезинфицируются, чтобы обеспечить биобезопасность производства, чтобы не заводились бактерии. Но это лишь бумага, а пластик моется. В этом его преимущество. Однако специалисты утверждают, что переход на пластиковую ячейку не эффективен на данном этапе работы ПЛК.

Во-вторых, от неоднократного использования бумажных кассет структура бумаги теряет прочность. При дальнейшем использовании таких кассет может повысится процент боя.

В данном случае мы говорим не о том, чтобы перестать реализовывать продукцию в картонной ячейке, а о том, чтобы транспортировать, хранить яйцо в пластиковой упаковке. Изображение пластиковой ячейки представлено в приложении 3.

Преимущества использования пластиковой ячейки:

- гигиеничность

- многооборотность, то есть многократность применения, которая экономит значительные денежные средства за период эксплуатации тары

- устойчивость к внешним воздействиям

- устойчивость к воздействию агрессивных веществ

- выдерживает температурный диапазон от -40 до +120 С

Пластиковая ячейка для яиц:

Размер (мм) 300 х 300 х 48

Кол-во отверстий (шт), 30

Диаметр отверстия (мм), 38  
 Упаковка яиц требует не только прочной, но и высокофункциональной тары. Зачастую столь хрупкий продукт приходится транспортировать на большие расстояния, поэтому именно тара должна стать гарантом того, что яйцо будет целым и невредимым доставлено к месту назначения.

Пластиковые ячейки под яйцо обладают повышенной прочностью и достаточной жесткостью для того чтобы обеспечить безопасную транспортировку яиц.

Пластиковая упаковка имеет противоударные ячейки и снабжена внутренними защитными стойками, которые способны противостоять серьезным внешним воздействиям. Другое немаловажное свойство пластиковой тары — устойчивость к изменению климатических условий. Ячейка под яйцо многократно превосходит по качеству и долговечности бугорчатую прокладку (бугорчатая прокладка для яиц). При заказе от 1000 шт. оптовая цена варьируется от 40 до 60 рублей.

Исходя из данных, полученных нами на птицефабрике, можно рассчитать примерное количество кассет, на которых поступают яйца на сортировку.

Таблица 18 – **Среднее количество кассет, используемых в производстве**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2013 г. | 2014 г. | 2015 г. | 2015 г./2013 г., % |
| Отсортировано яйца, тыс. шт. | 642987 | 648956 | 659938 | 102,64 |
| Кассет в год на количество яиц отсортированных, если использовать каждую кассету единично, шт. | 21433 | 21632 | 21998 | 102,64 |
| Кассет в день, при условии, что каждая кассета используется не более 1 раза, шт. | 59536 | 60089 | 61105 | 102,64 |

Итак, кроме того мы знаем, что производственная мощность сортировочной машины составляет 220 тыс. шт. яйца в час, то есть около 7333 кассет в час. Однако в 2015 году на сортировку поступило в среднем 76 380 яиц в час. Это примерно 2500 кассет в час. Из них выбраковываются в час около 67 картонные кассеты безвозвратно, в утиль, а 53 кассеты выбраковываются на переработку. Средний вес кассеты=65 грамм. Цена 1 тонны вторичного сырья (гофрокартона) на макулатуру равна в среднем 1500 рублей. Произведенные расчеты по затратам на картонную кассету представлены в таблице 19.

Таблица 19 - Р**асчет затрат на картонную кассету 30-местную под яйцо**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Факт (2015 г.) |
| Яйца на сортировку в час, тыс. шт. | 76380 |
| Количество выбракованных ячеек картонных в час, шт. | 120 |
| в том числе: в утиль | 67 |
| на переработку | 53 |
| Количество выбракованных ячеек картонных в год, шт. | 1036800 |
| в том числе: в утиль | 578880 |
| на переработку | 457920 |
| Общий вес вторичного сырья (средний вес кассеты 65 гр), гр | 29764800 |
| Цена 1 т вторичного сырья (гофрокартона), руб. | 1500 |
| Доход с 1 филиала птицефабрики за вторичное сырье в год, руб. | 44647 |
| Доход с 4 филиалов птицефабрики за вторичное сырье в год, руб. | 178588 |
| Цена за 1картонную ячейку 30-местную, руб. | 3 |
| Затраты на выбракованную картонную ячейку в год с 1 филиала, руб. | 3110400 |
| Затраты на выбракованную картонную ячейку в год с 4 филиалов, руб. | 12441600 |
| Затраты на выбракованную картонную ячейку в год с 4 филиалов за вычетом суммы дохода от продажи вторичного сырья, руб. | 12263012 |

Таким образом, за вторичное сырье с одного филиала мы получаем 44647 рублей, соответственно с четырёх филиалов птицефабрики данная сумма составит 178589 рублей.

Однако, если рассчитать сумму бракованной упаковки всего, мы увидим что:

120 кассет в час выбраковывается, то есть, мы не можем использовать его в дальнейшем производстве. А значит, что 1036800 кассет в год исключается из производства.

Таким образом мы видим, что затраты на данную упаковку довольно велики, чего нельзя было сказать на первый взгляд. В этом то и заключается главный недостаток упаковки. Плюс картонной упаковки для яйца в том, что она может подвергаться переработке, однако, пластиковой упаковке не страшны изменения влажности воздуха, при том, что второй вариант упаковки закрепляется в ящиках более надежно, чем в первом случае.

Существенным недостатком картонной упаковки является её неустойчивость к влаге. Если яйцо разбивается внутри упаковки, то картон впитывает в себя влагу, тем самым упаковка подвергается разрушению, в любой момент картон может порваться. Кроме того впитавшийся яичный белок и желток может стать причиной образования бактерий, в результате коробка будет непригодна для дальнейшего использования.

Альтернативой картонной таре сегодня выступает пластиковая тара. Она более прочная и долговечна. Так же как и картонные, они выпускаются разной емкостью, в том числе и закрывающиеся прозрачные контейнеры-блистеры на 10 яиц. Отличия данной упаковки - это более длительный срок эксплуатации, гигиеничность, но не стоит забывать, что обойдется такая тара в несколько раз дороже.

Многие зарубежные крупные птицефабрики давно перешли на данный вид кассеты, так как в отличие от картонной, пластиковая кассета гарантирует сохранность продукта, исключая возможность зарождения в упаковке микрофлоры, при попадании которой на производство есть риск инфицирования животных [31]. В данном случае нами имеется в виду не тара в которой реализуется товар, а тара в которой яйцо попадает из производственных цехов в логистический комплекс для дальнейшей упаковки и сортировки.

Рассчитаем, выгодно ли производить замену картонной ячейки на пластиковую.

1. Средняя цена за пластиковую ячейку равна 50 рублям.

На первый взгляд может показаться, что совершенно не оптимально и неэкономично заменять ячейку, цена которой равна 3 рублям на ячейку ценой 50 рублей. Однако, нужно учесть, что в данном случае исключается выбраковка ячеек, так как они не повреждаются и не могут быть испорченными посредством тех факторов, которые негативно влияют на картонные ячейки. Следовательно, нужно учесть, что никакой выбраковки не будет.

Чтобы полностью заменить картонные ячейки под товарное яйцо, в которых яйцо непосредственно доставляется в ПЛК и которые возвращаются обратно на производственные площадки, необходимо рассчитать сумму на 4 филиала. В таблице 20 представлены расчеты затрат на пластиковую ячейку.

Таблица 20 - **Расчёт затрат по переходу на пластиковую кассету**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | План |
| Цена за 1 пластиковую ячейку 30-местную, руб. | 50 |
| Количество кассет в час на стадии сортировки,шт. | 2500 |
| Количество кассет в сутки на стадии сортировки,шт. | 60000 |
| Стоимость замены кассет на 1 филиале, руб. | 3000000 |
| Стоимость замены кассет на 4 филиалах, руб. | 12000000 |

Теперь сравним затраты на покупку пластиковых ячеек, которые удовлетворяют требованиям автоматизированной сортировки, с расходами на недолговечную картонную ячейку:

12263011-12000000=263011 рубля

Таким образом, можно сделать вывод, что благодаря затратам на покупку пластиковых ячеек на все филиалы, получаем экономию в размере 263 тысяч 11 рублей в год, а также увеличение количества отсортированного яйца, за счет снижения боя в данной упаковке.

Влияние изменения затрат на упаковку на себестоимость яйца:

Так как в 2015 году затраты на сортировку и упаковку яйца составили 192041,95 тысяч рублей, благодаря замене на пластиковую ячейку эта сумма снизится и составит: 191 778 947 рублей. Таким образом, мы имеем и снижение общей суммы затрат на товарное яйцо с 742296,351 тыс. рублей на 742033,293 тысячи. Следовательно, себестоимость яйца составит не 1138,38 руб./100 шт, а

742033,293/ 656496=1130,29 руб./1000 шт.

Себестоимость уменьшилась на 8,09 рублей на 1000 шт.

Специалисты птицефабрики «Вараксино» утверждают, что процесс внедрения в производство данной тары неизбежен, хотя и довольно дорогостоящ. Однако затраты на пластиковую тару в конечном счете окупаются. По нашим сведениям, масштабные проекты, нуждающиеся в большом объеме инвестиций, запускаются холдингом «КОМОС» при условии, что они окупятся спустя 3 года после введения в эксплуатацию. В данном случае не придется ждать три года, так как полный переход на пластиковую упаковку на производстве по сумме расходов менее дорогостоящий, чем ежегодные расходы на приобретение картонных кассет.

**3.2.Замена деревянных поддонов на поддоны из гофрокартона, соответствующие европейским стандартам**

В связи с тем, что размеры поддона не соответствуют размерам сложенных на них кассет, продукция (кассета свисает) высовывается с паллета. Из-за этого происходит деформация коробок. До покупателя продукция доходит не в первозданном виде, а с деформацией. Кроме того, размеры имеющихся поддонов некомпактно помещаются в кузов машины (1200\*1000 - необходимый размер). При размещении паллетов желательно, чтобы расстояние между ними было минимальное и одинаковое. За счет этого при механических воздействиях во время движения транспортного средства минимизируется вероятность деформации паллетов, а это значит, что готовая продукция защищена от повреждений. То есть пространство внутри кузова транспортного средства используется нерационально.

Для того, чтобы поддоны стояли друг к другу как можно ближе, необходимо перейти на поддоны европейских размеров. Кроме того, что применение евро-поддонов позволит сохранить продукцию для её реализации, это к тому же позволит увеличить количество яйца при транспортировке за счет рационального использования площади внутри кузова.

В настоящее время используются поддоны деревянные. Для того, чтобы минимизировать затраты на замену паллетов, нами предлагается заменить их на более современные картонные.

Деревянные паллеты (вес:25 кг, срок службы: до 10 циклов)

Картонные паллеты (вес:2,5 кг, срок службы:1 цикл)

Как сообщает журнал Businessweek, компания Ikea меняет привычные паллеты из древесины на более легкие, более тонкие и, как утверждает компания, более дешевые. Компания, которая использует около 10 миллионов паллет для транспортировки товаров от 1200 поставщиков до своих 287 магазинов в 26 странах, обещает сократить транспортные затраты на 10%, изменив только материал паллет. Новые паллеты выдерживают до 750 кг груза, как и их деревянные аналоги. При этом их высота в три раза меньше высоты деревянных паллет, а весят они в десять раз меньше.

Сделанные из бумажного сотового заполнителя поддоны – очередной шаг в ногу со временем, когда требования к повышению качества упаковки различных товаров с одновременным снижением издержек на транспортные перевозки при сохранении высокого уровня сохранности грузов от повреждений растут день ото дня. Мировая тенденция использования упаковочных и тарных материалов, подлежащих 100% вторичной переработке, либо их утилизация без нанесения вреда окружающей среде заставляет участников рынка искать альтернативные виды упаковочных материалов, замещая собой дерево и пластик. В силу конструктивных особенностей сотового заполнителя, как основного материала, сотовые поддоны при своем незначительном собственном весе способны нести очень большие динамические и статические нагрузки.

Основными регулирующими факторами нагрузочной способности картонных поддонов является подбор размера ячейки сотового заполнителя, преимущественно изготовленного на основе целлюлозного картона, а также подбора необходимой площади сотовых опор. Так, например, использование ячейки сотового заполнителя с размером вписанной окружности 10 мм и трех поперечных сотовых опор шириной 150 мм придает поддону размером 1200х800 мм динамическую нагрузочную способность не менее 1000 кг. При этом можно рассчитывать на статическую полезную нагрузку поддона не менее 6 тонн. Конечно, это справедливо при условии равномерного распределения груза на платформе поддона. [28]  
Достоинства сотовых поддонов:

-используются как безвозвратная тара, но могут эксплуатироваться неоднократно;

- вес сотовых поддонов 2-5 кг вместо 15-20 кг их деревянных аналогов, что существенно облегчает непосредственную работу с ними;

- поддоны с размещённой на них продукцией имеют презентабельный вид. На них легко наносится бренд товара, это исключает контрафакт;

-отсутствие гвоздей и щепы в конструкции поддонов полностью предотвращает повреждение продукции при транспортировке;

-высокая транспортная вместимость и минимальный вес картонных поддонов экономит средства на доставке тары.

- не требуется дорогостоящей дезинфекции, так как поддоны поставляются новыми, чистыми, в них невозможно развитие микрофлоры;

-отработанные поддоны сдаются в пункты приема макулатуры (частичная компенсация стоимости тары) или быстро и дёшево утилизируются без нанесения вреда окружающей среде.

-Различная грузоподъёмность: от 100 до 1000 кг (зависит от типа применяемого картона, размера ячейки сотового заполнителя, размера и конструкции сотовых опор);

Основные типы картонных поддонов представлены в приложении 4, а их характеристики указаны в таблице 19.

Таблица 19 – **Типы картонных поддонов и их характеристики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Однонастильный четырёхзаходный | Однонастильный двухзаходный | Двухнастильный двухзаходный |
| Длина | От до 2500 мм | от 600 до 2500 мм | от 600 до 2500 мм |
| Ширина | От 400 до 1200 мм | от 400 до 1200 мм | от 400 до 1200 мм |
| Высота | От 70 до 180 мм | от 70 до 180 мм | от 100 до 180 мм |
| Полезная нагрузка | От 100 до 1000 кг | от 100 до 1000 кг | от 100 до 1000 кг |
| Статическая нагрузка | Не менее 5 тн | не менее 6 тн | не менее 6 тн |

Кроме того, данный поддон не будет свисать с полок на складе готовой продукции, что еще раз говорит нам о том, что он гарантирует наибольшую безопасность данному виду продукции.

В среднем стоимость картонного поддона меньше стоимости деревянного в 2-3 раза. Средняя стоимость нового деревянного поддона размером 1200 мм × 1000 мм равна 350 рублям. В отличие от неё, средняя стоимость картонного поддона этого же размера равна 110-150 рублям.

По данным о коммерческих затратах ООО «Птицефабрика «Вараксно» на покупку деревянных поддонов в 2015 году было потрачено 3 645 385 руб. 14 коп. то есть в среднем в месяц затраты на поддоны деревянные составили 303 782 руб. 10 коп. [1]

В течение всего года было закуплено около 11 000 поддонов. При условии, что данные поддоны покупались для того, чтобы транспортировать продукцию на продажу на безвозвратной основе, следует предположить, что выгоднее использовать для этих целей картонные поддоны. Расчеты затрат на картонные и деревянные поддоны представлены в таблице 21.

Таблица 21 - **Сравнение затрат на картонные и деревянные поддоны**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Факт (2015 г.) | План | Изменения |
| Куплено поддонов в год, шт. | 11000 | 11000 | - |
| Средняя стоимость поддона размером 1200мм \*1000 мм за 1 ед., руб. | Поддон деревянный 350 руб. | Поддон картонный 110-150руб. (130 руб) | -220 |
| Затраты на покупку поддонов в год, руб. | 3645385,14 | 1430000,00 | -2215385,14 |
| Затраты на покупку поддонов в месяц, руб. | 303782,10 | 119166,6667 | -184615,43 |

Сокращение затрат на упаковку, которая непосредственно отражается на себестоимости товарной продукции, составит 60%, а именно 2 215 385, 14 руб.

Кроме того, снизится процент битого яйца (по статистическим данным, наилучшее расположение коробов внутри грузового фургона сокращает бой яйца на 15%) во время транспортировки продукции покупателю в фургоне автомобиля. Размер предлагаемых нами картонных поддонов позволяет разместить продукцию в грузовой фуре максимально близко друг к другу, сокращая пространство между коробами с продукцией. Что позволит избежать случаи деформации товара при механическом воздействии на него в пути автомобиля.

**3.3. Создание и поддержание приемлемых условий хранения на складе путем установки температурного режима и контроля влажности воздуха на складе готовой продукции**

Так как на складе готовой продукции хранится яйцо пищевое в картонной упаковке, необходимо соблюдать условия хранения, так как яйцо да и сама упаковка реагируют на климатические изменения.

На донном этапе работы ПЛК наблюдается деформация упаковки нижних коробок в упакованных коробах на паллетах. Данное нежелательное воздействие на упаковочный материал обусловлено сменой температурных режимов. Так как зимой 2014 года, когда комплекс начал работать, воздух забирался с улицы для отопления помещения, он содержал низкий процент влажности. В весенне-летний период в помещениях ПЛК воздух поступает через дверные и оконные открытые проемы. Процент влажности в помещении вырос с 60-65% (в холодное время года) до 80-85% [2]. За счет этого структура гофрокоробов изменяется. Материал становится более мягким и деформируется на нижних ярусах в паллетах под тяжестью верхних коробок.

Для того, чтобы тара, картонные коробки, сотовые поддоны были в надлежащем состоянии, а именно сохраняли форму и структуру для защиты продукции от повреждений, необходимы некоторые специфические условия, которые совершенно несложно установить на складе готовой продукции[20, с.347]. К сожалению, во время проектирования и строительства комплекса данный аспект не приняли во внимание. Для решения данной проблемы нами предлагается следующее:

1. Установка оборудования, для установления и поддержания оптимального микроклимата на складе готовой продукции
2. Установка защитных эластичных ПЛХ-дверей для поддержания микроклимата на складе готовой продукции.

Установки оборудования позволит создать необходимые условия для хранения продукции, а с помощью ПЛХ дверей данные условия будут поддерживаться, не позволяя воздуху с внешних помещений и с улицы воздействовать на упаковочный материал и на сам продукт.

Складское помещение, которое используется для хранения разных видов и типов продукции, должно отвечать некоторым параметрам. Практически все они задаются в первую очередь вентиляционной системой. Надежность вентиляции и грамотное ее проектирование способно дать складу тот уровень, который и определяет его как складское помещение. Также необходимо создать условия, при которых равномерная температура поддерживалась бы в каждой точке помещения. При этом отклонение по вертикали не должно превышать 2-3 градусов.

Влажность воздуха должна находиться в определенном заданном режиме.

Движение воздуха – это параметр, определяющийся системой вентиляции. Качественным показателем является и интенсивность перемещения воздуха вдоль помещения.

Если говорить о складах, где хранится сельскохозяйственная продукция, то здесь будет выполнена механическая приточная и естественная вытяжная системы. Такое сочетание проверено временем и, как уверяют специалисты в области проектирования и монтажа вентиляции, дает самые качественные результаты.[25]

В производственно-логистическом комплексе применена система воздушного отопления совмещенная с системой приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающая рекуперацию нагретого воздуха, реализован режим отопления день-ночь.

Приточная вентиляция будет совершать подачу воздуха непосредственно извне на места хранения продукции, а вытяжная система будет удалять использованный воздух через воздуховоды и вентиляционные шахты. Именно такая система является максимально эффективной и применяется практически на каждом складском помещении.

В механических системах вентиляции применяют оборудование и приборы (вентиляторы, электродвигатели, воздухонагреватели, пылеуловители и др.), позволяющие перемещать воздух на значительное расстояние, подавать и удалять воздух в требуемом объеме независимо от меняющихся условий окружающей среды. При необходимости воздух подвергают различным видам обработки – очистке, нагреванию, увлажнению, что практически невозможно при естественной вентиляции. На практике часто применяют смешанную вентиляцию, т. е. одновременно естественную и механическую.

Нередко, предприятия из различных отраслей сталкиваются с необходимостью организации склада сухого хранения производимой и/или поставляемой ими продукции и контроля влажности и температуры на своих складах.[24]

Бумага и картон гигроскопичны. При высокой влажности воздуха они поглощают влагу, а при низкой — отдают ее, в результате листы деформируются, появляется волнистость. Наилучшими показателями хранения картона, бумаги являются: температура 17—19°С, относительная влажность воздуха 50—60%. Условия хранения яйца: температура воздуха 0 - 20 °С , влажность воздуха 60-65%. Очень важно, чтобы не было резких и частых перепадов температуры и относительной влажности [2].

В качестве совершенствования вентиляционной системы нами предлагается установить кондиционер крышный для создания необходимого температурного режима. Крышный кондиционер охлаждает воздух, поступающий через вентиляцию, при этом не занимает площадь внутри склада, так как находится на крыше здания. При площади склада готовой продукции 1300 , необходимая мощность промышленного кондиционера составит 215,3 кВт [3]. Расчеты мощности производились специалистами по установке кондиционеров. для того, чтобы достичь необходимой мощности, нами предлагается установка 3 кондиционеров с мощностью 67 кВт следующей модели: Daikin UATYQ600C. Данная модель отвечает всем требованиям, характеристики кондиционера представлены в таблице 20.

Таблица 20 - **Технические характеристики кондиционера Daikin UATYQ600C**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Холодопроизводительность (кВт) | 66,8 |
| Теплопроизводительность (кВт) | 61,6 |
| Потребляемая мощность - Охлаждение/Нагрев (кВт) | 19,6/18,5 |
| Вес наружного блока (кг) | 830 |
| Габариты наружного блока (ширина\*высота\*глубина (см) | 220,9\*130\*267 |
| Диапазон рабочих температур - Охлаждение/Нагрев (°С) | 0+52/-15+20 |
| Цена (руб.) | 1 425 610 |

Как заявляет о товаре производитель, данная модель является одной из самых экономичных благодаря высокоэффективному и спиральному компрессору, а также высокоэффективному хладогену R-410Aкроме того, заводская заправка не требует последующей дозаправки. во время монтажа не вызывает затруднений и неудобств установка как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, так как не требует дополнительного оборудования. В стандартной комплектации имеется панель управления, присутствие контакта детекторов дыма. Изображение Крышного кондиционера Daikin UATYQ600C представлено в приложении 5.

Стоимость на рынке услуг установки и монтажа подобного промышленного оборудования за установку крышного кондиционера варьируется от 15 000 до 30 тысяч рублей. Средняя стоимость составляет около 20000 рублей с учетом высоты и сложности проведения работ.

Произведем расчет затрат на установку 3 кондиционеров крышных:

1. общая стоимость кондиционеров за 3 шт.= цена 1 шт. \*3 шт.

1 425 610 р \* 3= 4 276 830

2. Общая стоимость установочных работ:

20000 руб.\*3=60 000 руб.

3. Общие затраты на покупку и установку:

4 276 830+60 000= 4 336 830 руб.

Благодаря установке кондиционера необходимость открывать оконные и дверные проёмы отпадёт, так как температура на складе будет соответствовать нормам хранения продукции и благоприятным условиям труда.

Для того, чтобы сохранить микролимат в помещении склада готовой продукции, необходимо установить ПВХ-завесу, которая будет препятствовать появлению сквозняков, а также смешению воздуха с улицы и производственного помещения с воздухом на складе. Как видно из рисунка 3, в данном помещении есть три дверных проёма. Два из них предназначены для погрузки и разгрузки, ведут на улицу. Один дверной проём ведет в помещение, где происходит сортировка яиц.

Полосовые завесы из пленки ПВХ - это малозатратный и эффективный способ уменьшить расходы, связанные с энергопотреблением. На предприятиях, где во время рабочего процесса происходит активное передвижение персонала и техники между помещениями с разными температурными режимами или через проёмы выходящие на улицу, подобное оборудование практически незаменимо. Полосы пластика, закрывающие проём, препятствуют конвекционному обмену воздуха разных температур, снижая тем самым энергозатраты на обогрев (охлаждение) помещений от 30 до 50 %. В этом заключается их основное предназначение.

Теплосберегающие полосовые ПВХ завесы представляют собой набор гибких лент, которые внахлест плотно прилегают друг к другу. ПВХ завеса крепится в верхней части дверного проема и легко отклоняется в сторону, не мешая движению техники и людей. Продукция из пвх – завес сокращает расходы на обогрев /охлаждение помещений, увеличивают ресурс климатического оборудования, защищают от сквозняков, что способствует снижению заболеваемости сотрудников. Пластиковые полосовые ПВХ завесы разграничивают воздушные потоки, помещения с разными температурными режимами, препятствуют проникновению пыли и насекомых. Полосовые завесы незаменимы в зимних условиях для складских ворот. Ленточные завесы удобно использовать: отсутствует потеря времени при въезде, так как прозрачные полосовые завесы открываются только в части необходимой для прохода и занимают минимум пространства. Не ограничивают видимость и светопропускание, не поддерживают горения и имеют еще много разных преимуществ.

Пластиковые ПВХ завесы различают по:  
1) по типоразмеру  
2х200мм.  
3х300мм.  
4х400мм.  
2) по температурному режиму:   
- морозостойкие (их применяют как в холодильных и морозильных камерах, так и в уличных проемах, где существует большой перепад температуры от -40 С° до +25 С°)   
- стандартные пластиковые завесы (их используют для разделения рабочих площадей в холодильной камере и в производственных помещениях; их температурный диапазон от -5 С° до +50 С°)   
- сварочные стандартные полосовые ПВХ завесы (они защищают от ультрафиолетового излучения во время сварки; ими отделяются участки, где ведутся сварочные работы; температурный диапазон от -5 до +70 С°)  
3) по внешнему виду:  
- гладкие (применяют гладкие ленты в тех помещениях, где через проемы ходят люди и небольшие транспортные средства)   
- рифленые (с дополнительными двухсторонними ребрами жесткости, способствующими меньшей степени износостойкости; применяются в местах, с интенсивным движением транспортных средств)

Для двух дверных проёмов для загрузки и погрузки готовой продукции в грузовой транспорт необходима лента ПВХ типоразмера 300\*3мм. Стоимость покупки ленты эластичной и фурнитуры для наружных дверей будет составлять :

1. покупка рулона ленточной завесы (POLAR Завеса ПВХ 300\*3\*50м) =14500 руб.

2.Комплект подвесок крепежа для полос 300 мм (планка 1 м + 5 подвесок) = 1000 руб.\* 5 ( планка на две двери 5м, 20 подвесок)= 5000 руб.

Для двери между помещениями склада готовой продукции и помещения сортировки яйца предлагается установка завесы - шторы из ПВХ плёнки. Стоимость шторы составляет 10 000 рублей.

Монтаж осуществляется силами работников подразделения организациями, так как сборка и установка не требуют специфических навыков и умений.

Общая сумма затрат на покупку и установку составит:

14 000+5 000+10 000= 29 000 рублей.

Общая сумма затрат на мероприятие по созданию и поддержанию приемлемых температурных условий хранения составит:

4 336 830+29 000=4 365 830 рубля.

Затраты на установку оборудования и монтаж ПВХ завес отразятся на сумме общих затрат на яйцо, так как их можно отнести в статью "ремонт", однако необходимо учесть тот факт, что статистические данные говорят нам о том, что при проведении мероприятий по установлению оптимального режима хранения деформация картонных коробов снижается до 60%. Из них, как гарантируют производители ПВХ-завес, 30% снижения деформации приходится как раз на установление ПВХ дверей. [24, c. 2]

Для обоснования необходимости последовательного проведения всех мероприятий произведем расчеты (см. таблицу22)

Таблица 22 - **Изменение производственных показателей за счет проведения предложенных мероприятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Факт(2015г.) | План (1 мероприятие) | План (2 мероприятие) | План (3 мероприятие) | Изменения |
| Затраты на мероприятие, тыс. руб. | - | 191 778,95 | 1430 | 4365,83 | - |
| Затраты на упаковку и сортировку яйца, тыс. руб. | 192041, 950 | 191 778,95 | 189563,562 | 189563,562 | -2478,388 |
| Сумма общих производственных затрат на яйо товарное | 742296,351 | 742033,293 | 739817,908 | 744183,738 | 1887,387 |
| Объём реализованной продукции (товарное яйцо), тыс. шт. | 656496 | 656496 | 657000 | 658755,42 | 2259,42 |
| Себестоимость яйца, руб./1000 шт. | 1138,3 | 1130,29 | 1126,92 | 1129,68 | -8,62 |
| Цена на яйцо, руб./1000 шт. | 3319 | 3319 | 3319 | 3319 | 3319 |
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 2178910,22 | 2178910,224 | 2180583 | 2186409,239 | 7499,01498 |

Благодаря переходу с картонной ячейки на пластиковую снижается сумма общих производственных затрат на яйцо товарное, снижается его себестоимость на 8,09 руб./1000 шт. яиц. В этом случае, себестоимость составит 1130,29 руб./1000 шт.

Далее, после проведения замены деревянных поддонов на картонные на стадии реализации товарного яйца происходит снижение затрат на упаковку на 60%, в таком случае они составят 1 430 000 руб. таким образом мы наблюдаем снижение затрат на сортировку и упаковку яйца уже после проведения первого мероприятия. Снизится и общая сумма затрат на сортировку яйца с 742 033,293 тыс. руб. до 739 817,908 тыс. руб. Что в свою очередь вновь приведёт к снижению себестоимости, так как при том же объеме 656 496 тыс. шт. яиц, затраты уменьшаются.

Кроме того, за счет снижения процента битого яйца на 15% увеличился объем сохраненного и реализованного яйца. Теперь количество битых яиц на стадии сортировки-реализации снизилось на 1300 яиц в день и составляет 8000 яиц в день. В год это число составит 504000 яиц, а значит объем реализованного яйца составит: 657 000 тыс.шт.

В итоге благодаря двум первым мероприятиям возможно увеличить объем реализации яйца до 657 000 тыс.шт. в год, снижая при этом себестоимость на 11,46 руб./1000 шт.

Учитывая, то что третье мероприятие по установке кондиционера и завес на двери довольно дорогостоящее, рассчитаем, повлияет ли увеличение суммы затрат на себестоимость.

Так как общая сумма затрат после двух мероприятий составляет 739 817,908 тыс.руб., теперь она увеличится на затраты мероприятия 3(на 4 365,830 тыс. руб.) и составит 744 183, 738 тыс. руб. соответственно, данные изменения сказываются и на себестоимости. Себестоимость составит 1132,69 руб./1000 шт. Итак, повышение себестоимости незначительно, так как себестоимость не превысила своего значения в 2015 году. Разница между её значениями составит 5,69руб./1000 шт.

Основной целью данной работы было усовершенствовать логистические процессы в ООО "Птицефабрика "Вараксино". Одним из важнейших показателей эффективности предложений по совершенствованию является рост объема сохранённого яйца, предназначенного для реализации и самого реализованного яйца. В данном случае, благодаря трём мероприятиям, последовательно выполненным можно рассчитывать на увеличение объема реализации в количестве 658755,42 тыс. шт.

Рисунок 3 - **Изменение объёма реализованного яйца**

С 2015 года выявленные резервы увеличения производства яйца позволят получить дополнительно:

658 755,42 - 656 496= 2 259 тыс.шт.

Выручка от реализации в 2015 году составляла 2 178 910, 224 тыс.руб. при цене 3319руб./1000 шт. при неизменной цене выручка увеличится при данном объеме на 7499, 015 тыс.руб.

Окупаемость мероприятия 3 = Капитальные вложения/Прибыль

4 365, 830 тыс. руб./ 7499,015 тыс. руб. = 0,58

Полученный результат позволит окупить затраты на третье мероприятие меньше, чем за пол года.

**ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

В заключении необходимо отметить, что в ходе работы нами были выполнены все задачи, которые были поставлены ранее. Были изучены материалы научной и методической литературы по заданной теме. В процессе работы был проведен анализ финансово-хозяйственной деятельности ООО "Птицефабрики "Вараксино", изучены логистические процессы, применяемые для успешного функционирования производственно-логистического комплекса. А также была достигнута основная цель выпускной квалификационной работы, а именно исследование эффективности и усовершенствование системы управления и организации системы логистики в ООО «Птицефабрика «Вараксино»

В данной выпускной квалификационной работе приведена организационно – экономическая характеристика ООО "Птицефабрика "Вараксино", рассмотрен и проанализирована производства и реализации продукции на предприятии, основные технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия, проведен анализ организации службы логистики на предприятии.

В результате можно сделать следующие выводы:

ПФВ -Динамично развивающееся агропромышленное предприятие. Основные показатели экономического состояния, в т. ч. рентабельность на достаточно высоком уровне. Т. е. предприятие имеет серьёзный экономический потенциал, продукция востребована на рынках сбыта, следовательно дальнейшие перспективы развития не вызывают никаких опасений. Прибыль за последний год составила 31180 тыс. рублей, в том числе и за счет ежегодного увеличения валового сбора яйцо. Так, в 2015 г. Валовой сбор составил 874 547 тыс. штук яиц. Кроме того, наблюдается постоянное увеличение показателя рентабельности по основному виду продукции: в 2015 г.он составлял 1,92.

Функционирующая система логистики находится на достаточно высоком уровне, поэтому однако имеет некоторые несовершенства.

Были выявлены недостатки в логистической системе на этапе сортировки, хранения и транспортировки яйца. С целью повышения эффективности деятельности организации в целом и в частности логистического комплекса нами в работе предложены следующие меропроияттия:

- Переход на укладку яйца на пластиковые кассеты (расширение видов упаковки) на стадии производства;

- Замена деревянных поддонов на поддоны из гофрокартона, соответствующие европейским стандартам, на стадии реализации продукции;

- Создание и поддержание приемлемых условий хранения на складе путем установки температурного режима и контроля влажности воздуха на складе готовой продукции.

Кроме того, нами были произведены расчеты и представлены экономические обоснования данных предложений по совершенствованию логистических процессов в ООО "Птицефабрика "Вараксино". В ходе реализации которых было выявлено, что благодаря замене картонной ячейки на пластиковую снизится себестоимость яйца на 8,09 рублей на 1000 шт. яиц из-за снижения затрат на упаковку, которое включено в себестоимость. Благодаря всем трём мероприятиям снижается себестоимость яйца до 1129,68 руб./1000 шт. Также сократится процент битого яйца, за счёт чего, увеличивается объём его реализации до658755,42 тыс. шт.

Данные положительные изменения будут способствовать повышению конкурентоспособности организации и её привлекательности для потребителя. На данном этапе функционирования можно казать, что логистические процессы в производственно-логистисческом комплексе находятся на довольно высоком уровне, так как данный проект долго и тщательно разрабатывался, но в силу того, что данный опыт применения логистики в агропромышленной организации является одним из первых, можно найти множество путей повышения эффективности логистической системы. Однако, первостепенным для успешного функционирования сейчас, в настоящем времени являемся работа над недостатками на стадии производства, сортировки и реализации. Так ,как было уже сказано выше, благодаря доступным для организации методам и способам, которые не вызовут резкого увеличения затрат, повышения себестоимости продукции, в кратчайшие сроки возможно вывести организацию на еще более высокий уровень среди её конкурентов.

Безусловно, логистика в современной экономической среде – ключ в достижении успеха и развития любого предприятия и организации, включая предприятия сектора АПК.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Годовая отчётность ООО "Птицефабрика "Вараксино
2. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые. Технические условия [Текст]. - Москва: Изд-во стандартов, 1999. - 5с.
3. Строительные нормы и правила: СНИП 2.04.05-91. Отопление, вентиляция и кондиционирование [Текст]: нормативно-технический материал. - Москва: [б.и.], 1992.- 3с.
4. Словарь «Борисов А.Б. Большой экономический словарь. — М.: Книжный мир, 2003. — 895 с.»
5. Каменев Н.Г. Логистика. - М.: КУРС, 2015. - 200 с.;
6. Аникина Б.А. Логистика: [учебник для вузов] /Под ред. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 172 c. УБИРАТЬ
7. Кантор Е.Л., Махавикова Г.А., Кантор В.Е. Экономика предприятия. - СПб.: Питер, 2011. - 224 с.;
8. Носов А.Л. Логистика:учебное пособие. - М.: Инфра-М, 2016. - 184 с.;
9. Савенкова Т.И. Логистика: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учёт, анализ и аудит" . – 5-е изд. - М.: Омега-Л, 2010. - 255 с.;
10. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 512 с.
11. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 649 с.
12. Экономика предприятия: Учебник для вузов / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во «ЮНИТИ-ДАНА», 2009. - 718 с.
13. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. - 4-е изд., перераб. и доп. - Минск: Изд-во «Новое издание», 2011. - 688 с.
14. Грузинов В.П. Экономика предприятия (предпринимательская): Учебник для вузов / В.П. Грузинов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во «ЮНИТИ-ДАНА», 2012. - 795 с.
15. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б.. Современный экономический словарь. — 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 479 с.. 1999.Экономический словарь. 2000.
16. Титов В.И. Экономика предприятия. - М.: Эксмо, 2013. - 416с.
17. Ред. Г.Ю. Касьянова. Документооборот : основные средства. – Изд. 2-е, перераб. и доп. М.: АБАК – М. 252 с.. 2010.
18. Акулич В.В., Методика анализа основных средств //Планово-экономический отдел. – 2010. – 389 с.
19. Волгин, В. В. Логистика приемки и отгрузки товаров: практическое пособие / В. В. Волгин. – Москва: Дашков и Кº, 2015. – 457 с.
20. Гаджинский, А. М. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки "Экономика" / А. М. Гаджинский. – Москва: Дашков и Кº, 2013. – 420 с.
21. Логистика. Н.Н. Шаш, К.А. Азимов, А.Ю. Шепелева изд. Юрайт - Высшее образование, 2010 г. –208 с.
22. Корсаков А.А. Основы логистики / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, М., 2012. – 134 с.
23. Мешкова Л.Л., Белоус И.И., Фролов Н.М. Логистика в сфере материальных услуг (На примере снабженческо-заготовительных и транспортных услуг). 2-е изд. испр. и перераб. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. – 188 с.
24. Носов А.Л. Возможности логистики в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс]/ А.Л. Носов. - Режим доступа: http://www.auditfin.com/fin/2012/2/2012\_II\_10\_14.pdf (28.03.16)
25. Котов С. Сельское хозяйство логистике не поддается [Электронный ресурс]/Семен Котов. -2011. - 7февр.Режим доступа: http:/www/newslab.ru
26. Агропромышленный холдинг "Комос Групп" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.komos.ru (24.05.16)
27. Птицефабрика "Вараксино" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.pfvaraksino.ru (01.05.16)
28. Подольникова Е. М., Особенности маркетинга в аграрном секторе [Текст]

Журнал

[Вестник Брянской государственной сельскохозяйственной академии](http://cyberleninka.ru/journal/n/vestnik-bryanskoy-gosudarstvennoy-selskohozyaystvennoy-akademii) Выпуск№ 2 / 2008

1. Газета Известия.На птицефабрике «Вараксино» открылся логистический центр [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.izvestiaur.ru (11.12.14)
2. Основы складской логистики: учебное пособие / Багинова В.В., Николашин В.М., Николаева А.И., Синицына А.С.-М.: МИИТ, 2010. - 26 с.
3. Левкин Г.Г. Логистика в АПК. — Москва-Берлин: Директ-Медиа, 2014. — 245 с.

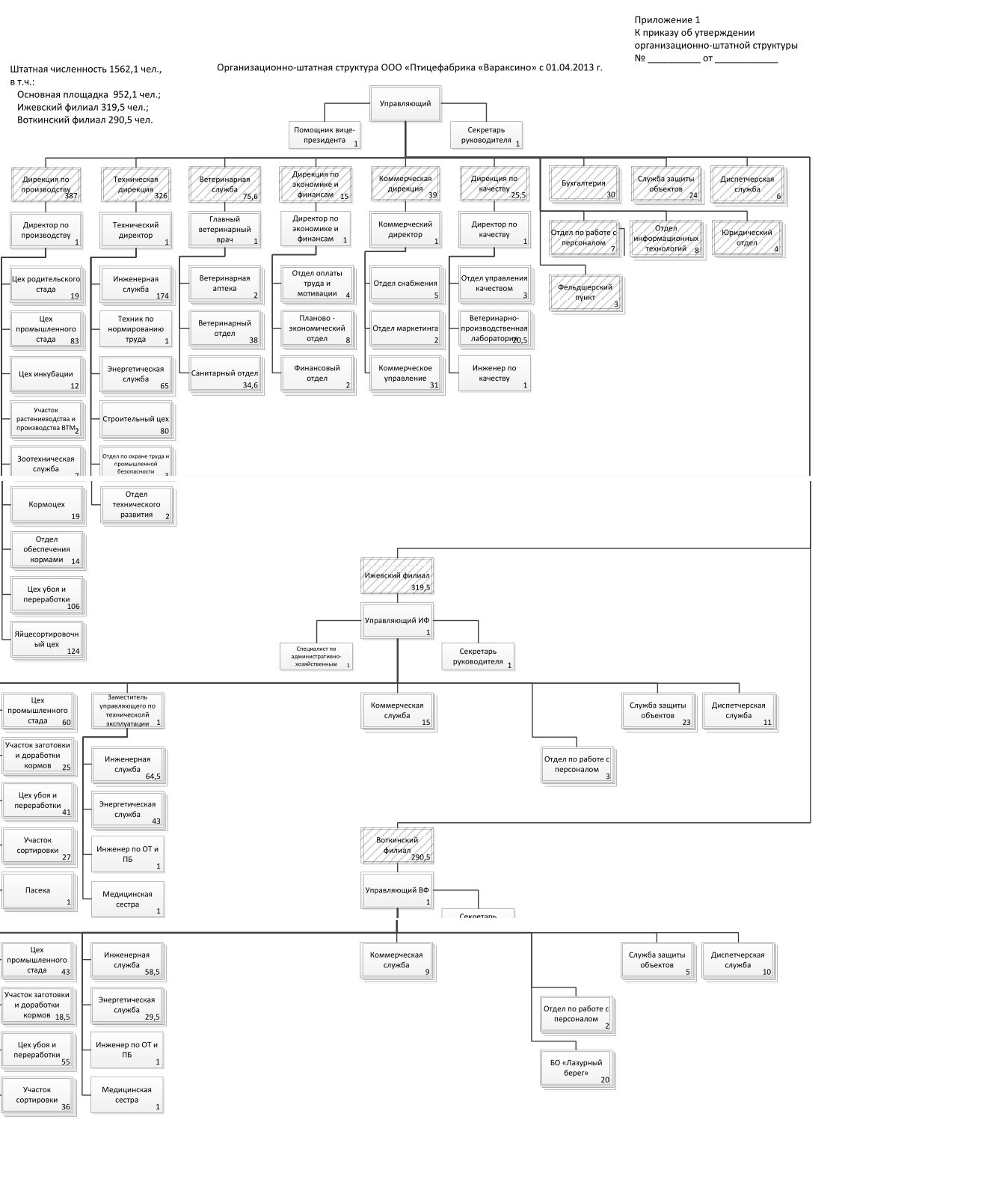
Приложение 1

Товарная марка продукции ООО "Птицефабрика" Вараксино"



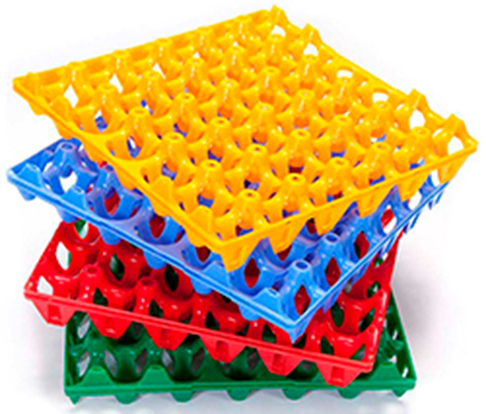
Приложение 2

Организационно-штатная структура ООО "Птицефабрика "Вараксино"



Приложение 3

**Пластиковая ячейка тридцатиместная под яйцо курицы**



Приложение 4

Основные типы картонных поддонов



Приложение 5

Крышный кондиционер Daikin UATYQ600C

