

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт электронного обучения

Специальность 080502 Экономика и управление на предприятии (в электроэнергетике)

Кафедра Менеджмента

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

Тема работы
Оптимизация логистических процессов на основе инструментов бережливого производства

УДК658.18:658.7.011

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3204	Пантюхина А. А.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Меньшикова Е.В.	к.ф.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т. В.			

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т. В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. Кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Менеджмента	Чистякова Н.О.	к.ф.н., доцент		

Томск - 2016г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт электронного обучения

Специальность 080502 Экономика и управление на предприятии (в электроэнергетике)

Кафедра Менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

Чистякова Н.О.

Подпись (Дата)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Дипломной работы

Студенту:

Группа	ФИО
3-3204	Пантюхиной Алевтине Александровне

Тема работы:

Оптимизация логистических процессов на основе инструментов бережливого производства	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	Объект исследования - ООО Компания Холидей Производство. Эмпирическая база исследования: годовые финансовые отчеты ООО Компания Холидей Производство; должностные инструкции работников компании; графики доставки сырья; график поездок автомобилей.
--	--

Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).	1. Теоретические и методологические аспекты логистических процессов. 2. Анализ логистической деятельности организации. 3. Внедрение мероприятий для оптимизации логистических процессов.
Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)	Рисунок 1 Общая структура логистической системы Рисунок 2 – Организационная структура ООО Компания Холидей Производство Рисунок 3 - Схема логистических процессов Рисунок 4 – Доставка готовой продукции за неделю
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Громова Т.В.

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
--	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Меньшикова Е.В.	к.ф.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3-3204	Пантюхина А.А.		

Оглавление

Реферат	5
Введение	6
1 Теоретические аспекты логистических процессов.....	8
1.1 Логистика и виды логистических процессов.....	8
1.2 Инструменты бережливого производства.....	16
1.3 Примеры использования инструментов бережливого производства для совершенствования логистических процессов.....	27
2 Анализ логистической деятельности организации ООО Компания Холидей Производство.....	36
2.1 Характеристика организации. Основные показатели деятельности организации ООО Компания Холидей Производство.....	36
2.2 Анализ системы управления логистическими процессами в ООО Компания Холидей Производство.....	43
2.3. Анализ эффективности функционирования логистических процессов ООО Компания Холидей Производство.....	52
3 Внедрение мероприятий для оптимизации логистических процессов	60
3.1 Внедрение концепции Justintime для оптимизации логистических процессов.....	60
3.2 Внедрение инструмента Канбан в логистические процессы.....	68
Социальная ответственность	75
Заключение	82
Список используемых источников	83

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 80 страниц, 14 рисунков, 17 таблиц, 21 использованных источников.

Ключевые слова: Оптимизация логистических процессов на основе инструментов бережливого производства.

Объектом исследования является ООО Компания Холидей Производство.

Цель работы –выявление трудностей внедрения новой производственной системы и разработка предложений по минимизации трудностей на предприятиях.

В процессе исследования проводился анализ логистической деятельности организации ООО Компания Холидей Производство.

В результате исследования выявлены не состоятельность логистических процессов на основе инструментов бережливого производство.Предприятие морально устарело и в условиях современного рынка и повышенной конкуренции работает не рентабельно.

Введение

После развала Советского союза экономика России поддерживается только за счет добычи огромного количества полезных ископаемых, что можно увидеть, взглянув на мировые топ – рейтинги бизнеса, куда из российских компаний входят только топливные и металлургические. В то же время развитые страны совершенствуют сферу услуг, а в промышленности ищут способы модернизации производства, чтобы максимально эффективно использовать ресурсы, что необходимо делать и российским фирмам в условиях недавнего присоединения к Всемирной торговой организации для удержания позиций на рынке и выхода на мировой уровень по качеству и производительности.

Более того, недавний кризис продемонстрировал несостоятельность производственного процесса на многих предприятиях. Тем не менее, существует ряд компаний, которым удалось преодолеть последствия кризиса без существенных потерь и выйти из него с достаточно неплохими показателями. Одной из таких фирм является «ГАЗ», производственная система которой построена по принципу бережливого производства компании «Toyota», которая потрясла весь мир своим чрезвычайно успешным выходом на американский рынок в конце XX века.

Сегодня «Toyota» является лидером рынка легковых автомобилей, в связи с чем всё больше компаний проявляют интерес к их производственной системе, поскольку она известна своим «безотходным» производством, то есть заключает в себе высокую производительность при минимальных потерях. Но все же в России процент компаний, которые пытаются внедрить принципы «Toyota» пока слишком мал, а еще меньше фирм, которые с этой задачей успешно справились. По мнению руководителей предприятий, причина этого кроется в сложности бережливого производства и невозможности его реализации в российских реалиях.

Актуальность темы обусловлена отсталостью принципов работы производственных систем на российских предприятиях и неспособностью внедрения бережливого производства.

Цель работы – выявление трудностей внедрения новой производственной системы на зарубежных предприятиях и разработка предложений по минимизации (устранению) аналогичных трудностей на российских предприятиях.

Задачи:

- проанализировать опыт внедрения бережливого производства на российских и зарубежных предприятиях;
- выявить основные трудности при внедрении бережливого производства на предприятии;
- на основе проведенного анализа разработать пути преодоления этих трудностей;
- провести собственный эксперимент на основании полученных данных.

Предмет исследования – российские и зарубежные компании.

Объект исследования – внедрение бережливого производства.

Новизна работы заключается в достаточно низком уровне распространения данной производственной системы среди участников мировых бизнес-процессов.

1 Теоретические аспекты логистических процессов

1.1 Логистика и виды логистических процессов

В процессе развития научно-технического прогресса, формирования рынка покупателя, изменения приоритетов в мотивациях потребителей и обострения всех форм конкуренции возрастает динамичность рыночной среды. Жесткая конкуренция на рынке, появление новых, более дешевых и достаточно эффективных разработок заставляют пересмотреть существующие принципы функционирования компании.

Многие устоявшиеся понятия и принципы работы, которые были вполне приемлемыми, и устраивали руководство компании, начинают заметно тормозить динамику развития бизнеса, и требуют детального анализа и пересмотра с целью их совершенствования. Для сохранения своих рыночных позиций компаниям необходимо предпринимать, определенные усилия в направлении повышения уровня технологичности и эффективности бизнес-процессов. Появляется настоятельная необходимость изыскания, дополнительных возможностей дальнейшего снижения уровня затрат и себестоимости продукции, повышения уровня качества обслуживания потребителей, реорганизация и реструктуризация компании с целью повышения эффективности бизнеса.

Речь идет о перестройке бизнеса на основе логистического подхода. При этом, затрагиваются различные (экономические, социальные, технические, организационные, правовые, экологические, и др.) аспекты деятельности людей.

Логистика – это совокупность различных видов деятельности с целью получения с наименьшими затратами необходимое количество продукции в установленное время и в установленном месте. Это в первую очередь наука об управлении, где выделяют субъект управления, который принимает решения, организует их выполнение и контроль, подводит итоги, объект управления.

Логистика рассматривается как один из инструментов бизнеса, позволяющий экономить ресурсы компании.

Логистическое управление направлено на оптимизацию запасов во всех звеньях логистической цепи. Оптимальные уровни запасов обеспечивают максимальные уровни обслуживания при минимальных инвестициях в запасы, минимальных затратах по заказу и транспортировке.

Особо важную роль в логистике занимают логистические процессы.

Логистические процессы – упорядоченная на оси времени последовательность логистических операций, направленная на обеспечение потребителя продукцией соответствующего ассортимента и качества в нужном количестве в требуемое время и место.

Виды логистических процессов.

- закупки – процесс, обеспечивающий поступление материального потока в логистическую систему;
- склады – здания, сооружения, устройства и т.п., где временно размещаются, и хранятся материальные запасы, преобразуются материальные потоки;
- запасы – запасы материалов, которые позволяют данной системе быстро реагировать на изменения спроса, обеспечивают равномерность работы транспорта, а также помогают решать ряд других задач в логистических системах;
- транспорт – это элемент, как и остальные, сам является сложной системой. Он включает в себя материально-техническую базу, с помощью которой транспортируются грузы, а также инфраструктуру, обеспечивающую ее функционирование;
- информация – процесс, который обеспечивает информационную связь между другими элементами логистической системы, контролирует выполнение логистических операций, а также решает ряд других задач;
- кадры – организационный персонал, занятый выполнением логистических операций;

- сбыт – процесс, который обеспечивает выбытие материального потока из логистической системы;
- обслуживание производства– подразделение логистики, занятые обслуживанием процесса производства.

Функции логистических процессов:

- планирование продаж и производства;
- управление спросом;
- составление плана производства;
- планирование потребностей в материалах;
- спецификация продуктов;
- управление складом;
- плановые поставки;
- управление на уровне производственного цеха;
- планирование производственных мощностей;
- контроль входа/ выхода;
- материально-техническое снабжение;
- планирование и распределение ресурсов;
- планирование и контроль производственных операций;
- финансовое планирование;
- моделирование;
- оценка результатов деятельности.

Одним из основных методологических принципов логистической концепции является системный подход.

Системный подход – это методология научного познания, в основе которой лежит рассмотрение объектов как систем, что позволяет увидеть исследуемый объект как комплекс взаимосвязанных подсистем, объединенных общей целью, раскрыв его интеграционные свойства, а также внутренние и внешние связи. Системный подход предусматривает последовательный переход от общего к частному, когда в основе исследования лежит конкретная

конечная цель, для достижения которой создается система. Согласно методологии системного подхода каждая система является интегрированным целым даже тогда, когда она складывается из отдельных разобщенных подсистем.

Логистические системы включаются в общепринятое понятие “системы”, так как состоят из системообразующих элементов, тесно взаимосвязанных и взаимозависимых между собой, которые имеют упорядоченные связи, и образуют определенную структуру с заранее заданными особенностями. Отличаются эти системы высокой степенью согласованности входящих продуктивных сил с целью управления сквозными материальными потоками.

Логистическая система – это адаптивная система с обратной связью, которая выполняет те или иные логистические функции, состоит из подсистем, и имеет развитые внутрисистемные связи и связи с внешней средой.

Целью логистической системы является обеспечение наличия необходимого товара в необходимом количестве и заданного качества в нужном месте и в нужное время для нужного потребителя с заданными расходами.

Любая логистическая система состоит из совокупности элементов, так называемых звеньев логистической системы, между которыми установлены определенные функциональные связи и отношения. Внутрисистемные связи более крепкие, чем связи с внешней средой. Обычно они имеют циклический характер, так как отражают последовательность передачи материального и информационного потоков между звеньями соответствующей логистической цепи. Большинству реально функционирующих на практике логистических систем, как и большинству сложных систем, присущи такие свойства:

– сложность – характеризуется такими основными признаками: наличие большого количества элементов, сложный характер взаимодействия между отдельными элементами, сложность функций, выполняемых системой,

наличие сложно организованного управления, влияние на систему большого количества стохастических факторов внешней среды;

- иерархичность – подчиненность элементов нижнего уровня элементам высшего уровня в контексте линейного или функционального логистического управления;

- целостность – свойство системы выполнять заданную целевую функцию, реализованное только логистической системой в целом, а не отдельными ее звеньями или подсистемами;

- структурированность – предусматривает наличие определенной организационной структуры логистической системы, которая состоит из взаимосвязанных объектов, и субъектов управления и реализует заданную цель;

- подвижность – изменчивость параметров элементов логистической системы под влиянием внешней среды, а также решений, принятых участниками логистической цепи;

- уникальность, непредсказуемость и неопределенность поведения в конкретных условиях и под влиянием внешней среды;

- адаптивность – способность логистической системы изменять свою структуру и выбирать варианты поведения в соответствии с новыми целями и под влиянием среды.

Границы логистической системы определяются циклом обращения средств производства. Сначала закупаются средства производства, которые в виде материального потока поступают в логистическую систему, складываются, обрабатываются, снова хранятся и затем идут из логистической системы в потребление в обмен на финансовые ресурсы, которые поступают в логистическую систему. Выделение границ логистической системы на базе цикла обращения средств производства получило название принципа “уплаты денег – получения денег”.

Логистические системы классифицируют по следующим признакам. Принципиально по признаку пространственного ограничения

логистические системы делятся на два типа – макрологистические и микрологистические.

Макрологистическая система – это большая логистическая система управления потоковыми процессами при участии нескольких независимых субъектов хозяйствования, не ограниченных в территориальном расположении. Выделяют такие макрологистические системы – региональные, национальные и межнациональные.

Создание макрологистических систем обусловлено необходимостью обеспечить четкое взаимодействие структур разных отраслей с целью улучшения экономического состояния на глобальном уровне. При создании макрологистических систем особое внимание уделяют согласованию интересов каждого участника независимо от его роли в созданной системе.

Цели создания макрологистических систем могут значительно отличаться от целей и критериев синтеза микрологистических систем. В большинстве случаев критерий минимума общих логистических расходов используется и при синтезе макрологистических систем. Однако чаще всего критерии формирования макрологистических систем определяются экологическими, социальными, военными, политическими и иными целями.

Логистическая система состоит из трех основных блоков производственного процесса: снабжения, производства, сбыта.

Снабжение заключается в транспортировке сырья и материалов, комплектующих, запасных частей, оформлении договора с поставщиками, выборе поставщика, оформлении заказа и др.

Производство — непосредственное изменение физико-химических и геометрических свойств материала с целью получения конечной продукции. Логистический подход к производству заключается в минимизации суммарных издержек на производство.

Сбыт продукции включает транспортировку продукции, выбор вида транспорта, выбор перевозчика (экспедитора), заключение договора с заказчиками (потребителями), сервисное послепродажное обслуживание и др.

Логистическая система характеризуется рядом свойств:

- совместимостью элементов системы (обеспечивается единством конечных целей);
- взаимосвязью элементов логистической системы (во внешних системах взаимосвязь обеспечивается заключением договора между сторонами, во внутренней логистической системе взаимосвязь обеспечивается внутрипроизводственными отношениями элементов);
- связью между элементами системы, имеющими определенную упорядоченность, организацию;
- интегральным свойством (ни один элемент системы в отдельности не способен выполнить функции системы, т.е. закупки, производство и сбыт с минимизацией общих издержек; каждый элемент системы может работать, и достичь конечной логистической цели только в совокупности с другими элементами).

Объекты логистической системы:

- предприятия и организации, имеющие счет в банке, собственную печать, самостоятельный баланс (промышленные, строительные, транспортные, снабженческо-сбытовые организации);
- глоссинги (региональные и межрегиональные комплексы — топливно-энергетические, энергетические системы и объединения и др.).

Все объекты, действующие за пределами логистической системы, относятся к внешней среде и входят в другие логистические системы.

Общепринятое понятие внешних связей для бизнеса — связей с поставщиками и заказчиками — является неприемлемым для логистической системы: для логистического подхода к управлению связь с поставщиками и потребителями является единой системой, единой логистической цепью, и рассматривать предприятие отдельно от других звеньев цепи нельзя.

В зависимости от вида логистических цепей в системе логистические системы подразделяются на:

– логистические системы с прямыми хозяйственными связями (системы с прямыми связями — «товаропроизводитель — покупатель», «посредник — покупатель»; такие связи характеризуются простой организацией, и их может быть не одна, а множество);

– эшелонированные логистические системы (система характеризуется логистическими связями средней сложности; такая система применяется большинством организаций, которые используют посредников для перевозки своей продукции либо закупают сырье и материалы у посредников);

– гибкие логистические системы (смешанные системы, в которых могут быть и прямые простые логистические связи и связи средней сложности; такие системы получили наибольшее распространение).

Микрологистическая система — логистическая система, которая относится к одной организации, и управляет ее материальными и сопутствующими потоками в связи с другими организациями, которые образуют с основной единую логистическую систему (организации снабжения и сбыта, сервис).

Внутрипроизводственные логистические системы — системы, управляющие материальными и сопутствующими потоками в пределах технологического цикла производства.

Опыт практической деятельности отечественных предприятий и организаций показал, значимость логистических процессов и систем для повышения конкурентоспособности и удешевления продукции. Перестройка бизнеса на основе логистических процессов упорядочило, и увеличило скорость движения систем на производстве, своевременное и точное принятие решений связали звенья предприятия в один целый механизм. Итогом логистических процессов на предприятии стало его стабильная работа и устойчивость организации на рынке.

1.2 Инструменты бережливого производства

Повышение эффективности деятельности организаций, развитие конкурентоспособности связано с разработкой стратегии и внедрением инструментов и методов бережливого производства. Посредством внедрения на предприятиях инструментов и принципов бережливого производства может быть обеспечен качественно новый уровень эффективности производства и конкурентоспособность продукции.

Бережливое производство (англ. Leanproduction)– концепция управления предприятием, основанная на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя.

В соответствии с концепцией бережливого производства вся деятельность предприятия делится на операции и процессы, добавляющие ценность для потребителя (за которые потребитель платит), и операции и процессы, не добавляющие ценности для потребителя и которые потребляют ресурсы предприятия. Задачей бережливого производства является планомерное сокращение процессов и операций, не добавляющих ценности, достигая при этом высвобождения ресурсов.

Бережливое производство способно организовать производство так, что производительность труда в течение года в компании, применившей ее, вырастает на 20-40%, кроме этого улучшаются другие показатели. Поэтому актуальность развития стратегии бережливого производства, является современной и насущной в настоящее время.

Бережливое производство представляет собой широкую управленческую концепцию, направленную на устранение потерь и оптимизацию бизнес-процессов: от этапа разработки продукта, производства и до взаимодействия с поставщиками и клиентами.

Суть бережливого производства состоит не в сокращении расходов, что впоследствии могло бы привести к снижению качества продукции, а, наоборот, к сокращению потерь, которые есть на каждом рабочем месте.

Существуют множество видов потерь. Вот несколько примеров непроизводительных потерь из-за:

- перепроизводства – выпуск товаров в большом количестве, чем это требуется потребителю. Это ставит под вопрос западный принцип оптимального размера заказа, основанного на фиксированных затратах на заказ, фиксированных сроков переналадки, и, соответственно, на необходимости распределения этих фиксированных затрат на большие партии товаров;

- запасов – любые материалы (сырье, нематериальное производство, готовые изделия). Все, что хранится как запас, может скрывать проблемы;

- ожидания – задержки и простои по вине машин или людей. Неэффективное использование времени влечет за собой затраты на заработную плату и все фиксированные накладные расходы и т.п.;

- ненужные перемещения сотрудников - нерациональная организация рабочих мест – из-за неудобного размещения станков, оборудования; работники вынуждены делать лишние движения, чтобы найти соответствующую оснастку, инструмент и пр. Решение выделить каждому сотруднику свою тумбу для инструмента. Благодаря этому, удалось сократить все перемещения, обеспечив более удобное и рациональное рабочее место – с повышением производительности труда наших сотрудников на 15%;

- необоснованная транспортировка материалов – входят перемещения материалов, которые не обеспечивают дополнительную ценность для продукта. Возможные причины потерь на предприятии: значительное расстояние между цехами, среди которых производится транспортировка продукции; неэффективная планировка своих помещений. Для снижения временных потерь сварочный пост был расположен рядом с участком электротележки и механической обработки;

- ненужная обработка – возникают подобные потери в ситуации, когда определенные свойства продукта не несут пользы для заказчика. В том числе: Ненужные покупателям функции поставляемой продукции.

Необоснованно сложная конструкция выпускаемых изделий. Дорогая упаковка продукции. Поэтому были внесены изменения в свой технический процесс – для невидимых поверхностей класс точности был снижен;

– дефекты и их устранение – вызваны переделкой своей продукции, ликвидируя дефекты, возникшие при работе. Были внесены соответствующие изменения на производстве, с использованием методов контроля качества на стадии изготовления. Если были неполадки, срабатывало оповещение, и останавливался весь процесс – для немедленного устранения проблемы. Такой подход позволил снизить случаи бракованной продукции примерно на 80%.

Особо следует отметить инструменты и методы бережливого производства, которые оно включает в себя:

- картирование потока создания ценности;
- вытягивающее поточное производство;
- непрерывное совершенствование;
- система 5С;
- система SMED;
- система TPM;
- визуализация;
- и-образные ячейки;
- система Justintime.

Картирование потока создания ценности – наиболее распространенный метод выявления потерь в потоке изготовления определенного продукта.

Поток создания ценности описывает все действия (как добавляющие, так и не добавляющие ценность), которые нужны для того, чтобы произвести продукт. Основной идеей является визуализация работ, которые преобразуют продукт так, что потребители готовы платить за это (время добавления ценности). Все, что не входит в это время, является источником потерь.

Вытягивающее поточное производство – это такая организация производства, при которой последующие операции сообщают о своих

потребностях предыдущим операциям. Правило любой операции вытягивающего производства следующее:

- выполнять только те заказы, которые поступают непосредственно от следующей операции;
- если для следующей операции не требуется ничего производить, следует остановить работу;

Таким образом, каждая последующая операция “вытягивает” продукцию с предыдущей.

Ключевая концепция подхода Кайдзен – все должно подвергаться постоянному пересмотру. Ничто не является статичным, равновесие отсутствует. Изменения сводятся к небольшим модификациям, но постоянно. Именно это позволяет гарантировать постоянный прогресс.

Главная цель создания 5С – создание ясной, понятной организации окружающей среды – среды, где определено место для каждой вещи, и все они находятся на своем месте.

5С состоит из пяти взаимосвязанных шагов:

- 1 шаг – сортировка;
- 2 шаг – соблюдение порядка (рациональное расположение);
- 3 шаг – содержание в чистоте;
- 4 шаг – стандартизация;
- 5 шаг – совершенствование.

SMED (SingleMinuteExchangeofDies) – это набор теоретических и практических методов, которые во время переналадки станка позволяют сократить длительность остановки его работы. Цель системы SMED состоит в сокращении времени простоя оборудования и повышения его производительности, а также в сокращении объема производственного брака.

TPM (TotalProductiveMaintenance) это обслуживание оборудования, позволяющее обеспечить его наивысшую эффективность на протяжении всего жизненного цикла с участием всего персонала. TPM помогает выявить на

ранней стадии дефекты оборудования, которые могли бы привести к серьезным проблемам в дальнейшем.

Визуализация представляет собой любое средство, которое информирует о том, как должна выполняться работа. Это метод представления информации в виде оптического изображения (например, в виде рисунков и фотографий, графиков, диаграмм, таблиц, структурных схем, карт и т.д.).

“U-образные ячейки” – суть данного метода состоит в объединении нескольких производственных участков в одну “ячейку” в форме латинской буквы “U”, при этом максимально сокращается лишняя транспортировка между участками, а также требуемыми для работы производственные площади. При организации ячейки производства операции по обработке располагаются в непосредственной близости друг другу, позволяя организовать практически непрерывный процесс обработки деталей, документов и т.п., либо по одному, либо небольшими партиями, объем которых сохраняется на всех стадиях процесса.

Система Justintime (“точно в срок”) – это логистическая концепция, где синхронизация процессов доставки материальных ресурсов и готовой продукции осуществляется в необходимых количествах точно к тому времени, когда последующие звенья логистической цепи в них нуждаются для выполнения заказа, сделанного потребителем.

Применив на предприятии все эти инструменты, произойдет повышение качества производимой продукции и услуг, будет рост производительности труда, а также уровень мотивации персонала, в свою очередь это приведет к росту конкурентоспособности предприятия.

Justintime— концепция построения логистической системы или организация логистического процесса в отдельной функциональной области, обеспечивающая доставку ресурсов, незавершенного производства, готовой продукции в нужном количестве в нужное время и точно к назначенному сроку. Применение концепции “точно в срок” позволяет снизить запасы, сократить производственные и складские площади, повысить качество изделия,

сократить сроки производства, эффективно использовать оборудование, уменьшить количество непроизводственных операций.

Система Justintime зародилась в Японии в середине 1970-х гг. в компании Toyota и в настоящее время с большим успехом применяется во многих экономически развитых странах.

Сущность системы Justintime сводится к отказу от производства продукции крупными партиями. Взамен этого создается непрерывно-поточное предметное производство. При этом снабжение производственных цехов и участков осуществляется столь малыми партиями, что по существу превращается в поштучное. Данная система рассматривает наличие товарно-материальных запасов как факт, затрудняющий решение многих проблем. Требуя значительных затрат на содержание, большие материальные запасы отрицательно сказываются на нехватке финансовых ресурсов, маневренности и конкурентоспособности предприятия. С практической точки зрения главной целью системы Justintime является уничтожение любых лишних расходов и эффективное использование производственного потенциала предприятия.

Основные положения философии концепции “точно в срок”:

- любые остатки материально–производственных запасов – зло, поскольку они практически бесполезны, нуждаются в дополнительных затратах на их складирование и хранение;
- поломки и простои производственного оборудования должны сводиться к минимуму;
- производство должно быть остановлено при выявлении брака или отсутствия комплектующих.

Таблица 1 –Отличительные особенности концепции Justintime от традиционного подхода

Фактор	Концепция “Justintime”	Традиционный подход
Запасы	Включаются в пассивы. Все усилия должны быть направлены на их устранение. Страховые запасы	Включаются в активы. Большая часть запасов – страховые.

	отсутствуют.	
Размер запаса, объем закупок материальных ресурсов	Размер запаса показывает только текущую потребность. Минимальный объем материальных ресурсов в поставке определяется как для производителя, так и для поставщика.	Размер запаса оптимальный. Не учитывается изменение размера запаса при изменении затрат в сбыте при сокращении выпуска продукции и поставок материальных ресурсов.
Сбыт	Имеет приоритетное значение. Выпуск небольших партий готовой продукции.	Не имеет приоритетного значения. Максимизация объема выпуска готовой продукции.
Запасы незавершенного производства	Фиксируются и оперативно устраняются.	Аккумулируются между структурными подразделениями, являясь основой обеспечения бесперебойности производственно-технологических циклов.
Поставщики	Рассматриваются как партнеры по производству. Отношения только с надежными поставщиками. Небольшое число надежных поставщиков.	Длительные надежные отношения с поставщиками. Большое число поставщиков, между которыми искусственно поддерживается конкуренция.
Качество продукции	Отсутствие дефектов продукции. Идеология всеобщего управления качеством.	Допускается небольшое число дефектов. Контроль качества готовой продукции выборочный.
Поддержка технологическим оборудованием	Носит превентивный характер для обеспечения непрерывности и своевременности доставки материальных ресурсов и сокращения запасов незавершенного производства.	По мере необходимости. Сбои не возникают, пока запасы поддерживаются на необходимом уровне.
Длительность производственного цикла	Минимально возможная. С целью возрастания скорости реакции снабженческих каналов на изменения спроса.	Продолжительная, уменьшают только при сокращении страховых запасов

Система Justintime более увязана со спросом, чем традиционный метод “выбрасывание продукции на рынок”. При этой системе действует принцип: производить продукцию только тогда, когда в ней нуждаются, и только в таком количестве, которое требуется покупателю. Спрос сопровождает продукцию через весь производственный процесс. При каждой операции производится

только то, что требуется для следующей. Производственный процесс не начинается до тех пор, пока с места последующей операции не поступит сигнал о необходимости приступить к производству. Детали, узлы и материалы доставляются только к моменту их использования в производственном процессе.

Система Justintime предусматривает уменьшение размера обрабатываемых партий, практическую ликвидацию незавершенного производства, сведение к минимуму объема товарно-материальных запасов и выполнение производственных заказов не по месяцам и неделям, а по дням и даже часам. При этом упрощается также система производственного учета, так как появляется возможность осуществления учета материалов и затрат на производства на одном объединенном счете. При этом использование обособленного счета для контроля за складскими запасами материалов теряет свою актуальность.

Применение принципов Justintime приводит к лучшему качеству производства, лучшему обслуживанию и лучшей оценке стоимости.

Таким образом, можно сделать вывод, что потенциальные преимущества системы Justintime многочисленны. К основным из них можно отнести следующие.

Во-первых, ее применение приводит к уменьшению уровня запасов, что означает меньше вложений капитала в товарно-материальные запасы. Поскольку в этой системе требуется иметь в наличии для немедленного использования минимальное количество материалов, то существенно снижается общий уровень запасов.

Во-вторых, в условиях применения системы Justintime имеет место сокращение цикла выполнения заказа и возрастание надежности его исполнения. Что в свою очередь способствует существенному уменьшению потребности в резервном запасе, который представляет собой дополнительные товарные единицы запасов, сохраняемые во избежание возможного дефицита. График производства в рамках планово-производственной перспективы также

сокращается. Это позволяет выиграть время, необходимое для того, чтобы отреагировать на изменение конъюнктуры рынка. Производство продукции небольшими партиями также способствует достижению большей гибкости.

В-третьих, при применении этой системы отмечается улучшение качества производства. Когда заказанное количество продукции невелико, источник проблем с качеством легко выявляются и корректировки вносятся немедленно. В этих условиях у работников многих фирм наблюдается большее понимание значения качества, что ведет к улучшению качества производства на рабочих местах.

К другим преимуществам системы Justintime можно отнести: уменьшение капитальных затрат на содержание складских помещений для запасов материалов и готовой продукции; снижение риска морального устарения запасов; снижение потерь от брака и уменьшение затрат на переделку; уменьшение объема документации.

Использование рассмотренной модели в отечественных организациях обеспечения потребностей руководителя в принятии эффективных управленческих решений о виде, цене, себестоимости, составе и путях сбыта продукции способствует дальнейшему совершенствованию производственной и коммерческой деятельности организации.

Многие исследователи отмечают, что концепция Justintime нацелена на синхронизацию работы всех элементов цепи, на раннюю идентификацию требований отгрузки товаров по заказам, обеспечение строжайшей дисциплины договорных отношений. Для недопущения накопления чрезмерных запасов, с одной стороны, и оптимизация общих логистических издержек - с другой стороны, приоритетное значение получает задача поиска консолидации грузов. Вместо поставки мелких партий от разных поставщиков в точные сроки заказы, выполняемые разными поставщиками, должны объединяться в рамках одной поставки. Для применения концепции Justintime необходимо создание максимально тесных взаимоотношений между покупателем и поставщиком с точки зрения обмена информации и

координации планов; также повышаются требования к качеству поставляющих материалов и комплектующих.

Внедрение и распространение концепции “точно в срок” в мире привело к изменению традиционного подхода менеджмента к управлению запасами. Широкое распространение в логистической практике концепции “точно в срок” объясняется низким уровнем запасов материальных ресурсов, незавершенного производства и готовой продукции; сокращением производственных площадей; повышением качества изделий и снижением брака; сокращением сроков производства; повышением гибкости при изменении ассортимента продукции; высокой производительностью и эффективностью использования оборудования; активным участием рабочих в решении производственно-технологических проблем; хорошими отношениями с поставщиками и т. д.

Современные технологии Justintime и логистические системы стали более интегрированными и комбинируются из различных вариантов логистических производственных концепций и распределительных систем, таких как системы, минимизирующие запасы в логистических каналах, логистические системы быстрого переключения, выравнивания уровня запасов, управления циклами качества продукции и т.п.

Внедрение в логистический процесс деятельности предприятия принципа “точно в срок” (Justintime), активно применяемого в бережливом производстве, позволяет добиться:

- исключения потерь перепроизводства, создания лишних запасов, времени ожидания;
- значительного снижения затрат и себестоимости продукции;
- повышения качества логистического сервиса.

В России на предприятиях только начинает проявляться интерес к возможностям повышения конкурентоспособности и модернизации производства на основе бережливого производства.

Однако не на всех предприятиях в России, где начинали применять бережливое производство, результаты были отличными. Выделим возможные причины и сдерживающие факторы при реализации концепции бережливого производства на российских предприятиях:

- нехватка информационной базы (семинаров, конференций, книг);
- отсутствие российских специалистов, знающих изнутри особенности этой системы и способных возглавить процессы модернизации производственных систем в компаниях;
- нежелание руководителя вместе с работниками участвовать во внедрении;
- отсутствие предварительной оценки целесообразности внедрения;
- отсутствие понимания прохождения обязательных этапов внедрения;
- использование устаревших, а точнее, неприменение современных технологий, таких, как штриховое кодирование, режим реального времени, волновая обработка, специализированные автоматизированные системы обработки товаров;
- слабая логистическая инфраструктура на уровне предприятий, регионов и страны в целом;
- отсутствие структуризации, при которой определенные отделы несут строгую ответственность за выполнение узкого круга задач или отдельных процессов;
- отсутствие рационального управления цепочками поставок, неразвитая транспортная сеть, отсутствие знаний в области повышения эффективности управления складами и складскими комплексами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на Российских предприятиях бережливое производство не получает должного внимания. Хотя, некоторые инструменты бережливого производства уже встречаются на российских предприятиях, такие, как Кайдзен – постоянное плановое

улучшение и всеобщее вовлечение (премии, тренинги, карьерный рост). Визуализация – инструкции в наглядных обозначениях, рисунках, схемах. Всеобщее производительное обслуживание оборудования, так как работа и обслуживание неразделимы, обслуживанием занимаются все от операторов и ремонтников до руководителей. Но самый важный инструмент используемый на предприятии является концепция точно в срок – это сокращение объемов партии до минимального экономически выгодного, балансировка численности человеческих ресурсов, количества материалов и оборудования, использование аудио - визуальных средств контроля за состоянием продукта и загруженностью оборудования. Для внедрения бережливого производства не нужны серьезные вложения. Нужно просто изменить сознание всех работников.

1.3 Примеры использования инструментов бережливого производства для совершенствования логистических процессов

Сегодня логистикой вынуждены заниматься практически все предприятия страны, работающие в области производства товаров, торговли, перевозок, складского бизнеса, обслуживания населения, оказания туристических, информационных, разнообразных посреднических услуг (экспедиторских, агентских). На промышленных и торговых предприятиях вопросами логистики занимаются специальные отделы (подразделения) логистики (внутренней, внешней), службы складов материального снабжения и готовой продукции, складов долговременного и временного хранения товаров и грузов, транспортные и экспедиторские отделы, службы приема заказов, отделы продаж и доставки товаров, информационные службы.

В сферу логистики входят производство сырья, материалов, полуфабрикатов, их хранение продажа, транспортировка на предприятие, производящее готовую продукцию, производство и продажа готового продукта

на тех или иных условиях поставки, распределение и доставка его конечному потребителю.

Логистика производства (ProductionLogistics) включает все производство предприятия, отделы планирования и управления, отделы материального снабжения (МТС) и сбыта. Физическое движение товаров начинается со склада комплектующих узлов и материалов и заканчивается складом готовой продукции. По данным отдела продаж и маркетинга отдел планирования и управления формирует производственную программу на определенный период (декаду, месяц, квартал). Производственная программа содержит плановые показатели по ассортименту – количество выпускаемой продукции. Эта программа далее детализируется в виде планов - графиков выпуска всеми производственными подразделениями, работающими на производственную программу.

По производственной программе рассчитывается потребность в исходных материалах, сырье, комплектующих изделиях для выпуска всей запланированной продукции и формируется план материально-технического обеспечения. Задача отдела МТС заключается в обеспечении поступления на склад комплектующих узлов и материалов всех товаров в указанные в плане сроки.

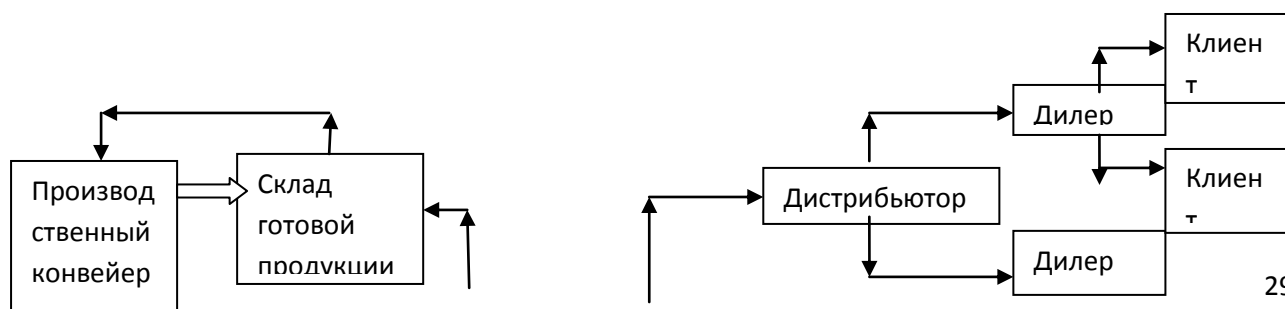
Логистика рассматривает все стадии производства, транспортировки, распределения и снабжения как единый процесс движения, как единую систему материальных потоков и связанных с ними информационных потоков. Первые системы управления производством, построенные на логистических принципах, были разработаны японским автомобилестроительным концерном “Тойота мотор корпорэйшн”. Предложенная японскими автомобилестроителями система получила название системы “Канбан”.

Насыщенность рынка, жесткая конкуренция требует от промышленных фирм непрерывно расширять ассортимент продукции, переходить в идеале на систему производства по заказу клиента. Японская система “Канбан” ориентирует все звенья производственного процесса, всех участников

производства только той продукции, которая потребляется рынком. Минимизируются риски и затраты, связанные с непродажей изделий. Минимизируются заводские складские площади и объем незавершенного производства.

Производственный процесс разбивается на ряд последовательных стадий. Здесь отсчет производится по направлению от готового изделия. На первой стадии происходит сборка готовых автомобилей на главном сборочном конвейере (ГСК), на второй стадии производства производят узлы (коробки передач, оси, кузов и т. д.), поставляемые на главный сборочный конвейер. Третья стадия включает операции механической обработки деталей (фрезерование, токарную обработку и т. д.) – производство элементов, из которых собираются узлы. Четвертая стадия содержит технологические операции по производству заготовок (ковка, штамповка), из которых путем механической обработки делают детали. И, наконец, пятая стадия включает операции по производству материалов (стали, пластмасс и т.д.), из которых делают заготовки.

Схема логистической системы (ЛС) представлена на рисунке1. Отдел сбыта (продаж) компании контролирует всю распределительную сеть, которая включает дистрибьюторские фирмы, осуществляющие продажу в крупных регионах, и связанные с ними дилерские компании, продающие технику непосредственно покупателю. Каждый из участников ЛС прогнозирует ожидаемые продажи на определенный период – год, квартал, месяц, декаду. Эти данные передаются в отдел продаж компании по цепи которые далее сообщает их на ГСК и далее поставщикам, информируя об ожидаемых объемах закупок. Эти данные лишь предварительные; они нужны для подготовки производственной цепи к выпуску готовой продукции.



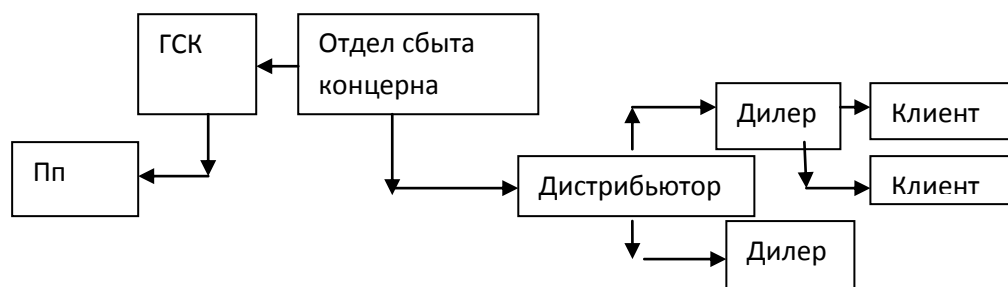


Рисунок 1 – Общая структура логистической системы

Каждое производственное звено работает лишь на своего заказчика из предыдущей стадии, поставляя выпускаемую продукцию в необходимом ему количестве, точно ко времени и месту последующей операции. Выпускаемая на ГСК готовая продукция – в количествах и к моменту продажи заказанных автомобилей, комплектующие узлы – к месту и моменту сборки готового изделия, цеха и заводы-производители, выпускающие детали узлов автомобилей, производят их к моменту начала сборки узлов и поставляют к месту сборки и т.д.

На сегодняшний день все большее количество предприятий встает на бережливый путь развития, который позволяет с помощью организационных мер повысить производительность труда от 20 до 400% в течение года. Воспользовавшись только одним из инструментов бережливого производства – изменив потоки перемещения изделий, за два года можно увеличить производительность труда на 30%.

Принципы Lean в настоящее время применяются в каждом промышленном секторе, начиная с информационных технологий и заканчивая созданием продуктов мирового класса. Главным преимуществом данной философии является снижение неэффективности во всех его формах, без ущерба для качества конечного продукта.

Можно привести множество примеров применения инструментов бережливого производства в различных отраслях. В «Функциональной стратегии управления качеством в ОАО «РЖД» приоритетными были обозначены задачи разработки и внедрения корпоративной интегрированной системы менеджмента качества. На решение обозначенных проблем нацелены

инновационные управленческие технологии, объединенные под общим понятием «Бережливое производство».

Те компании, которые применяют бережливое производство не менее семи лет, гордятся своими результатами, не делая из них никакого секрета:

- производительность труда ежегодно растет на 20-25 %;
- время переналадки оборудования уменьшилось на 100 %;
- время производственного цикла сократилось на 30 %;
- уровень удовлетворенности потребителя повысился на 100 %;
- объемы незавершенного производства и запасов товарно-материальных ценностей ежегодно сокращаются на 10-15 %;
- оборачиваемость денежных средств увеличивается ежегодно на 1015 %;
- разработана и поддерживается хорошая система мотивации персонала;
- участвуют во внедрении Бережливого производства у своих поставщиков.

Таблица 2 –Примеры применения инструментов бережливого производства в хозяйствах ОАО «РЖД»

Принцип производственной системы	Примеры по подвижному составу	Примеры по путевому хозяйству	Примеры по управлению движением
--	----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

Выравниваниезагрузки	Ритмичная подача локомотива на ремонт	Планирование «окон» с учетом минимизации пересылки путевых машин	Сквозное планирование локомотивов и бригад на точку отправления
Выстраиваниепотока	Исключениепротивопотоков	Согласованные работы хозяйств в одно «окно», работы в створе	Управление струями плана формирования, маршрутные отправки
Организациявытягивания	Пополнение МТР по мере потребления	Подача материалов верхнего строения пути точно к началу использования	Станция назначения вытягивает поезд со станции формирования
Автономность	Автоматическая работа испытательных станций без присутствия человека	Автоматическая корректировка перегонных времен хода и режимных карт ведения поездов при установке ограничений	Альтернативы плану формирования предусмотрены в процессе станции и не требуют решения ДЦУП
Упорядочение5С	Поддержание порядка на рабочих местах	Поддержание порядка на рабочих местах	Эргономика рабочего места диспетчера
Визуальныйконтроль	Доски заданий и ярлыки	Сетевые графики выполнения ремонта	Электронные табло и цветовая индикация
Предотвращение ошибок	Приспособления механизмы	и Регламентацияработ	Автоматическийконтроль

ОАО «РЖД», используя концепцию бережливого производства, получило положительные результаты. Можно с уверенностью заявить, что достигнутые результаты свидетельствует об эффективности внедрения инструментов бережливого производства на железнодорожном транспорте и

значительном потенциале работников компании, вовлеченных в процессы постоянного улучшения технологии выполнения работ.

Еще один пример компании, использующую концепцию бережливого производства.

В работе компании Oriflame используются принципы лин-менеджмента, в основе которого – стремление без задержек выпускать в нужных количествах только востребованные товары, не накапливая запасов на складах. При комплектовании заказов стараются избегать действий, не добавляющих ценности продукту. Это, например, хранение ненужных запасов, лишняя обработка и длительные перемещения продукции внутри склада. Приведем несколько идей, которые удалось реализовать. Описанные действия позволили снизить ротацию персонала, улучшить эргономику рабочего процесса, повысить его безопасность. Производительность на всех участках обработки заказов выросла на 20% за шесть-семь месяцев.

Весовой контроль. Один из способов ликвидации потерь в логистическом центре – весовой контроль готовых заказов. Он позволяет найти ошибки до того, как заказ попадет к клиенту, что снижает число претензий. Так, если фактический вес коробки с заказом не совпадает с расчетным, то ее не заклеивают, а отправляют на проверку и при необходимости на дополнительную сборку.

Конвейерная система для использованной тары. Конвейер проложен через все участки сборки и автоматически доставляет использованный гофрокартон на участок прессования, где горизонтальный пресс почти без участия оператора выдает кипу прессованного картона. Это минимизирует работы, связанные с оборотом использованной тары, и уменьшает объем бумажной пыли. В результате снижается уровень загрязнения окружающей среды, оборудование реже выходит из строя.

Отбор по свету. По конвейеру площадью 9,2 тыс. кв. м движутся коробки, а сотрудники на сборочных станциях вкладывают в них продукцию с помощью системы pickbylight. С ее внедрением производительность сбора

заказов в центре на 50% превысила производительность в других центрах обработки заказов Oriflame в России. Кроме того, линия сборки построена по принципу ABC, что позволяет минимизировать число станций сборки и оптимизировать затраты на единицу продукции. Вот как распределяется товар: зона А – самая быстрая зона сборки, здесь размещают около 20% товаров, которые попадают в более чем 80% заказов; зона В – сюда приходит порядка 30% товара (или каждая десятая коробка); зона С – сюда попадает свыше 1,5 тыс. наименований с наименьшей популярностью (или каждый 50-й заказ). Технология pickbylight используется для сбора заказов на рабочей станции. На табло, размещенном под ячейкой отбора, загорается световой сигнал. Кладовщик отбирает из этой ячейки продукцию и кладет ее в коробку с заказом, которая движется по конвейерной линии. Затем нажимает на табло кнопку, подтверждая выполнение данной операции.

Визуализация. Большинство элементов визуализации (разметки, различные сигналы) построены так, что даже новый сотрудник без труда поймет их смысл. Так, напольная разметка помогает поддерживать порядок возле рабочих зон конвейера, она показывает, где место тех или иных материалов, а где их ставить запрещено. С помощью вспомогательных знаков (фотографий, трафаретных изображений) можно точно указать, как должно стоять оборудование или какой тип материала должен быть на конкретном месте. Это сокращает время на поиск оборудования и материалов, упрощает подготовку новичков. С помощью переносных табличек можно управлять потоками продукции на ограниченном пространстве, что бывает очень полезно на небольших складах.

Ортопедический ковер. Комплектовщики, которые складывают штучные товары в коробки, постоянно находятся в движении, и к концу смены их производительность падает. Мы оборудовали такие рабочие места специальным ортопедическим ковром. За счет мягкой, но упругой структуры он снижает нагрузку на ноги и спину человека при перемещении по станции,

подобно кроссовкам для бега. А противоскользящая поверхность предотвращает риск травм и помогает поддерживать скорость сборки.

Принцип все под рукой. Чем популярнее товар, тем ближе к комплектовщику он расположен. Продукцию с высокой оборачиваемостью мы кладем на расстоянии вытянутой руки, товары, которые заказывают реже, находятся дальше. Для сокращения времени на отбор из верхних ячеек на рабочих местах установлены металлические подножки, которые позволяют сотрудникам без труда дотянуться даже до верхней полки.

Монитор производительности труда. Он в режиме реального времени показывает скорость сборки заказов всей линии и отдельных станций. Так мы можем оценить работу каждого сборщика. Кроме того, такая система всегда позволяет выявить ошибки на каждой станции.

Баллы за идею. Самое важное – вовлечь рабочих в процесс улучшения. Именно от них должны поступать идеи по ликвидации потерь. Стараются достигнуть цели за счет внедрения философии бережливого производства в сознание сотрудников, обучения руководителей и специалистов алгоритму пошаговых изменений по принципу PDCA (англ., Plan–Do–Check–Act – планирование – действие – проверка – корректировка).

Таким образом, можно обозначить следующие выводы, что данное производство свело к минимуму свои потери, внедрив инструменты бережливого производства и выверенные логистические процессы. Используя в первую очередь связь с клиентом, тем самым сократило объем партий до минимального экономически выгодного, что повлекло за собой избавление от лишних складских помещений, где содержится не проданная готовая продукция.

2 Анализ логистической деятельности организации ООО Компания Холидей Производство

2.1 Характеристика организации. Основные показатели деятельности организации ООО Компания Холидей производство

Общество с ограниченной ответственностью Компания Холидей Производство зарегистрировано в Инспекции Федеральной налоговой службы по Дзержинскому району г. Новосибирска 11 января 2007 года.

Местонахождение ООО Компания Холидей производство определяется местом его государственной регистрации: Российская Федерация, 630039, г. Новосибирск, Гусинобродское шоссе, 20. Фактический адрес ООО Компания Холидей производство: 650033, г. Кемерово, ул. 40 лет октября, 23.

ООО Компания Холидей производство в своей деятельности руководствуется Гражданским Кодексом Российской Федерации, действующим законодательством, утвержденным и зарегистрированным уставом, разработанным на их основе внутренними нормативными документами, лицензированием. А так же согласно уставу, общество является юридическим лицом, владеет обособленным имуществом на правах собственности, имеет самостоятельный баланс, печати с собственным наименованием.

Компания является лидером регионального рынка в сфере производства продуктов питания. В настоящее время наша сеть – это комплекс производств, представляющих весь спектр товаров для наших потребителей.

Уникальное преимущество Компания Холидей производство – знание специфики и огромный опыт работы в сфере производства продуктов питания. Дорожим нашими покупателями. Ежедневно делаем работу так, чтобы услышать, понять и удовлетворить потребности каждого покупателя.

Общество с ограниченной ответственностью Компания Холидей Производство является одним из крупнейших производителей продуктов питания на территории Кемеровской области, предоставляющим новейшее решения и гарантированное обслуживание по самым высоким стандартам.

ООО Компания Холидей Производство является современным, технологичным предприятием, усилия которого направлены на удовлетворение спроса потребителей, ориентированный на построение долгосрочных взаимовыгодных отношений.

ООО Компания Холидей Производство показатели эффективности производства за последние 3 года.

Таблица 3 – Показатели эффективности производства за 2013 г.

Статьи	КХП 2013		отклонение	%
	план	факт		
Выручка	84 485 000	82 373 216	-2 111 784	97,5%
Себестоимость продаж продукции	24 710 000	22 678 689	2 031 311	91,8%
Торговая прибыль	59 775 000	59 694 527	-80 473	99,9%
Маржа торговой прибыли, %	70,8%	72,5%	1,7%	
Коммерческий доход	0	0	0	-
Валовая прибыль	59 775 000	59 694 527	-80 473	99,9%
Маржа валовой прибыли, %	70,8%	72,5%	1,7%	
Операционные расходы	46 734 295	47 751 037	-1 016 742	102,2%
Расходы на персонал	19 649 800	19 632 065	17 735	99,9%
ОСС	5 915 940	5 831 735	84 205	98,6%
Товарные потери	3 956 775	5 239 121	-1 282 346	132,4%
Товарные недостачи (излишки)	0	0	0	-
Доходы от реализации вторсырья	0	0	0	-
Коммунальные услуги и пр. расходы по содержанию зданий	2 461 428	2 086 802	374 626	84,8%
Земельный налог и аренда земли	0	0	0	-
Транспортные расходы	7 464 000	7 981 015	-517 015	106,9%
Расходные материалы	6 516 859	6 020 877	495 982	92,4%
Техническое обслуживание помещений	20 000	131 205	-111 205	656,0%
Техническое обслуживание оборудования	209 193	176 973	32 220	84,6%
Административные расходы	409 800	531 625	-121 825	129,7%
Финансовые расходы (кроме процентов) и страхование	108 000	107 143	857	99,2%
Аренда оборудования	0	0	0	-
Окончание сроков годности	0	0	0	-
Доходы от рекламной деятельности	0	0	0	-
Расходы на рекламу и маркетинг	22 500	12 476	10 024	55,4%
EBITDAR	13 040 705	11 943 490	-1 097 215	91,6%
Маржа EBITDAR, %	15,4%	14,5%	-0,9%	
Аренда помещений (у сторонних собственников)	297 948	175 177	122 771	58,8%
Аренда помещений (вмененная)	569 748	603 420	-33 672	105,9%
Налог на имущество	24 000	7 965	16 035	33,2%
EBITDA	12 149 009	11 156 928	-992 081	91,8%
Маржа EBITDA, %	14,4%	13,5%	-0,8%	
Амортизация	502 200	494 523	7 677	98,5%
EBIT	11 646 809	10 662 405	-984 404	91,5%
Маржа EBIT, %	13,8%	12,9%	-0,8%	

Таблица 4 – Показатели эффективности производства за 2014 г.

Статьи	КХП 2014		отклонение	%
	план	Факт		
Выручка	85 500 400	83 557 156	-1 943 244	97,7%
Себестоимость продаж продукции	24 710 000	22 678 689	2 031 311	91,8%
Торговая прибыль	60 790 400	60 878 467	88 067	100,1%
Маржа торговой прибыли, %	71,1%	72,9%	1,8%	
Коммерческий доход	0	0	0	-
Валовая прибыль	60 790 400	60 878 467	88 067	100,1%
Маржа валовой прибыли, %	71,1%	72,9%	1,8%	
Операционные расходы	46 734 295	47 751 037	-1 016 742	102,2%
Расходы на персонал	19 649 800	19 632 065	17 735	99,9%
ОСС	5 915 940	5 831 735	84 205	98,6%
Товарные потери	3 956 775	5 239 121	-1 282 346	132,4%
Товарные недостачи (излишки)	0	0	0	-
Доходы от реализации вторсырья	0	0	0	-
Коммунальные услуги и пр. расходы по содержанию зданий	2 461 428	2 086 802	374 626	84,8%
Земельный налог и аренда земли	0	0	0	-
Транспортные расходы	7 464 000	7 981 015	-517 015	106,9%
Расходные материалы	6 516 859	6 020 877	495 982	92,4%
Техническое обслуживание помещений	20 000	131 205	-111 205	656,0%
Техническое обслуживание оборудования	209 193	176 973	32 220	84,6%
Административные расходы	409 800	531 625	-121 825	129,7%
Финансовые расходы (кроме процентов) и страхование	108 000	107 143	857	99,2%
Аренда оборудования	0	0	0	-
Прочие доходы	0	0	0	-
Окончание сроков годности	0	0	0	-
Доходы от рекламной деятельности	0	0	0	-
Расходы на рекламу и маркетинг	22 500	12 476	10 024	55,4%
EBITDAR	14 056 105	13 127 430	-928 675	93,4%
Маржа EBITDAR, %	16,4%	15,7%	-0,7%	
Аренда помещений (у сторонних собственников)	297 948	175 177	122 771	58,8%
Аренда помещений (вмененная)	569 748	603 420	-33 672	105,9%
Поступления от аренды	0	0	0	-
Поступления(вмененные)	0	0	0	-
Налог на имущество	24 000	7 965	16 035	33,2%
EBITDA	13 164 409	12 340 868	-823 541	93,7%
Маржа EBITDA, %	15,4%	14,8%	-0,6%	
Амортизация	502 200	494 523	7 677	98,5%
EBIT	12 662 209	11 846 345	-815 864	93,6%
Маржа EBIT, %	14,8%	14,2%	-0,6%	

Таблица 5 –Показатели эффективности производства за 2015 г.

Статьи	КХП 2015		отклонение	%
	план	факт		
Выручка	86 550 000	84 561 175	-1 988 825	97,7%
Себестоимость продаж продукции	24 710 000	22 678 689	2 031 311	91,8%
Торговая прибыль	61 840 000	61 882 486	42 486	100,1%
Маржа торговой прибыли, %	71,5%	73,2%	1,7%	
Коммерческий доход	0	0	0	-
Валовая прибыль	61 840 000	61 882 486	42 486	100,1%
Маржа валовой прибыли, %	71,5%	73,2%	1,7%	
Операционные расходы	46 734 295	47 751 037	-1 016 742	102,2%
Расходы на персонал	19 649 800	19 632 065	17 735	99,9%
ОСС	5 915 940	5 831 735	84 205	98,6%
Товарные потери	3 956 775	5 239 121	-1 282 346	132,4%
Товарные недостачи (излишки)	0	0	0	-
Доходы от реализации вторсырья	0	0	0	-
Коммунальные услуги и пр. расходы по содержанию зданий	2 461 428	2 086 802	374 626	84,8%
Земельный налог и аренда земли	0	0	0	-
Транспортные расходы	7 464 000	7 981 015	-517 015	106,9%
Расходные материалы	6 516 859	6 020 877	495 982	92,4%
Техническое обслуживание помещений	20 000	131 205	-111 205	656,0%
Техническое обслуживание оборудования	209 193	176 973	32 220	84,6%
Административные расходы	409 800	531 625	-121 825	129,7%
Финансовые расходы (кроме процентов) и страхование	108 000	107 143	857	99,2%
Аренда оборудования	0	0	0	-
Прочие доходы	0	0	0	-
Окончание сроков годности	0	0	0	-
Доходы от рекламной деятельности	0	0	0	-
Расходы на рекламу и маркетинг	22 500	12 476	10 024	55,4%
EBITDAR	15 105 705	14 131 449	-974 256	93,6%
Маржа EBITDAR, %	17,5%	16,7%	-0,7%	
Аренда помещений (у сторонних собственников)	297 948	175 177	122 771	58,8%
Аренда помещений (вмененная)	569 748	603 420	-33 672	105,9%
Поступления от аренды	0	0	0	-
Поступления(вмененные)	0	0	0	-
Налог на имущество	24 000	7 965	16 035	33,2%
EBITDA	14 214 009	13 344 887	-869 122	93,9%
Маржа EBITDA, %	16,4%	15,8%	-0,6%	
Амортизация	502 200	494 523	7 677	98,5%
EBIT	13 711 809	12 850 364	-861 445	93,7%
Маржа EBIT, %	15,8%	15,2%	-0,6%	

Не выполнение планов производства за последние 3 года, происходит из-за высокой цены на продукцию, отсутствие продаж, отсутствие своевременных заказов, не своевременной обратной связи с потребителем.

В своей деятельности ООО Компания Холидей Производство практикует дифференцированный подход к клиентам, способный удовлетворить разнообразные запросы и потребности конкретно каждого клиента.

Миссия: Мы заботимся, чтобы вы сэкономили время и деньги. Мы работаем, чтобы вы улыбались.

Цели:

- Быть лидером на кузбасском рынке продуктов питания.
- Быть лучшей компаний, соответствующей международным бизнес стандартам.
- Ориентироваться на интересы потребителя.
- Постоянно модернизировать имеющиеся ресурсы.
- Повышать технический и интеллектуальный потенциал.

Организация процессов управления ООО Компания Холидей производство построена на сочетании принципов линейно–функционального построения управленческих структур.

Линейная структура управления ООО Компания Холидей производство: нижестоящее звено (отдел, руководитель, работник) полностью подчиняется вышестоящему руководителю. Функциональная структура управления предприятия выражается в том, что при каждом секторе созданы специализированные, по выполняемым функциям отделы.

На сегодняшний день ООО Компания Холидей производство имеет организационную структуру, представленную на рисунке 2.

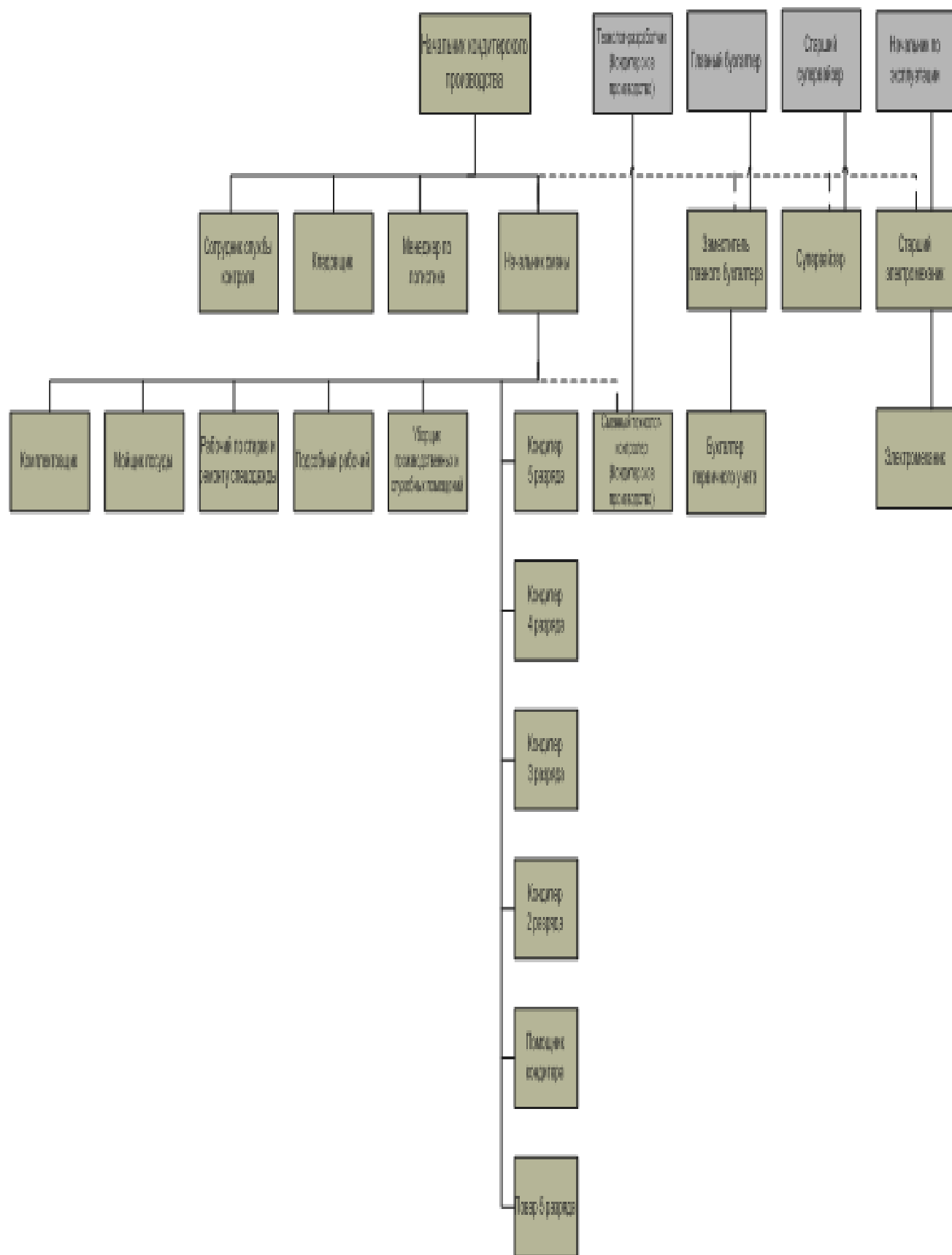


Рисунок 2 – Организационная структура ООО Компания Холидей

Производство

ООО Компания Холидей Производство имеет линейную структуру управления, во главе которой стоит начальник кондитерского производства. В его подчинении: заместитель главный бухгалтер, супервайзер, менеджер по логистике, старший электромеханик, начальник смены, кладовщики, сотрудники службы контроля и т. д.

Генеральный директор обладает властными полномочиями и единолично руководит подразделениями, которые ему подчинены.

Каждое звено и подчиненные имеют руководителя, который наделён функциями управления данным подразделением.

В подразделениях выполняются работы соответствующей специализации, разрабатываются решения, предусматривающие эффективное управление звеном.

Поскольку в линейной структуре управления распоряжения передаются "сверху вниз", а начальник нижнего звена подчиняется руководителю более высокого уровня, формируется определённая иерархическая система организации. В рассматриваемом примере превалирует принцип единоначалия. Суть его заключается в том, что работники подразделения выполняет распоряжения только своего начальника.

Вышестоящий орган управления не имеет права отдавать распоряжения исполнителям, минуя их непосредственного начальника. Поскольку проявлялась бы дискредитация обоих руководителей.

Прием работников осуществляется традиционным способом – объявления в рекламной печати и в Интернете.

Заместитель главного бухгалтера является ответственным за ведением бухгалтерской документации, учета и отчетности. В обязанности заместителя главного бухгалтера входят: ведение бухгалтерского учета, составление отчетов, участие в проведении экономического анализа хозяйственно–финансовой деятельности предприятия с целью выявления внутрифирменных

резервов, предоставления необходимой информации руководству для принятия управленческих решений. В подчинении заместителя главного бухгалтера находятся бухгалтера первичного учета.

Таким образом, можно сделать вывод, что линейная структура управления является логически стройной схемой, но недостаточно гибкой. Каждый руководитель звена имеет определённую власть, но с лимитированными возможностями решения функциональных проблем, требующих специальных знаний.

Отрицательными факторами линейной организационной структуры являются: высокие требования к руководителю и большая нагрузка на него, отсутствие звеньев по планированию и подготовке решений, затруднительные связи между звеньями, что делает эту структуру медлительной в принятии стратегических решений.

2.2 Анализ системы управления логистическими процессами в ООО Компания Холидей Производство

Центральную роль в управлении логистическими системами на предприятии выполняет менеджмент предприятия ООО «Компания Холидей Производство». Как показано на рисунке 3, менеджмент организации проводит всю работу по установлению связей с центральным офисом, магазинами, начальником смены на производстве и управляет контролем над загрузкой и доставкой готовой продукции на предприятии. Так же качество производства готовой продукции, задержки в поставки готовой продукции на места входят в обязанность менеджмента компании.

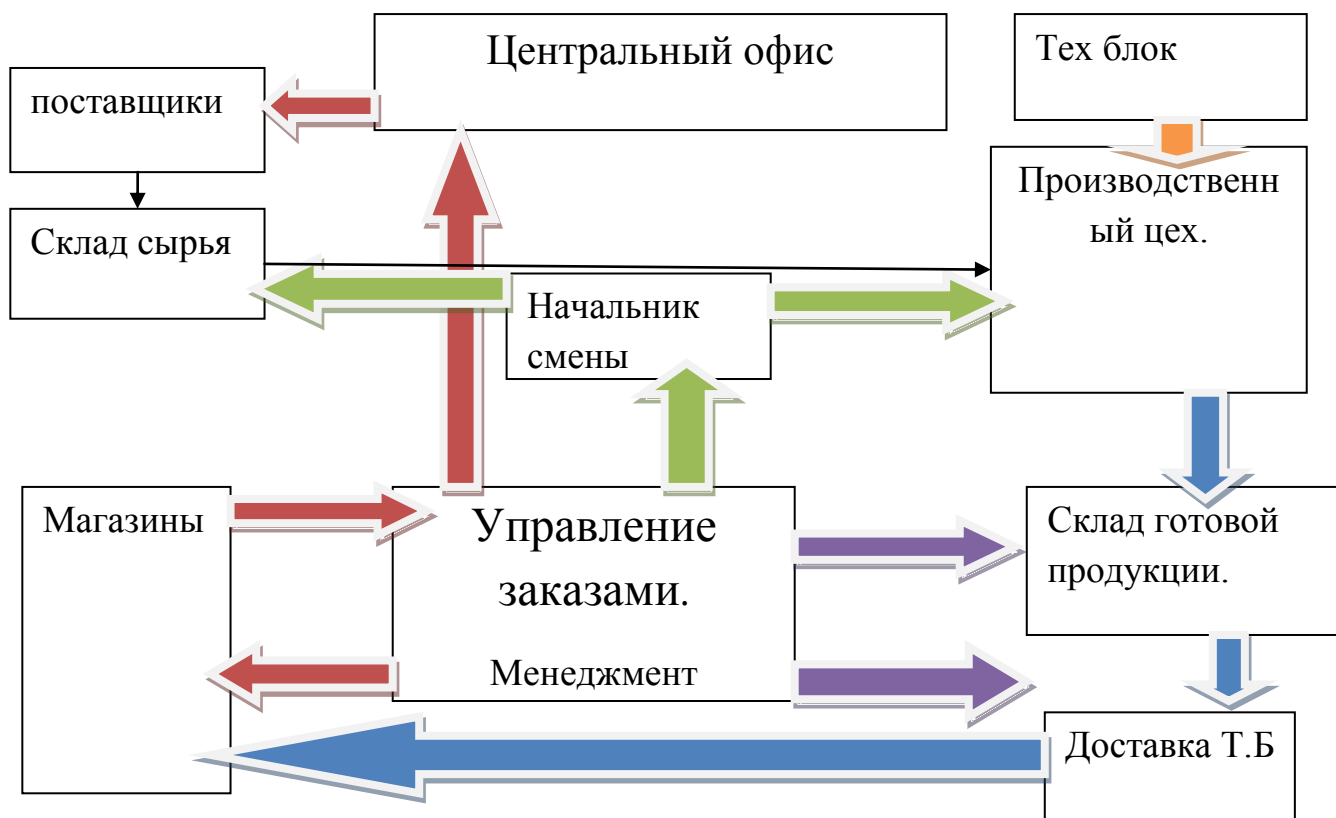


Рисунок 3 – Схема логистических процессов

1. Красные стрелки - движение заказов на продукцию и сырье.
2. Зеленые стрелки - заказ на изготовление продукции и количество сырья.
3. Сиреневые стрелки- распределение по машинам по количеству готовой продукции на одну машину.
4. Черные стрелки – движение сырья.
5. Синие стрелки– движение готовой продукции.

В менеджменте компании важен каждый специалист, который выполняет свою работу согласно должностной инструкции, в него входят такие специалисты:

1. Начальник кондитерского производства.
2. Супервайзер
3. Менеджер по логистике
4. Начальник смены
5. Технолог.

Обязанности начальника кондитерского производства в логистическом процессе на предприятии заключаются в определении потребности и формирования заявки на сырье, расходные материалы, инвентарь, спецодежду; организация хранения сырья, расходных материалов, инвентаря, спецодежды; контроль выпуска готовой продукции, полуфабрикатов согласно производственному плану на день; контроль соблюдения сроков и условий хранения заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции; формирование бюджета подразделения на месяц; контроль выполнения плана продаж продукции производства; формирование предложений по изменению ассортимента подразделения.

Обязанности супервайзера в логистическом процессе на предприятии заключается в ежедневной проверке заказов продукции, полученных от магазинов на их корректность; разработка и актуализация выкладки продукции на витрины; контроль качества продукции на витринах; получение информации от сотрудников магазинов о качестве продукции; посещение магазинов конкурентов, фиксирование цен на их продукцию.

Обязанности менеджера по логистике в логистическом процессе на предприятии заключаются в контроле отгрузки готовой продукции и сырья со склада; решение проблем, возникающих при работе с автотранспортом не прибытие машины, нарушение температурного режима составление документов; выяснение причин задержек отгрузки готовой продукции по вине производственного подразделения, при получении информации о задержке отгрузки; проверка документов на оплату, полученных от Транспортной компании; выяснение причин возникновения возвратов готовой продукции на производство; выяснение причин и устранение недочетов в товаросопроводительных документах; составление Графика отгрузки продукции, при необходимости внесение изменений в График отгрузки. Распределением готовой продукции по автомобилям компании, следить за своевременной разгрузкой и погрузкой готовой продукции. Заполнение путевых листов, мониторинг цены за километр и дополнительные выезды.

Обязанности начальника смены в логистическом процессе на предприятии заключаются в заполнение документации на поступление необходимого количества сырья в производственный цех на изготовление готовой продукции. Заказ компонентов со склада сырья и перемещение сырья на производство. Получение заявок от начальника кондитерского производства на производства нужного количества продукции и поставки его на упаковку. Составление производственного задания на смену по количеству и номенклатуре. Информирование руководителя о возможной остановке выпуска продукции в случае возникновения обстоятельств не позволяющих продолжить производственные процессы. Информировать руководителя о выявленных нарушениях производственного процесса. Заполнение санитарной документации, контроль над соблюдением сроков хранения заготовок полуфабрикатов в холодильных камерах. Проверка, правильности соблюдения технологического процесса производства продукции.

Обязанности сменного технолога в логистическом процессе на предприятии заключаются в контроле качества поступающего на производства сырья; проведение отработки нового сырья в каждой поступившей партии такого сырья; проведение плановых отработок сырья, используемого на производстве; контроль микроклимата (температура, влажность) в процессе хранения сырья; контроль подготовки сырья к производству; контроль технологических процессов приготовления полуфабрикатов; контроль качества готовой продукции.

В логистической системе предприятия на складе сырья за приемкой и хранение товаров отвечает кладовщики и подсобные рабочие.

Обязанности кладовщиков на предприятии заключаются в контроле остатков сырья, упаковочных и расходных материалов на складе, составление и передача Заявки на заказ сырья, упаковочных и расходных материалов непосредственному руководителю; осуществление сверки количества фактически поставленного сырья, инвентаря, оборудования, упаковочных и расходных материалов; размещение поступившего сырья,

инвентаря, оборудования, упаковочных и расходных материалов в складских помещениях с соблюдением условий хранения, правил товарного соседства; при обнаружении скрытых дефектов товара информирование Сменного технолога-контролера; ежедневный контроль соблюдения температурных режимов в складских помещениях; ежедневное опломбирование в конце рабочей смены холодильных камер и складских помещений; ежемесячное участие в проведении инвентаризации ТМЦ.

Обязанности подсобных рабочих на предприятии заключаются в погрузке и выгрузке сырья, готовой продукции, инвентаря, оборудования, упаковочных и расходных материалов; размещение грузов и товаров в складских помещениях; участие в проведении инвентаризации; осуществление сборки заказа сырья в сопровождении Кладовщика; осуществление транспортировки, размещения сырья в цеха и холодильные камеры для хранения в сопровождении Кладовщика; перемещение полуфабрикатов, внутрицеховой и оборотной тары между цехами.

За изготовление продукции, полуфабрикатов (кремов, коржей, украшений) до стадии упаковки, занимаются производственные цеха. Туда входят такие специалисты как: кондитеры, повара.

Обязанности кондитеров на предприятии заключаются в изготовлении пирожных и других штучных изделий, серийных, тематических и тортов премиум класса; получение сырья, полуфабрикатов, инвентаря, оборудования, упаковочных и расходных материалов; при обнаружении скрытого брака сырья информирование и передача данных о данном сырье; соблюдение последовательности технологических операций, режимов приготовления кондитерских изделий в соответствии с закрепленным ассортиментом; осуществление подготовки сырья и полуфабрикатов для изготовления кондитерских изделий; соблюдение сроков и условий хранения заготовок, полуфабрикатов; соблюдение температурных режимов при изготовлении кондитерских изделий; фасовка, упаковка и маркировка готовой продукции согласно правилам упаковки готовой продукции; наклеивание

этикеток на готовые изделия, согласно наименованию готовой продукции; хранение продукции в соответствии с правилами товарного соседства, установленными сроками хранения.

Обязанности повара на предприятии заключаются в приготовление обедов согласно действующим Технологическим картам, табелю питания и Стандартам качества; осуществление подготовки сырья и полуфабрикатов для изготовления продукции; соблюдение последовательности технологических операций, режимов приготовления продукции; соблюдение сроков и условий хранения заготовок, полуфабрикатов, готовой продукции; соблюдение температурных режимов при изготовлении продукции; получение сырья, инвентаря, оборудования и расходных материалов у Кладовщика; участие в проведении инвентаризации склада.

На данном производстве за упаковку готовой продукции, комплектацию машин и выявление брака готовой продукции отвечает склад готовой продукции. В него входят специалисты: комплектовщик, сотрудник службы контроля.

Обязанности комплектовщика на предприятии заключаются в комплектовке готовой продукции и перевязке тортов, маркировке готовой продукции по маршрутам; пересчет с водителями–экспедиторами заявок, скомплектованных по каждому магазину по количеству и номенклатуре; приемка готовой продукции по количеству и номенклатуре из цеха, ведение учета движения продукции по складу готовой продукции; хранение готовой продукции в соответствии с правилами санитарного соседства, установленными сроками хранения; ежемесячное участие в проведении инвентаризации ТМЦ.

Обязанности сотрудника службы контроля на предприятии заключаются в приеме под охрану от ответственных лиц и сдача с охраны производственных, складских и офисных помещений, включая проверку опечатывания этих помещений, постановку их на пульт охраны; обход производственного подразделения; идентификация сотрудников производства при приходе/уходе с рабочего места; просмотр видеоматериалов системы

наблюдения на предмет обнаружения нарушений трудовой дисциплины, порчи имущества, хищений на территории производства; проведение осмотра личных вещей при выходе сотрудников производства с территории производства; сверка номера пломбы прибывшего автомобиля транспортной компании с номером, указанным в талоне-заказе, вскрытие пломбы; выборочный контроль отгрузки готовой продукции; пломбирование автомобиля после загрузки готовой продукции; внесение информации о времени прибытия автомобиля на погрузку/отъезда с погрузки; укладка готовой продукции в оборотную тару.

Следующий процесс на предприятии отвечает за исправность и наладку оборудования, освещение помещений. Уборку производственных помещений, стирку униформы работников на предприятии, что очень важно в любом производстве.

В технический блок данного предприятия входят такие специалисты: Главный электромеханик; электромеханики.

Обязанности главного электромеханика на предприятии заключаются в организации планово – предупредительных ремонтов и обслуживание оборудования Предприятия: осуществление технического надзора за состоянием и ремонтом защитных устройств на механическом оборудовании; анализ причин и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования; организация своевременного и качественного ремонта и технического обслуживания оборудования.

В обязанности электромеханика входят обеспечение бесперебойной работы электрооборудования Предприятия; правильная и рациональная эксплуатация электрооборудования с целью снижения вероятности несчастных случаев, аварийных ситуаций; монтаж вновь поступившего на объекты Предприятия электрооборудования и сетей питания; устранение мелких неисправностей.

Конечный процесс на предприятии это доставка готовой продукции до магазинов, и перевозка сырья со склада до производственных цехов за этот

процесс отвечает транспортный блок. В транспортном блоке задействованы водители - экспедиторы.

Вся работа организации поставлена в определенные часы, согласно эффективному использованию трудового времени и задействования специалистов организации, показано в таблице 6.1, время движения сырья и упаковки, показано в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Использование рабочего времени

Наименование выполняемых работ	Время, ч.
1. Приход заявки	12-00
2. Подача заявки начальнику смены	12-10 – 12-20
3. Выполнение заявки (цех)	13-00 - 20-00
4. Склад готовой продукции (сборка)	20-00 – 06-00
5. Загрузка по маршрутам	06-30 – 09-30
6. Доставка по магазинам (город)	09-30 – 14-00
7. Доставка по магазинам (межгород)	06-30 – 18-00

Таблица 6.2 – Поставка сырья

Наименование выполняемых работ	Время, ч.
1. Поставка на склад	12-00 – 19-00
2. Работа склада сырья и упаковки	07-00 – 19-00
3. Перемещение со склада в цех	07-00 – 09-00

Количество специалистов на предприятии ООО Компания Холидей Производство составлено по необходимости трудозатрат на предприятии, и согласовано с менеджментом организации. Количество работников принимающих участие в логистической системе предприятия показаны в таблице 7.

Таблица 7 – Работники, принимающие участие в логистической системе

Логистические процессы	Должности	Работники (количество)
1. Менеджмент организации	1. Начальник кондитерского производства 2. Супервайзер 3. Сменный технолог 4. Менеджер по логистике 5. Начальник смены 6. Заместитель главного бухгалтера 7. Бухгалтер первичного учета	- 1 человек - 1 человек - 3 человека - 1 человек - 2 человека - 1 человек - 2 человека
2. Склад сырья	1. Кладовщик 2. Подсобный рабочий	- 2 человека - 4 человека
3. Производственные цеха	1. Кондитер 2. Повара	- 32 человека - 2 человека
4. Склад готовой продукции.	1. Комплектовщик 2. Контролер	- 8 человек - 4 человека
5. Транспортный блок	1. Водитель-экспедитор	- 10 человек
6. Технический блок	1. Главный электромеханик 2. Электромеханик	- 1 человек - 2 человека

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что логистическая система на предприятии ООО Компания Холидей Производство, составлена без условий внедрения инструментов бережливого производства, рассмотрев должностные обязанности работников предприятия видно, что некоторые обязанности дублируются что хорошо для качества продукции, но ведет к удорожанию цены готовой продукции. Большое количество складских помещений на предприятии предупреждает сбои при поставках сырья на производственные цеха, страхует от повышения цен на сырьё поставщиками, но ведет к лишним затратам на содержание помещений и выплату зарплаты работникам склада. Актуальность данной логистической системы на сегодняшний день не велика, так как сейчас каждый производитель ведет борьбу за каждого покупателя и старается, не теряя качества продукции понизить цену на конечный продукт.

2.3 Анализ эффективности функционирования логистических процессов ООО Компания Холидей производство

Критерии оценки логистической системы на предприятии является в первую очередь показатели доходности предприятия. Следующий немаловажный критерий это удовлетворение потребителя, в него входят качество готовой продукции, цена на продукцию, своевременная доставка до потребителя. От удовлетворения покупателя зависит количество претензий на товар и рейтинг предприятия на рынке.

Функционирование логистических процессов на предприятии, показаны, в таблице 3, таблице 4, таблице 5. В таблицах, показаны планы предприятия ООО Компания Холидей Производства 2013 г., 2014 г., 2015 г. в денежном и процентном соотношении видно, что логистическая система не справляется с планами поставленными на год.

Информация по работе производства за месяц показана в таблице 8. По данной таблице в процентном соотношении видно, как работает логистическая система в целом и каждый ее процесс.

Таблица 8 – Показатели работы производства за 1 месяц

		КХП	
KPI	Статьи	План	факт
S	Выручка	8 800 000	5 997 379
SI	Себестоимость продаж продукции	2 400 000	1 563 427
	Торговая прибыль	6 400 000	4 433 952
	<i>Маржа торговой прибыли, %</i>	72,7%	73,9%
SE	Коммерческий доход	0	0
GM	Валовая прибыль	6 400 000	4 433 952
%GM	<i>Маржа валовой прибыли, %</i>	72,7%	73,9%
	Операционные расходы	4 871 097	4 182 194
SAL	Расходы на персонал	2 156 000	1 708 909
	ОСС	646 800	518 545
LOS	Товарные потери	396 000	625 685
	Товарные недостатки (излишки)	0	
OP	Доходы от реализации вторсырья	0	
	Коммунальные услуги и пр. расходы по содержанию зданий	240 000	173 630
	Земельный налог и аренда земли	0	
	Транспортные расходы	745 000	688 870
	Расходные материалы	616 000	427 281
	Техническое обслуживание помещений		
	Техническое обслуживание оборудования	18 297	8 559
	Административные расходы	44 000	43 744
	Финансовые расходы (кроме процентов) и страхование	9 000	8 202
	Аренда оборудования	0	
	Прочие доходы	0	
	Окончание сроков годности	0	
SAdv	Доходы от рекламной деятельности	0	
Adv	Расходы на рекламу и маркетинг	0	0
EBITDAR	EBITDAR	1 528 903	251 758
%EBITDAR	<i>Маржа EBITDAR, %</i>	17,4%	4,2%
R	Аренда помещений (у сторонних собственников)		
	Аренда помещений (вмененная)	55 789	55 897
SRR	Поступления от аренды	0	0
	Поступления(вмененные)	0	0
AT	Налог на имущество	2 000	0
EBITDA	EBITDA	1 471 114	195 861
%EBITDA	<i>Маржа EBITDA, %</i>	16,7%	3,3%
A	Амортизация	36 000	33 815
D	Амортизация проектных расходов	0	0
EBIT	EBIT	1 435 114	162 046
%EBIT	<i>Маржа EBIT, %</i>	16,3%	2,7%

Как показано, в таблице 8 на заработную плату работникам предприятия в январе 2014 года было выплачено 1708 909 рублей, что составило 38% от валовой прибыли, разница заработной платы факта и плана составила 21%.

$$P. \text{ пер} = P. \text{ пер. план} - P. \text{ пер. факт}, \quad (1)$$

где P. пер. – расходы на персонал, рублей;

P. пер. план – расходы на персонал план, рублей;

Р.пер.факт– расходы на персонал факт, рублей.

$$Р.пер = 2\,156\,000 - 1\,708\,909 = 447\,091 \text{ (21\%)}$$

Чистая выручка от предприятия на январь 2014 года составила 16,5 %, такой показатель очень мал и требует улучшения системы.

$$Ч.п = 251\,758 / (1\,528\,903 / 100) = 16,5 \%, \quad (2)$$

где Ч.п. – чистая прибыль, рублей.

За счет не точного прогнозирования по продажам готовой продукции за месяц, товарные потери составили 625 685 рублей что составило 14,9 % от операционных расходов, что на 7 % больше чем запланировано.

$$Т.П. \text{ план} = 396\,000 / (4\,871\,097 / 100) = 8\%, \quad (3)$$

где Т.П. план – товарные потери план, рублей.

$$Т.П. \text{ факт} = 625\,685 / (4\,182\,194 / 100) = 15\%, \quad (4)$$

где Т.П. факт – товарные потери факт, рублей .

$$\text{Эффективность} = 15\% - 8\% = 7\%. \quad (5)$$

$$\text{ЭФ пр.} = \text{ВЫР.пр факт.} / (\text{ВЫР.пл.} / 100), \quad (6)$$

где ЭФ пр – эффективность предприятия, %;

Выр.пр. – выручка предприятия факт, рублей;

Выр.пл. – выручка предприятия план, рублей.

$$\text{ЭФпр} = 5\,997\,379 / (8\,800\,000 / 100) = 68 \%$$

Эффективность менеджмента организации в логистической системе. Как показано, в таблице 8 план на январь 2014 года выручка от продаж должна составить 8 800 000 рублей, а составила 5 997 379 рублей, что составляет 68 % от плана организации. Что в свою очередь показывает неэффективную работу логистического процесса.

Для того, чтобы увеличить прибыль предприятия нужно увеличить продажи, путем сокращения стоимости готовой продукции.

Проведя мониторинг цен готовой продукции у конкурентов, и сравнив, в процентном соотношении цены на товары в магазине, видно, что цена у конкурентов ниже нашей цены на продукцию в среднем на 15-25%. Исходя из этого, и происходит не выполнение планов поставленных предприятию, из - за

конечной высокой стоимости готовой продукции, как показано из расчетов себестоимости продукции.

Из показателей в таблице 8 выводим следующую формулу:

$$N(\text{Г.П. в месяц}) = \text{Выручка в месяц} / \text{Средняя стоимость Г.П.}, \quad (7)$$

$N(\text{Г.П. в месяц})$ – количество тортов в месяц, штук;

Выручка в месяц - выручка в месяц, рублей;

Средняя стоимость Г.П. – средняя стоимость готовой продукции, рублей.

$$8\,800\,000 / 220 = 40\,000 \text{ шт. тортов в месяц.}$$

$$\text{Себестоимость (общ.)} = \text{Выручка в месяц} - \text{Торговая прибыль}, \quad (8)$$

Себестоимость (общ.) – себестоимость общая, рублей;

Выручка в месяц - выручка в месяц, рублей;

Торговая прибыль - торговая прибыль, рублей.

$$\text{Себестоимость (общ.)} = 8\,800\,000 - 6\,400\,000 = 2\,400\,000 \text{ рублей.}$$

$$\text{Себестоимость (1 ед.)} = \text{Себестоимость (общ.)} / N(\text{Г.П. в месяц}), \quad (9)$$

где Себестоимость (1 ед.) – себестоимость 1 единицы продукции, рублей;

Себестоимость (общ.) – себестоимость общая, рублей;

$N(\text{Г.П. в месяц})$ – количество готовой продукции в месяц, штук.

$$\text{Себестоимость (1 ед.)} = 2\,400\,000 / 40\,000 = 60 \text{ р.}$$

$$\text{Доп. расх. на себестоим.} = \text{Сред.Стоим. Г.П.} - \text{Себестоим. (1 ед.)}, \quad (10)$$

Доп. расх. на себестоим.- дополнительные расходы на себестоимость, рублей;

Сред. Стоим. Г.П. – средняя стоимость готовой продукции, рублей;

Себестоим. (1 ед.) – себестоимость одной единицы готовой продукции, рублей.

$$\text{Доп. Расходы на себестоимость} = 220 - 60 = 160 \text{ руб.}$$

$$\text{Доп. расх. в \%} = \text{Доп. расх на себест.} / 1 \% \text{ Средн. стоимость Г.П.}, \quad (11)$$

Доп. расх. в \% - дополнительные расходы в процентах;

Доп. расх на себест - дополнительные расходы на себестоимость, рублей;

1 \% Средн. стоимость Г.П. – 1% от средней стоимости готовой продукции, %.

$$\text{Доп. Расходы в \%} = 160 / 2.2 = 72\%.$$

Сократив дополнительные расходы на стоимость продукции как минимум 20-25%, можем повысить продажи предприятия, заняв места конкурентов.

В дополнительные, то есть операционные расходы можно понизить за счет сокращения персонала, выполняющего дублирующие функции на предприятии, не вредя при этом качеству продукции и уменьшению количества производимой продукции, например: начальник смены отвечает за качество продуктов, входящих в состав продукции; технолог осуществляет контроль за изготовлением полуфабрикатов и повторно за качество сырья; в цехе производства продукции каждый кондитер выполняет тот же контроль за качеством непосредственно перед производством продукта; и последняя ступень контроля качества продукции на производстве осуществляется на складе готовой продукции – комплектовщиком.

Рассмотрим следующий логистический процесс такой, как доставка сырья на склад организации, на примере доставки сахара и муки. На предприятии ООО «Компания Холидей Производство» сырье доставляется от поставщиков непосредственно на склад сырья. Заказ на товар осуществляется ежедневно с понедельника по пятницу до 18.00. Приход сырья также осуществляется до 18.00 от поставщика транспортом поставщика.

Сахар и мука поставляется одновременно по заказу начальника кондитерского производства от поставщика ООО «Сахарная Компания Кузбасса».

Использование склада на примере прихода и расхода сахара и муки, показано в таблице 9.

Таблица 9 – Использование сырья на складе

Сахар				Мука		
Дата	Приход, кг.	Расход, кг.	Остаток, кг	Приход, кг	Расход, кг.	Остаток, кг.
31.12.15			2 300			2 450
10.01.16	2 100	2 000	2 400	2 300	2 400	2 350
30.01.16		1 100	1 300		900	1 450
01.02.16	1 000	300	2 000	1 000	500	1 950
09.02.16		600	1 400		550	1 400
30.02.16	700		2 100	1 000		2 400
01.03.16		400	1700		300	2 100
11.03.16		500	1 200		500	1 600
23.03.16		200	1 000		400	1 200

Рассмотрев таблицу 9, видно, что по среднему показателю остатки муки и сахара на конец каждого месяца составляет 1 500 – 1 800 кг., что составляет от 60 до 100 % от заказа в месяц. Этот процент средний по всему сырью находящемуся на складе. Такой большой процент остатка сырья, находящегося на складе связан с плавающими заказами на изготовление готовой продукции, и дополнительно, наше подразделение делает запас для производств, которые находятся непосредственно на местах в магазинах ООО «Компания Холидей Производство».

Следующий логистический процесс – доставка готовой продукции и сырья ООО Компания Холидей Производство на производства в магазинах и до потребителя, осуществляется ежедневно. Рассмотрим доставку и загруженность автомобилей за неделю. Как показано на рисунке 4, загруженности направлений готовой продукции в штуках на автомобиль.

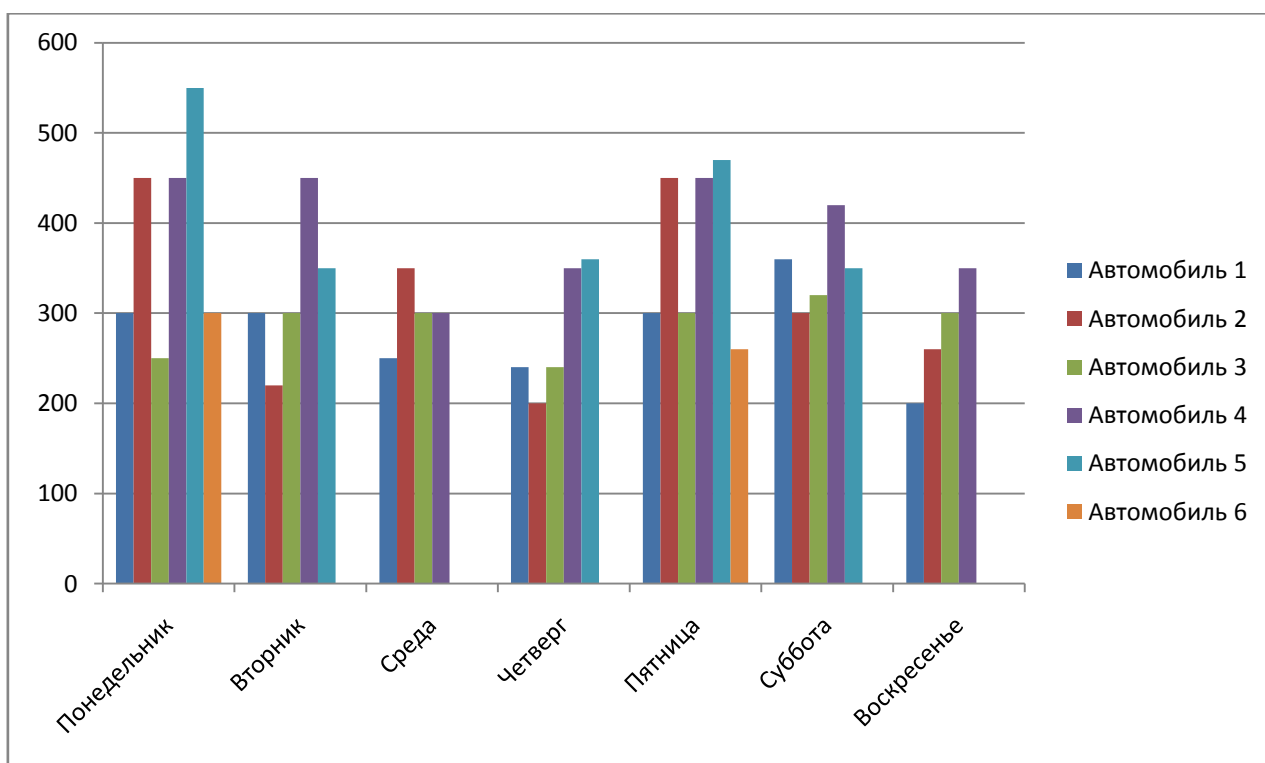


Рисунок 4 – Доставка готовой продукции за неделю

Рассмотрев, грузоподъемность автомобиля и количество готовой продукции на один автомобиль составила до 1 000 единиц готовой продукции. Приведем расчет, минимальная загрузка автомобиля, как показано в рисунке 4, составило 200 единиц готовой продукции, а максимальная загрузка по диаграмме составила 550 единиц готовой продукции.

$$1\,000 \text{ ед. гп} / 100 = 10 \text{ (1\% загрузки автомобиля)} \quad (12)$$

$$\text{Минимум загрузки } 200 \text{ ед. гп} / 10 = 20\%$$

$$\text{Максимум загрузки } 550 \text{ ед. гп} / 10 = 55\%$$

Следовательно, автомобиль используются на 20% - 55%.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что логистическая система на предприятии ОООКомпания Холидей Производство не справляется с поставленными задачами:

- рассмотрев должностные обязанности работников предприятия, видим, что обязанности дублируются, что приводит к удорожанию готовой продукции;

- большое количество остатков сырья на складах предприятия, ведет к лишним затратам на содержание помещений;
- цена на готовую продукцию завышена в среднем на 15-25%. Исходя из этого, и происходит не выполнение планов поставленных предприятию;
- автомобили используют свой ресурс только на 20 - 55% от грузоподъемности.

Итак, подводя итоги, оценки работы логистических процессов на предприятии ООО «Компания Холидей Производство» видим, что инструменты бережливого производства на предприятии не используются. Предприятие работает на увеличение прибыли путем только лишь, увеличения продаж готовой продукции, не используя при этом концепцию бережливого производства. Предприятие морально устарело и в условиях современного рынка и повышенной конкуренции работает не рентабельно.

3 Внедрение мероприятий для оптимизации логистических процессов

3.1 Внедрение концепции Justintime для оптимизации логистических процессов

Как показано, во второй главе компания ООО Компания Холидей Производство является традиционным производством, в связи с этим компания не приносит желаемые прибыли. Для устранения потерь на производстве внедряем такой инструмент бережливого производства, как “точно в срок”. Основная цель концепции “точно в срок” это устранение запасов сырья и готовой продукции, устранение потерь при излишней транспортировке готовой продукции и уменьшение производственного цикла.

Внедрение инструмента “точно в срок” по закупке сырья, как показано в таблице 10 - Использование сырья на складе, видно, что запас не используемого сырья в месяц составляет от 60% до 100 %. Для установки размера остатков на складе в денежном эквиваленте рассмотрим таблицу10.

Таблица 10 – Запасы на складе за месяц

Наименование	Остаток на начало месяца, кг.	Поступило за месяц, кг.	Итого, кг.	Процент отклонений	Отгружено и реализовано за месяц, кг.	Остаток на конец месяца, кг.	Стоимость, руб.
Мука	2 450	2 300	4 750	94 %	3 300	1 450	50 000
Сахар	2 300	2 100	4 400	91 %	3 100	1 300	65 000
Яйца	4 000	3 800	7 800	95 %	5 200	2 600	10 400
Сгущенное молоко	500	460	960	92 %	650	310	24 800
Масло сливочное	400	350	750	87%	550	200	8 000
Мед	60	58	118	96%	88	30	9 000

Сумма запасов равна 167 200 рублей.

Находим процент запасов в добавочной стоимости готовой продукции.

$$1\% (\text{Себестоимости Г.П.}) = 1\,563\,427 / 100 = 15\,634,27$$

$$\frac{E(\text{запасов})}{1\% (\text{Себестоимости Г.П.})} = Z, \quad (13)$$

где Z - процент запасов в себестоимости на месяц;

E (запасов) – сумма запасов, рублей;

1% (Себестоимость Г.П.) – себестоимость готовой продукции, %.

$$Z = 167\,200 / 15\,634,27 = 10,7\%$$

Благодаря инструменту “Justintime”, убрав запасы на складе, получили 30% свободной площади и тем самым, получили экономию на запасах в себестоимости продукции 10,7% в месяц.

При внедрении “Justintime” на предприятие после ликвидации запасов, налаживаем точную и своевременную доставку от поставщика на склады без лишних запасов. Выбор поставщика осуществляется, путем стабильной работы поставщика с нашей компанией, используя многолетний опыт работы непосредственно с каждым из них на рынке Кузбасса.

Следующий логистический процесс на предприятии ООО «Компания Холидей Производство», в который внедряем концепции “Justintime” это процесс по транспортировке готовой продукции до магазинов.

Для того, чтобы понять какие элементы нуждаются в доработке, рассмотрим доставку автомобилями продукцию за неделю, их время отправки и прибытия и грузоподъемность.

Грузоподъемность одного автомобиля составляет от 600 до 850 единиц готовой продукции. По рисунке 5 видно, что среднее число автомобилей загружены от 40% до 80% от своей разрешенной грузоподъемности.

Направление маршрутов движения автомобилей по доставке готовой продукции предприятия ООО «Компания Холидей Производство» составлено 2014 году без учета внедрения бережливого производства. И в данный момент является экономически не выгодным. Направление маршрутов показано в рисунке 5.

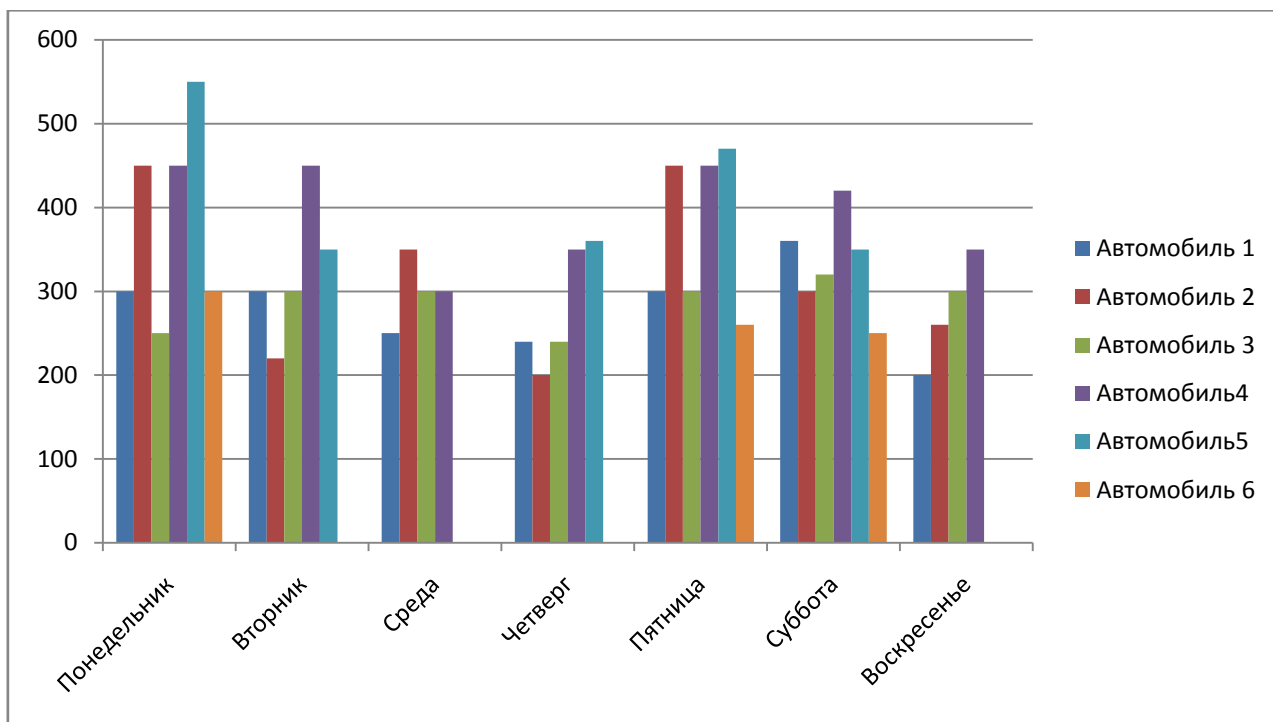


Рисунок 5 – Доставка готовой продукции за неделю



Рисунок 6 – Направление маршрутов до внедрения

Рассчитаем среднюю загрузженность автомобиля и затраты на автомобили в день до внедрения Justintime, зная что стоимость маршрутов составляет:

1. Кемерово - 2 370 руб.
2. Новокузнецк, Междуреченск – 9 080 руб.
3. Киселевск, Прокопьевск – 7 880 руб.
4. Мариинск, Березовский – 7 580 руб.
5. Томск – 8 510 руб.
6. Белово, Гурьевск – 6 560 руб.
7. Ленинск –Кузнецкий, Полысаево – 4 660 руб.
8. Анжеро – Судженск – 5 710 руб.

Расчет будем производить по формулам:

$$X = A \text{ (в день)} / B \text{ (в день)}, \quad (14)$$

где А – общее количество продукции в день, единиц;

В – количество автомобилей в день, единиц;

Х – средняя загрузженность автомобиля в день, единиц.

$$Z_o = Z_y + Z_x + \dots, \quad (15)$$

где Z_o – общие затраты на автомобили в день, рублей;

Z_x, Z_y – затраты на один автомобиль в день, рублей;

Понедельник:

$$X = 2\,300 / 6 = 383 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 9\,080 + 7\,880 + 7\,580 + (2\,370 * 3) = 31\,650 \text{ руб. (в день)}$$

Вторник:

$$X = 1\,620 / 5 = 324 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 6\,560 + 4\,660 + (2\,370 * 3) = 18\,330 \text{ руб. (в день)}$$

Среда:

$$X = 1\,200 / 4 = 300 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 5\,710 + (2\,370 * 3) = 12\,820 \text{ руб. (в день)}$$

Четверг:

$$X = 1\,390 / 5 = 278 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_0 = 8\,510 + 4\,660 + (2\,370 * 3) = 20\,280 \text{ руб. (в день)}$$

Пятница:

$$X = 2\,230 / 6 = 372 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_0 = 9\,080 + 7\,880 + 7\,580 + (2\,370 * 3) = 31\,650 \text{ руб. (в день)}$$

Суббота:

$$X = 1\,750 / 6 = 333 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_0 = 5\,710 + 6\,560 + 4\,660 + (2\,370 * 3) = 24\,040 \text{ руб. (в день)}$$

Воскресенье:

$$X = 1\,110 / 4 = 277 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_0 = 8\,510 + (2\,370 * 3) = 15\,620 \text{ руб. (в день)}$$

Найдем затраты за неделю на транспортировку до внедрения инструмента бережливого производства.

$$Z_{\text{за неделю}} = Z_{\text{пн}} + Z_{\text{вт}} + Z_{\text{ср}} + Z_{\text{чт}} + Z_{\text{пт}} + Z_{\text{суб}} + Z_{\text{вс}}, \quad (16)$$

где $Z_{\text{за неделю}}$ - затраты на неделю на транспортировку до внедрения инструмента бережливого производства, рублей.

$$Z_{\text{за неделю}} = 31\,650 + 18\,330 + 12\,820 + 20\,280 + 31\,650 + 24\,040 + 15\,620 = 154\,390 \text{ рублей.}$$

Транспортные расходы до внедрения инструмента бережливого производства на предприятии за январь 2015 года составили 688 870 рублей, таким образом.

После внедрения инструмента бережливое производство в логистический процесс по транспортировке готовой продукции, получили следующие результаты. Рассмотрев движение автомобилей в попутном направлении, для того чтобы убрать потери на транспортировку готовой продукции двумя автомобилями.

Для этого, разделим движения автомобилей на территориальные зоны рисунок 7 и пересмотрим время отправки автомобиля в каждую зону рисунок 7. Время отправки автомобилей выберем с учетом загруженности по количеству магазинов в каждой зоне.



Рисунок 7 – Территориальные зоны на количество магазинов

Таблица 11 – Время загрузки на каждую территориальную зону

Территориальная зона	Время загрузки	Дни загрузки
Новокузнецк, Междуреченск, Прокопьевск, Киселевск	05-00	Понедельник, пятница
Мариинск, Березовский, Анжеро-Судженск	06-00	Понедельник, пятница
Белово, Ленинск – Кузнецкий, Полысаево	05-00	Вторник, Четверг, Суббота
Томск	07-00	Четверг, воскресенье
Кемерово	09-00	Ежедневно

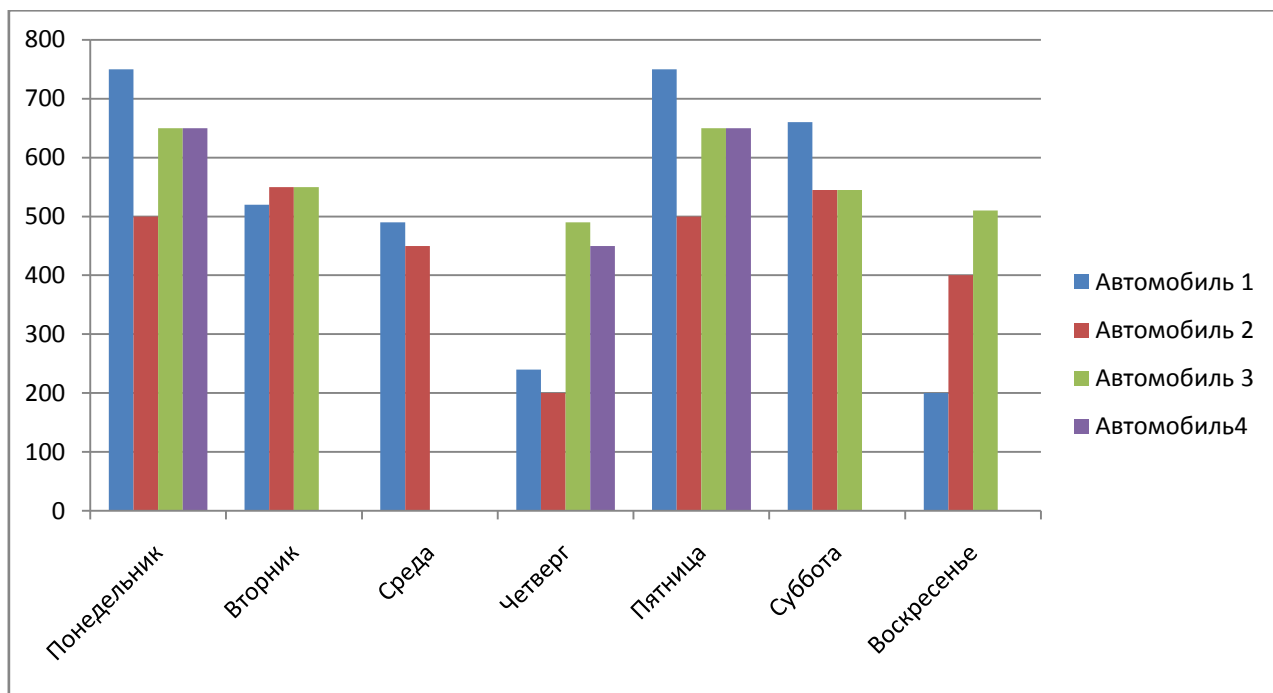


Рисунок 8 – Транспортировка готовой продукции после внедрения Justintime

Рассчитаем затраты на автомобили в день после внедрения концепции Justintime на предприятие ООО «Компания Холидей Производство».

Расчет будем производить по формулам:

$$X = A \text{ (в день)} / B \text{ (в день)}, \quad (17)$$

где A – общее количество продукции в день, шт.

B – количество автомобилей в день, ед.

X – средняя загруженность автомобиля в день, шт.

$$Z_o = Z_y + Z_x + \dots, \quad (18)$$

где Z_o – общие затраты на автомобили в день, рублей;

Z_x, Z_y – затраты на один автомобиль в день, рублей;

Понедельник:

$$X = 2\,550 / 4 = 638 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 9\,080 + 7\,580 + (2\,370 * 2) = 21\,400 \text{ руб. (в день)}$$

Вторник:

$$X = 1\,620 / 3 = 540 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 6\,560 + (2\,370 * 2) = 11\,300 \text{ руб. (в день)}$$

Среда:

$$X = 950 / 2 = 450 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 2\,370 * 2 = 4\,740 \text{ руб. (в день)}$$

Четверг:

$$X = 1\,390 / 4 = 348 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 8\,510 + 4\,660 + (2\,370 * 2) = 17\,910 \text{ руб. (в день)}$$

Пятница:

$$X = 2\,550 / 4 = 638 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 9\,080 + 7\,580 + (2\,370 * 2) = 21\,400 \text{ руб. (в день)}$$

Суббота:

$$X = 1\,500 / 3 = 500 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 6\,560 + (2\,370 * 2) = 11\,300 \text{ руб. (в день)}$$

Воскресенье:

$$X = 1\,110 / 3 = 370 \text{ единиц (на один автомобиль)}$$

$$Z_o = 8\,510 + (2\,370 * 2) = 13\,250 \text{ руб. (в день)}$$

Найдем затраты за неделю на транспортировку после внедрения инструмента бережливого производства.

$$Z_{\text{за неделю}} = Z_{\text{пн}} + Z_{\text{вт}} + Z_{\text{ср}} + Z_{\text{чт}} + Z_{\text{пт}} + Z_{\text{суб}} + Z_{\text{вс}}, (19)$$

где $Z_{\text{за неделю}}$ - затраты на неделю на транспортировку после внедрения инструмента бережливого производства, рублей.

$$Z_{\text{за неделю}} = 21\,400 + 11\,300 + 4\,740 + 17\,910 + 21\,400 + 11\,300 + 13\,250 = 101\,300 \text{ рублей.}$$

Транспортные расходы после внедрения инструмента бережливого производства на предприятии за январь 2015 года составили 451 150 рублей, таким образом. Таким образом, внедрив в логистические процессы инструмент бережливого производства Justintime на предприятие ООО «Компания Холидей Производство», а именно в логистический процесс склада и снабжения, по запасам мы получили экономию в год 2 006 400 рублей, что составляет 2,40 % от валовой прибыли в год и получили экономию на складских помещениях 30 % в месяц. Внедрив в логистический процесс транспорта, мы получили экономию в год 2 760 680 руб., что составляет 3,20% от валовой прибыли.

После внедрения Justintime на производство, получили экономию 5,60 % от валовой прибыли в год.

3.2 Внедрение инструмента Канбан в логистические процессы

Благодаря такому инструменту бережливого производства, как канбан можно избавиться от частого и лишнего контроля и выпуска излишней готовой продукции что удорожает конечную стоимость продукции.

Карточки “Канбан” составленные для каждого участника логистической цепи позволяет сократить время на производство продукции.

1. Удалить ненужное.
2. Рациональное размещение предметов.
3. Уборка, проверка, устранение неисправностей.
4. Стандартизация правил.
5. Дисциплинированность и ответственность.

Для реализации принципа «точно — во — время» с помощью карточек «Канбан» необходимо соблюдать ряд правил:

- последующий технологический этап должен «вытягивать» необходимые изделия с предшествующего этапа в необходимом количестве, в нужном месте и строго в установленное время;
- на участке производства выпускается такое количество изделий, какое «вытягивается» последующим участком;
- бракованная продукция никогда не должна поступать на последующие производственные участки;
- число карточек «Канбан» должно быть минимальным;
- карточки «Канбан» должны использоваться для приспособления производства к небольшим колебаниям спроса.

До внедрения карточек «канбан» на предприятии ООО«Компания Холидей Производство» перепроизводство готовой продукции, не отправленные в магазины достигало 2000 единиц. Вся готовая продукция

отправлялась в холодильники на заморозку. Остатки за неделю на складе готовой продукции таблица 12.

Таблица 12 – Остатки за неделю

Дата	Остаток на следующий день	Заказ на день	Изготовлено
04.04.2016	1736	1860	1760
05.04.2016	1638	1229	1630
06.04.2016	2040	1094	1277
07.04.2016	2223	2625	1700
08.04.2016	1300	2096	2025
09.04.2016	1230	1097	1734
10.04.2016	1869	2155	1951
Итого	12036	12156	12077

Внедрение карточек канбан на предприятии повлечет за собой минимизацию остатков готовой продукции в цехах производства, на данный момент средний остаток продукции на следующий день за неделю составляет 1700 шт.

Процесс движения карточек канбан на предприятии на рисунке 9.



Рисунок 9 - Движение карточек «канбан»

Карточка отбора приходит в цех на каждого кондитера, заявка на количество готовой продукции тем самым нужное количество полуфабрикатов вытягивается из следующего цеха, движение карточки от начальника смены (комплектовка) на рисунке 10. Следующая карточка поступает из цеха готовой продукции в цех полуфабрикатов, движение карточки на рисунке 11, определяя нужное количество полуфабрикатов. Следующая карточка отбора поступает из цеха полуфабрикатов в пекарню производства, рассмотрена на рисунке 12.

Поступление продукции и компонентов поступает из цеха в цех с прикреплением к передвижному контейнеру сигнальную карточку. Пример сигнальной карточки канбанна рисунок 13.

Наименование заказа Торт		Предшествующий участок Цехготовой продукции
Кондитер №1		
Артикул	Количество	
105166226	2	
105491328	18	Последующий участок
105076829	16	
105070216	3	
		Комплектовка

Рисунок 10 – Карточка отбора на производство от начальника смены
кондитеру оформителю

Наименование заказа		Предшествующий участок Цех полуфабрикатов
Полуфабрикат		
Кондитер № 1		
Артикул	Количество	
105166226	2	Последующий участок Цех готовой продукции
105491328	18	
105076829	16	
105070216	3	

Рисунок 11 – Карточка отбора от кондитера оформителя к кондитеру
полуфабрикатов

Наименование заказа		Предшествующий участок Пекарня
Корж		
Кондитер № 1		
артикул	Количество	
105166226	2	Последующий участок Цех полуфабрикатов
105491328	18	
105076829	16	
105070216	3	

Рисунок 12– Карточка отбора от кондитера полуфабрикатов к кондитеру пекарю

Предшествующий участок	Пекарня	Последующий участок	Цех полуфабрикатов
Наименование Коржи		Емкость лотка 40	
Артикул		Количество	
105166226		2	
105491328		18	
105076829		16	
105070216		3	

Рисунок 13 – Сигнальная карточка на отпуск материалов.

Движение сигнальных карточек «канбан» прикрепленных к контейнерам «канбан» и перевозиться из цеха в цех контролерами на предприятии.

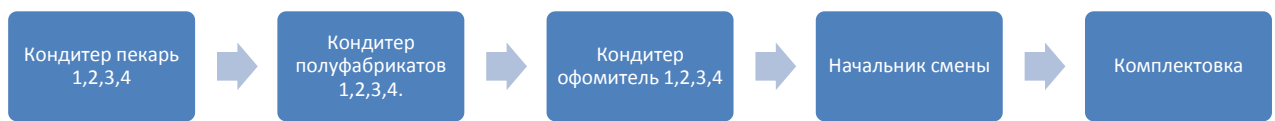


Рисунок 14 – Движение сигнальных карточек

Как показано, в таблице 12 видно, что заказ на готовую продукцию в день выполним предприятием на 100 %, тем самым излишки готовой продукции не целесообразны, а резкое колебание спроса можно корректировать экстренными карточками.

Себестоимость 1 единицы готовой продукции = 60 рублей

Зарплата кондитеру за 1 единицу готовой продукции = 6.50 рублей

$$\text{Излишки}_{\text{в день}} = 1700 * 60 * 6.50 = 663\,000 \text{ рублей}, \quad (20)$$

Тем самым, средние излишки в день обходятся предприятию в 663 000 рублей.

В общем и целом, этим примером можем показать, что принципы бережливого производства применимы на любом предприятии, даже на самом маленьком. Всё это позволило успешно избежать лишних расходов предприятия на 8 881 092 рублей в год, и удешевить готовую продукцию на 14.40 рублей на одну единицу готовой продукции.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту

Группа	ФИО
3-3204	Пантюхина А.А.

Институт	Институт электронного обучения	Кафедра	Менеджмента
Уровень образования	Специалист	Направление/специальность	Экономика и управление на предприятии (электроэнергетике)

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»

1. <i>Внутренняя документация предприятия</i>	Трудовой кодекс РФ; правила внутреннего трудового распорядка; должностная инструкция
2. <i>Список законодательных и нормативных документов по теме</i>	Стандарты социальной ответственности ISO 26000

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке

1. <i>Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i> - вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения) - опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)	На предприятии ООО Компания Холидей Производство уровень шума не превышает установленного Гостом. От внешних источников защищают шумоизоляционные пластиковые окна. Микроклимат на рабочем месте контролируется кондиционером. Рабочее место оборудовано в соответствии со СНИПом. Для настольных ламп. Рабочее место отвечает всем требованиям безопасности и экологичности.
2. <i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i> - спонсорство и корпоративная благотворительность; - ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров); - готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.	Спонсорство; ответственность перед потребителями.

Перечень графического материала: <i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i>	Таблица 13 – Определение целей КСО на предприятии; таблица 14 – Определение стейкхолдеров программ КСО; таблица 15 – Определение элементов программы КСО; таблица 16 – Затраты на мероприятия КСО; таблица 17 – Оценка эффективности мероприятий КСО.
--	---

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
З-3204	Пантюхина А.А.		

Социальная ответственность

Социальная ответственность бизнеса – это концепция, предусматривающая такое ведение бизнеса, при котором, помимо соблюдения закона и производства качественного продукта, предприятие берёт на себя обязательства перед обществом. Социально–ответственная деятельность помогает компании обеспечить конкурентоспособность, этичность менеджмента и развитие персонала. Для России характерна ориентация корпоративной социальной ответственности на государство, собственников и персонал.

Основными принципами КСО являются:

- экономическая и финансовая устойчивость;
- взаимоотношения с работниками;
- права человека;
- экологическая безопасность.

Определение целей и задач программы КСО

Цели реализации корпоративной социальной ответственности могут быть совершенно различными, в исследуемом предприятии ООО “Компания Холидей Производство” цели КСО направлены внутрь компании, то есть на решение социальных проблем в отношении персонала предприятия. Такая направленность обусловлена стремлением обеспечить социальную защищённость персонала.

Таблица 13 – Определение целей КСО на предприятии

Миссия компании	Быть лидером в Кузбассе на рынке кондитерских изделий, гарантируя высочайшие стандарты качества продукции, предугадывая потребности клиента, находя к каждому индивидуальный подход. Опираясь на коллектив единомышленников, проявляя социальную ответственность, создавая безопасные условия труда, возможности для развития и самореализации персонала, способствуя росту и развитию нашей компании.	Цели КСО 1) Развитие собственного персонала, которое позволяет не только избежать текучести кадров, но и привлекать лучших специалистов на рынке. 2) Рост производительности труда в компании. 3) Стабильность и устойчивость развития компании в долгосрочной перспективе. 4) Использование лучших практик
Стратегия компании	Повысить мотивацию персонала для сокращения текучести кадров, внедрить лучшие разработки в кондитерском производстве для повышения конкурентоспособности предприятия.	

Для внедрения цели –развитие собственного персонала, которое позволяет не только избежать текучести кадров, но и привлекать лучших специалистов на рынке необходимо создать тренинги для персонала, выделять лучших, поощрять лучший персонал грамотами, отпусками, повышением по карьерной лестнице, помощь при решении бытовых проблем. Для роста производительности труда следует постепенно модернизировать конвейер или полностью заменить его. Для стабильной устойчивой работы предприятия нужно поддерживать стабильный рост заказов продукции, путем сокращения стоимости продукции и повышения качества. Цель по использованию лучших практик выполняем, исследовав и внедрив работу лучших предприятий страны в своей области.

Определение стейкхолдеров программы КСО

Начальным этапом анализа эффективности программы КСО является определение стейкхолдеров организации.

Стейкхолдеры – это заинтересованные стороны, на которые деятельность организации оказывает как прямое, так и косвенное влияние.

Таблица 14 – Определение стейкхолдеров программ КСО

Цели КСО	Стейкхолдеры
Развитие собственного персонала	Работники
Рост производительности труда	1.Поставщики 2.Собственники
Стабильность и устойчивость компании	1.Поставщики 2.Собственники 3.Работники
Использование лучших практик	1.Работники 2.Покупатели

Исходя из целей компании, а именно развитие собственного персонала, устранения текучести кадров, стабильность и устойчивость компании, использование лучших практик во всем этом в первую очередь заинтересованы работники, так как карьерный рост повышает статус работника, а цель повышения производительность влечет повышение оплаты труда, в связи с этим повышается производительность, использование лучших практик повлечет за собой улучшение условий труда.

Заинтересованность поставщиков в исполнении цели роста производительности труда в свою очередь повлечет для них увеличение поставок, а цель стабильность и устойчивость компании для поставщиков является условием долгосрочной работы с предприятием.

Заинтересованность собственников в развитии цели стабильность и устойчивость компании и цели роста производительности труда является для собственников хорошим показателем работы компании и увеличение прибыли. Заинтересованность покупателей в использовании лучших практик является качеством, безопасностью и доступностью товаров.

Таблица 15 – Определение элементов программы КСО

Стейкхолдеры	Элемент	Ожидаемый результат
1.Работники	Социальные программы	Уменьшение текучести кадров, привлечение новых работников
2.Поставщики	Социально значимый маркетинг	Привлечение новых клиентов, достижение больших объемов продаж, узнаваемость на рынке
3.Собственники	Социальные инвестиции	Улучшение позиций на рынке, узнаваемость бренда, улучшение имиджа компании на местном уровне.
4.Покупатели	Социально значимый маркетинг	Участие в социальной жизни региона.

Таким образом, программы КСО для работников предприятия ООО “Компания Холидей Производство” дает преимущество в социальной удовлетворенности работника перед другими компаниями. Мероприятия программы КСО доказали свою целесообразность. Для остальных стейкхолдеров компании социально значимый маркетинг и социальные инвестиции являются хорошей пиар акцией и передают социальную значимость организации и людям.

Затраты на программы КСО

Следующим этапом анализа эффективности программы КСО является определение её бюджета с учётом результатов. Бюджет КСО представлен в таблице 16.

Таблица 16 – Затраты на мероприятия КСО

№	Мероприятия	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации на планируемый период
1.	Оказание материальной помощи	Заявление о материальной помощи	От 10 000 рублей	150 000
2.	Поощрение за добросовестный труд	Договор о дополнительном соглашении	От 1 500 рублей	84 500
3.	Поддержка местного производителя (реклама в магазине)	Договор с местным производителем	100 рублей	108 000
4.	Акции в поддержку ветеранов, детей из детского дома и инвалидов	Процент от продаж	1 процент	300 000
5.			ИТОГО	642 500

Затраты на мероприятия КСО берем в размере не более 5 % от чистой прибыли предприятия, чистая прибыль предприятия составляет 12 850 000 рублей в год, тем самым на программу КСО тратим не более 642 500 рублей в год.

Оказание материальной помощи – в жизни каждого человека наступает момент, когда ему необходима материальная помощь, и эта социальная программа рассчитана на поддержку работников предприятия в трудный момент. По заявлению работника на оказание материальной помощи выплачивается от 10 000 рублей.

Поощрение за добросовестный труд является хорошей мотивацией для сотрудников предприятия, которые ответственно выполняют должностные обязанности, мотивируем сотрудников грамотами и также денежными вознаграждениями. Денежные вознаграждения составляют от 1 500 до 3 000 рублей.

Поддержка местного производителя – для потребителя важно, когда продукт, сделанный с применением местного сырья, это служит хорошей рекламой качества продукта и повышает привлекательность поставщика на рынке. На узнаваемость поставщика в участии в нашей продукции, тратим 100 рублей в месяц на магазин (количество магазинов 90 единиц), используя радиорекламу на внутренних линиях сетей магазинов.

$$\text{Сумма}_{\text{на рекламу}} = (\text{Количество}_{\text{магазинов}} * \text{Цена}_{\text{на магазин}}) * \text{Количество}_{\text{месяцев}} \quad (21)$$

$$\text{Сумма}_{\text{на рекламу}} = (90 * 100) * 12 = 108\,000 \text{ рублей}$$

Акции в поддержку ветеранов, детей из детского дома и инвалидов проводим три раза в год, один раз в год для каждой социальной группы. На каждую социальную группу выделяем 1 % от продажи готовой продукции.

$$\text{Сумма}_{\text{акции}} / \text{Цена}_{\text{ГП}} = \text{Количество}_{\text{ГП на акцию}} \quad (22)$$

$$\text{Количество}_{\text{ГП на акцию}} = 100\,000 / 200 = 500 \text{ единиц готовой продукции за акцию.}$$

Ожидаемая эффективность программ КСО

Таблица 17 – Оценка эффективности мероприятий КСО

№	Название мероприятия	Затраты	Эффект для компании	Эффект для общества
1.	Оказание материальной помощи для работников	150 000 рублей в год	Снижение текучести кадров; Повышение морального духа персонала.	Улучшение материального благополучия граждан; Решение социальной проблемы.
2.	Поощрение за добросовестный труд	84 500 рублей в год	Улучшение имиджа компании; Снижении текучести кадров; Повышение морального духа персонала; Повышение квалификации персонала; Увеличение трудоспособности персонала.	Повышение качества продукции.
3.	Поддержка местного производителя (реклама в магазине)	108 000 рублей в год	Улучшение имиджа компании; Стимулировании сбыта; Повышение узнаваемости товаров и услуг; Установление связи с органами местного самоуправления; Привлечении инвестиций.	Улучшение материального благополучия граждан; Улучшение экологической обстановки в регионе.
4.	Акции в поддержку ветеранов, детей из детского дома и инвалидов	300 000 рублей в год	Улучшение имиджа компании; Стимулировании сбыта; Повышение узнаваемости товаров и услуг; Установление связи с органами местного самоуправления; Привлечении инвестиций.	Улучшении материального благополучия граждан; Помощь нуждающимся; Решение социальной проблемы; Локальный (точечный) эффект; Помощь ветеранам; Помощь детям с детского дома; Помощь инвалидам.

Исходя из таблицы 17, делаем вывод по каждому мероприятию КСО. Мероприятие на проведение акции в поддержку ветеранов, детей из детского дома и инвалидов приносит 5 положительных эффектов для компании и 7

положительных эффектов для общества, затраты на эффект в год 25 000 рублей, тем самым финансирование денег в эту программу является целесообразным.

Мероприятие на проведение поддержки местного производителя приносит 5 положительных эффектов для компании и 2 положительных эффекта для общества, затраты на эффект в год 15 400 рублей, тем самым финансирование денег в программу является целесообразным.

Мероприятие на оказание материальной помощи для работников приносит 2 положительных эффекта для компании и 2 положительных эффекта для обществ. Если за материальной помощью работники не обращаются в течение года, то эти денежные средства и остатки предыдущих лет переходят на следующий год, тем самым эта программа является целесообразной.

Мероприятие на оказание поощрения за добросовестный труд, приносит 5 положительных эффектов для компании и 1 положительный эффект для общества, затраты на эффект в год 7 000 рублей, тем самым программа является целесообразной.

КСО организации имеет внутренний характер, так как преимущественно направлена на стимулирование труда работников. Программа КСО полностью удовлетворяет интересам ключевых стейкхолдеров. Эффективность программы КСО является повышением мотивации персонала за счёт реализации социальных гарантий, что проявляется в сокращении текучести кадров.

Заключение

В дипломной работе были рассмотрены вопросы оптимизации логистических процессов на основе инструментов бережливого производства на примере предприятия ООО Компания Холидей Производство.

На основании выполненной работы можно сделать следующие выводы:

- трудности каждой компании уникальны, во многих случаях они зависят от ряда факторов, будь то сфера деятельности компании, её размер, количество работников и т.п.; но сложность, которая объединяет все предприятия, имеющие негативный опыт внедрения бережливого производства – недостаточный анализ внутренних проблем и нехватка упорства;
- не смотря успешный опыт внедрения бережливого производства среди российских компаний, его предпочитают немногие; тем не менее, интерес к этой производственной системе в России возрастает ежегодно;
- правильный переход к бережливому производству сопровождается правильным пониманием его философии (то есть пониманием сути принципов и назначения инструментов) и готовностью руководства к значительным переменам;
- ключевые ориентиры при внедрении бережливого производства: тщательный анализ проблем, помощь опытных специалистов в этой области, акцентирование на усилении уязвимых частей, ориентация на долгосрочные результаты, непрерывные изменения и осознание того, что внедрение нельзя сделать единожды, а необходимо постоянно развивать процесс.

Список используемых источников

1. Бейз Р.Д. Управление производством. М.: ИД Вильямс, 2010г. – 704с.
2. Вумек Д., Джонс Д. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Паблишер, 2013г.
3. Верхоглазенко В.Н. Система мотивации персонала.- М.: Бизнес Академия, 2012г.,- 150с.
4. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: Дашков и К, 2012 г. – 484с.
5. Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика. Краткий курс. М.: Издательство Юрайт, 2014г.- 14с.
6. Джордж М. Бережливое производство плюс шесть сигм в сфере услуг. Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса.- М.: Манн, Иванов и Фебер, 2011г. – 464с.
7. Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е. Корпоративная ответственность мировая и отечественная практика: Учебное пособие. – Краснодар: Издательство КСЭИ, 2012г. - 231с.
8. Канке А.А. Основы логистики. М.КНОРУС, 2013г.- 576с.
9. Короткова Э.М. Корпоративная социальная ответственность: Учебник для бакалавров. – М.: Издательство Юрайт, 2012г. - 445 с.
10. Корпоративная социальная ответственность: управленческий аспект: монография / под редакцией И.Ю. Беляевой, М.А. Эскиндарова. – М.: КНОРУС, 2008г. - 504с.
11. Моисеева Н.К. Экономические основы логистики: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 528 с
12. Николайчук В.Е., Логистический менеджмент. М.: Дашков, 2012г, 980с.
13. Палагин Ю. И., Логистика. Планирование и управление материальными потоками: Учебное пособие. –СПб.: Издательство Политехника, 2012г. - 630с.
14. Погребняк С. Бережливое производство. Формула производства. М.: Триумф, 2013г., 308с.

15. Проценко О.Д. Логистика и управление цепями. - М.: Дело, 2012г. – 192 с.
16. Саркисов С.В. Управление логистикой. М.: Дело, 2011г.- 286с.
17. <http://arusp.ru/articles/item100788/>
18. <http://www.gd.ru/articles/3578-berejlivoe-proizvodstvo>
19. <http://www.formula-truda.ru/otrasly/transportnye-kompanii.php>
20. <http://www.leaninfo.ru/>
21. <http://www.leaninfo.ru/2012/05/15/kanban-sgp-mikron/>