

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Шалимов Анатолий Иванович.

Тема работы: «Разработка мероприятий по сокращению логистических затрат на основе внедрения инструментов «бережливого производства» (на примере АО «Тольяттимолоко»)».

Научный руководитель: Сярдова Оксана Михайловна

Цель исследования: разработка мероприятий по сокращению логистических затрат на основе внедрения инструментов «бережливого производства»

Объект исследования: АО «Тольяттимолоко».

Предмет исследования: логистические затраты предприятия АО «Тольяттимолоко»

В процессе исследования использовались следующие методы: изучение и анализ, моделирование, проектирование, системный анализ, статистическая обработка полученных результатов.

Были предложены два метода бережливого производства:

- метод «Быстрое реагирование на проблемы» (QRQC);
- метод «Канбанк».

Расчет экономической эффективности показал, что данные мероприятия позволят улучшить деятельность организации.

Практическая значимость исследования определятся тем, что материалы бакалаврской работы могут быть использованы для дальнейших исследований в области эффективности разработки мероприятий по сокращению (снижению) логистических затрат на основе внедрения инструмента «бережливого производства» а также в качестве практических пособий и иллюстраций для студентов.

Бакалаврская работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, библиографического списка, приложения. Общий объем работы - 50 страниц машинописного текста.

Содержание

Введение.....	4
1. Теоретические аспекты управления логистическими затратами.....	7
1.1 Сущность логистических затрат и способы их снижения	7
1.2 Инструменты бережливого производства как метод снижения логистических затрат	12
2.2 Оценка логистических затрат предприятия	27
3. Разработка мероприятий по снижению логистических затрат АО«Тольяттимолоко».....	33
3.1 Мероприятия по снижению логистических затрат предприятия на основе внедрения инструментов бережливого производства.....	33
3.2 Расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий	36
Заключение	39
Список используемой литературы.....	41
Приложение	47

Введение

Вопрос сокращения логистических затрат является важной и неотъемлемой частью деятельности предприятия. Ведь от эффективности управления потоковыми процессами зависят такие важные показатели деятельности предприятия, как финансовое положение и конкурентоспособность. Грамотная логистика позволит не только выявить негативные факторы, влияющие на эффективность транспортировки, но также позволит снизить издержки и тем самым можно определить направления, с помощью которых можно повысить производительность предприятия.

Многим современным предприятиям сложно получать прибыль только за счет увеличения производства, важно также учитывать возможности для снижения логистических затрат. Исследование проблемы снижения логистических затрат освещено во многих экономических работах А.Ю.Бушкова, Л.Б. Миротина, А.А. Канке, И.П. Кошева, В.М. Курганов, Н.Э. Ташбаев, О.Г. Порошина и т.д. Изучением инструмента «бережливого производства» занимались такие авторы как М. Вэйдер, Д. Вумек, А.М.Желтоухова, С.И. Погребняк, А.В. Кудряшов,

Однако проблема исследования заключается в том, что разработка мероприятий по сокращению (снижению) логистических затрат на основе внедрения инструмента «бережливого производства» в данный период экономического развития не является достаточно рассмотренным. Сейчас, с формированием сообщества, усложнением издаваемой продукции, увеличением наукоемких производств управленческая наука начала подходить к осмыслению того, что результативное деятельность производственных структур, приобретение наибольшего дохода, допустимо, только при учете логистических затрат. Становится понятно, результативно действующие компании - это, те которые уделяют внимание сокращению логистических издержек.

Разрешение данного вопроса и послужило основной причиной выбора

темы работы.

Цель исследования: разработка мероприятий по сокращению (снижению) логистических затрат на основе внедрения инструмента «бережливого производства» на предприятии АО «Тольяттимолоко».

Задачи исследования:

1. Проанализировать общую характеристику логистических затрат и способы их снижения;
2. Рассмотреть инструменты бережливого производства как метод снижения логистических затрат;
3. Дать организационно-экономическую характеристику предприятия АО «Тольяттимолоко»;
4. Проанализировать логистические затраты предприятия АО «Тольяттимолоко»;
5. Провести анализ оценки оборудования, машин и транспорта в АО «Тольяттимолоко».
6. Разработать мероприятия по снижению логистических затрат АО «Тольяттимолоко».

Объект исследования: АО «Тольяттимолоко».

Предмет исследования: логистические затраты предприятия АО «Тольяттимолоко».

Материал в данной курсовой работе изложен по трем направлениям:

1. Изложение теоретических аспектов управления логистическими затратами.
2. Проведение логистических затрат АО «Тольяттимолоко».
3. Описание предложенных мероприятий по снижению логистических затрат АО «Тольяттимолоко».

Теоретическая и методологическая основа исследования. Теоретической основой данного исследования является системный подход к анализу экономики.

В процессе исследования использовались следующие методы: изучение и анализ, моделирование, проектирование, системный анализ, статистическая обработка полученных результатов.

Практическая значимость исследования определяется тем, что материалы бакалаврской работы могут быть использованы для дальнейших исследований в области эффективности разработки мероприятий по сокращению (снижению) логистических затрат на основе внедрения инструмента «бережливого производства» а также в качестве практических пособий и иллюстраций для студентов.

Бакалаврская работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, библиографического списка, приложения. Общий объем работы - 50 страниц машинописного текста.

1. Теоретические аспекты управления логистическими затратами

1.1 Сущность логистических затрат и способы их снижения

Впервые термин логистические затраты был использован М. Куфелем в 60-х гг. XX в. Давая определение логистическим затратам он писал что они определяются «денежным выражением использования имущества предприятия, обусловленного планированием, выполнением и контролем (кроме технологических процессов) перемещения во времени и пространстве всех форм материалов» [16].

При этом М. Куфель не выделял такие затраты как: содержание запасов сырья, готовой продукции, материалов, тары, а также послепродажный сервис.

Приведем основные взгляды отечественных исследователей на логистические затраты.

Т.В. Пархоменко под логистическими затратами «выступают качественным показателем эффективности функционирования логистической системы. Они характеризуют в денежном выражении объем ресурсов, использованных предприятием на выполнение логистических функций (операций), являются частью его общих затрат и включаются в себе-стоимость продукции (работ, услуг, заказов)» [18].

О. В. Рыкалина подчеркивала, что «затраты, связанные с процессом товародвижения на всех стадиях экономической, технико-технологической и организационной деятельности, осуществляемой в функциональных логистических цепях (закупки, складирование, хранение, транспортирование, производство, распределение), в микрологистической цепи (движение продуктов на предприятии или в организации), в макрологистической цепи (движение продуктов между субъектами хозяйствования)» [6].

В.В. Щербакова указывала, что «операционные затраты в логистике именуется логистическими издержками» [12].

Итак, логистические затраты - это стоимостная оценка расходов, по логистическим операциям организации, тем самым можно сказать, что логистическая операция представляет собой начальный этап появления затрат.

Для понимания сущности логистических затрат рассмотрим классификацию логистических затрат на рисунке 1.

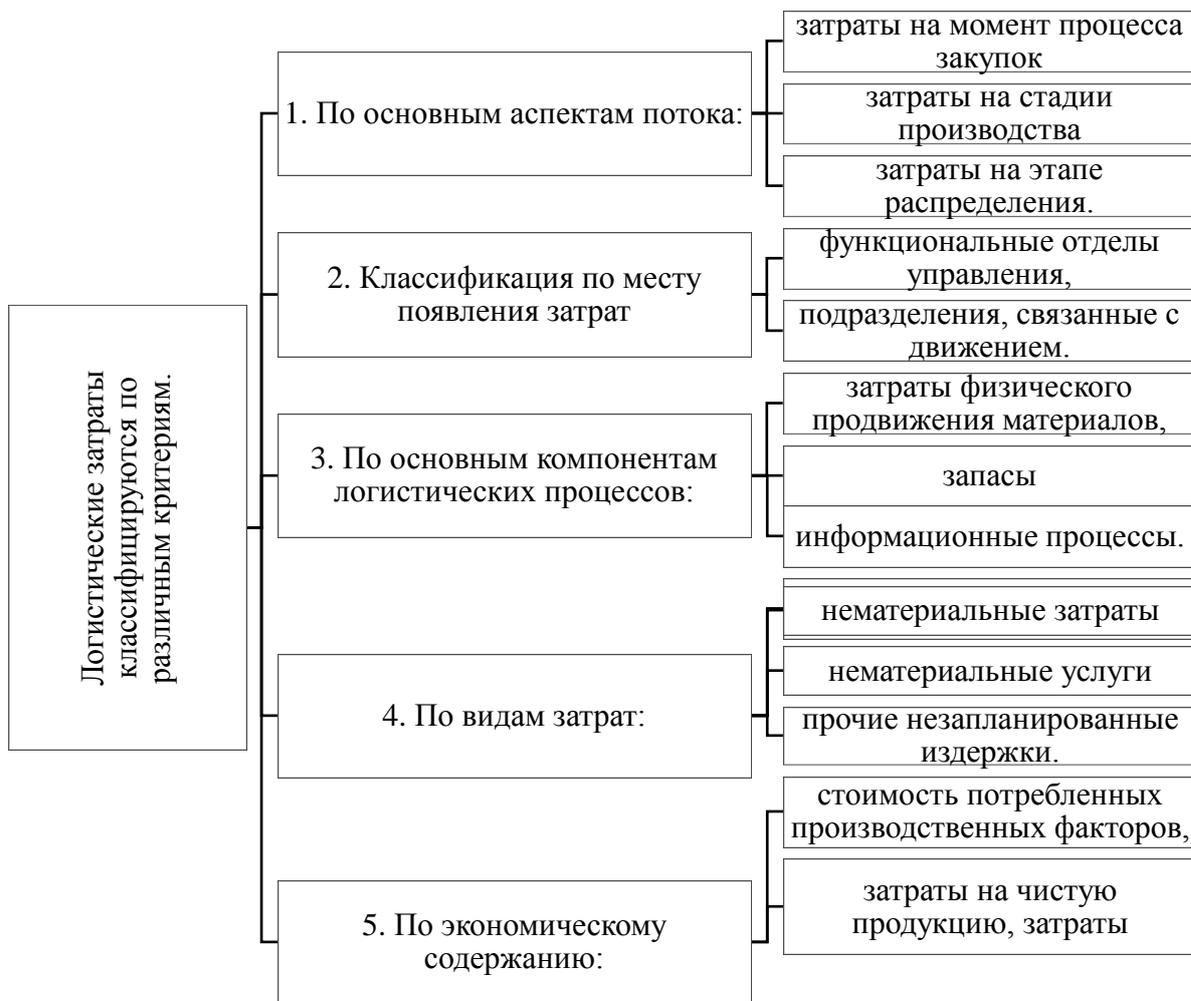


Рисунок 1 – Критерии классификации логистических затрат

Для понимания логистических затрат важно понимать основные принципы логистики представленные на рисунке 2.



Рисунок 2 – Основные принципы логистики

Итак, рассмотрим приведенные принципы логистики подробнее. Принципы логистики – это определенные начальные правила, с опорой на которые проводят построение и функционирование логистических систем.

1. Принцип системности основан на формировании интегрированной системы управления материальными потоками в рамках логистической системы. Он основан на применении единого технологического процесса для выполнения производственных заказов на всех стадиях.

2. Принцип обратной связи определяет, что цели и задачи логистической системы основаны на требованиях рынка. Именно на основании требований рынка устанавливаются такие параметры как качество и сроки поставок, масштабы и ассортимент производимой продукции, заказы на материалы и т.д. В соответствии с принятой стратегией закупок определяется величина текущего и необходимого запаса и т.д. Реализация этого принципа требует выделения в составе логистической системы соответствующего блока, который бы отвечал за изучение рынка и формирования на его основе требований к логистическим операциям на предприятии.

3. Принцип оптимальности заключается в эффективной и слаженной деятельности в сфере функционирования товарно-сбытовой системы.

4. Принцип гибкости основан на современном приспособлении к меняющимся условиям рынка и запросам потребителей. Реализация данного принципа подразумевает внедрения прогнозирования тенденций изменения состояния внешней экономической среды и уже на основании данных прогнозов разработка адекватных решений.

5. Надежность поставок - данный принцип подразумевает создание организационно-экономических условий, которые будут обеспечивать бесперебойное снабжение предприятия всеми необходимыми ресурсами и позволят строго выполнять график поставок готовой продукции. Данный принцип предполагает необходимость синхронизации всех стадий логистики, таких как согласованность всех операций по управлению логистическими операциями.

6. Принцип автоматизации заключается в том, что все логистические операции должны выполняться с максимальной степенью автоматизации и отвечать современным требованиям к работе.

С целью снижения затрат предприятию необходимо тщательно изучать все бизнес-процессы. Очень важно при снижении логистических затрат учитывать их зависимость. Эффективное управление логистическими процессами требует достижение компромисса между минимизацией затрат и сохранением оптимального качества логистического обслуживания. Взаимозависимость логистических затрат наглядно представим на рисунке 3.

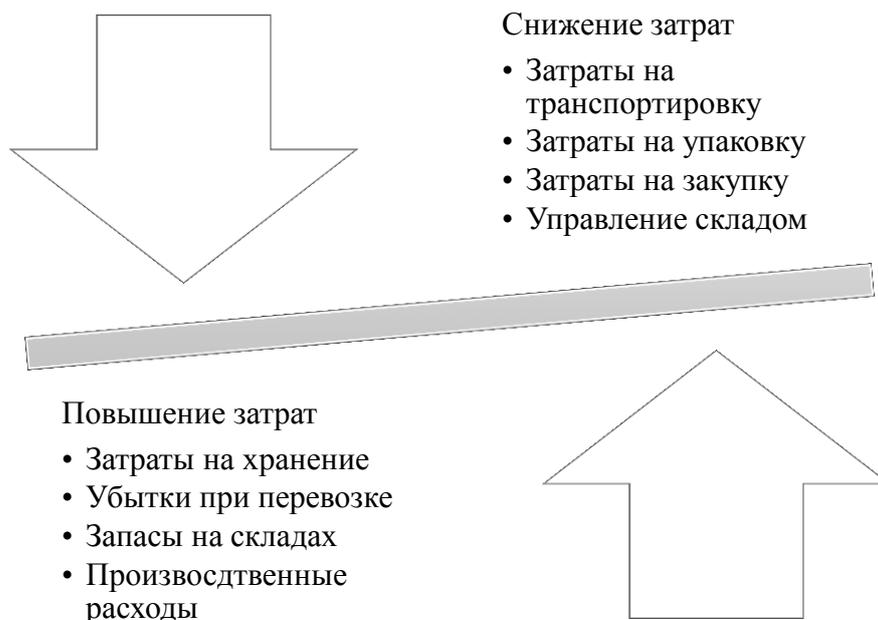


Рисунок 3 - Взаимозависимость логистических затрат

Итак, можно сказать, что мероприятия по снижению логистических затрат должны быть реализованы в комплексе с учетом всех возможных негативных последствий. Представим известные методы анализа логистических затрат на рисунке 4.

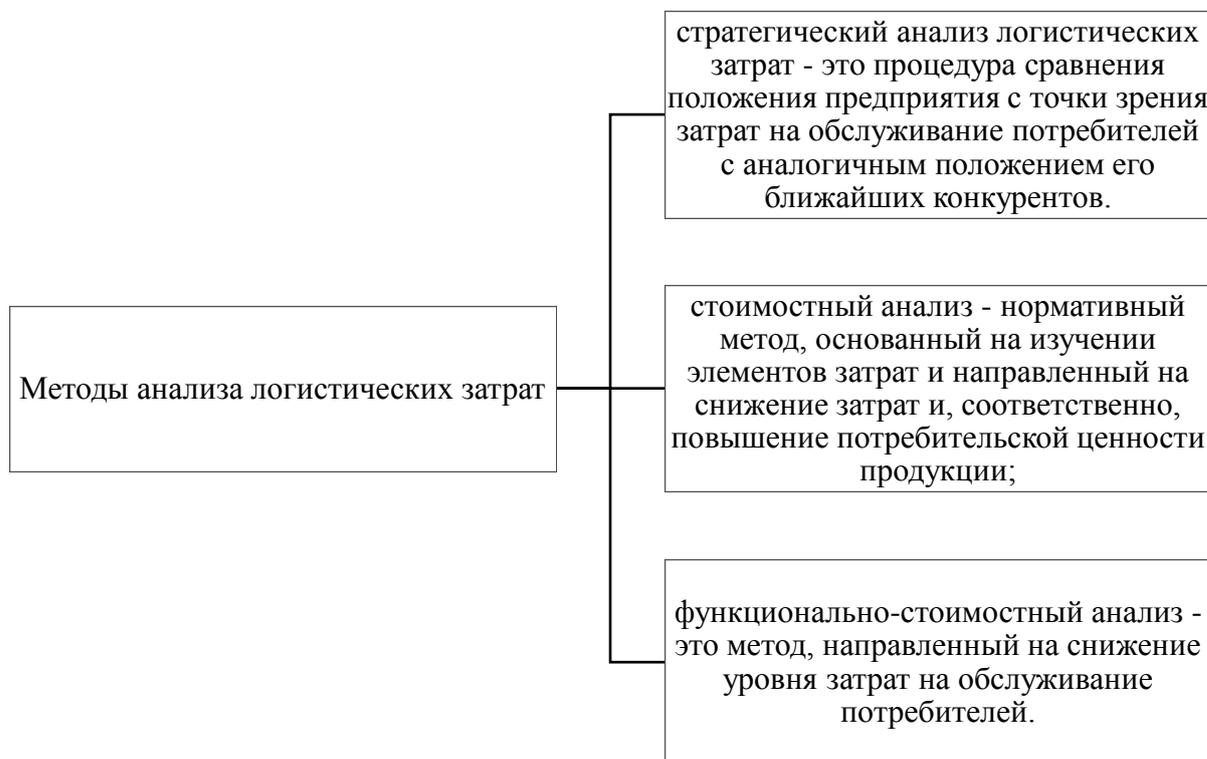


Рисунок 4 - Методы анализа логистических затрат

Итак, рассмотренные методы позволяющие провести грамотной анализ логистических затрат указывают, указывают что существуют определенные экономические сложности в их применении, тем самым необходимо проводить комплексной анализа, который включает изучение индивидуальных параметров каждой организации.

Таким образом, логистические затраты - это затраты, которые зависят от всех логистических операций (хранение, упаковка, транспортировка и т.д.). Каждому современному предприятию необходимо применять методы снижения логистических затрат. Наиболее интересный метод снижения логистических затрат – это метод бережливого производства, который подробно будет рассмотрен далее.

1.2 Инструменты бережливого производства как метод снижения логистических затрат

«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» [19].

Впервые данный термин ввел в 1988г Джон Крафчик, однако истоки бережливого производства были заложены многими известными производителями, такими как Генри Форд, Ф. Гилберт, К.Тойодода и т.д.

Как показывают исследования внедрение метода бережливого производства позволяет грамотно осуществить процесс производства так, чтобы рост производительности труда за первый год вырастет порядком на 20-40%. Кроме производительности труда вырастут также и другие показатели такие фондоотдача, фондоемкость и т.д. а вот затраты снизятся, тем самым эффективность деятельности организации возрастет. Именно благодаря

быстрому росту многих показателей производства метод бережливого производства настолько популярен в мире.

Итак, бережливое производство представляет собой общую концепцию управления производственным предприятием, с целью снижения или полное устранение ненужных затрат что позволяет увеличить эффективность деятельности предприятия в целом.

Наглядно приведем принципы бережливого производства на рисунке 5.

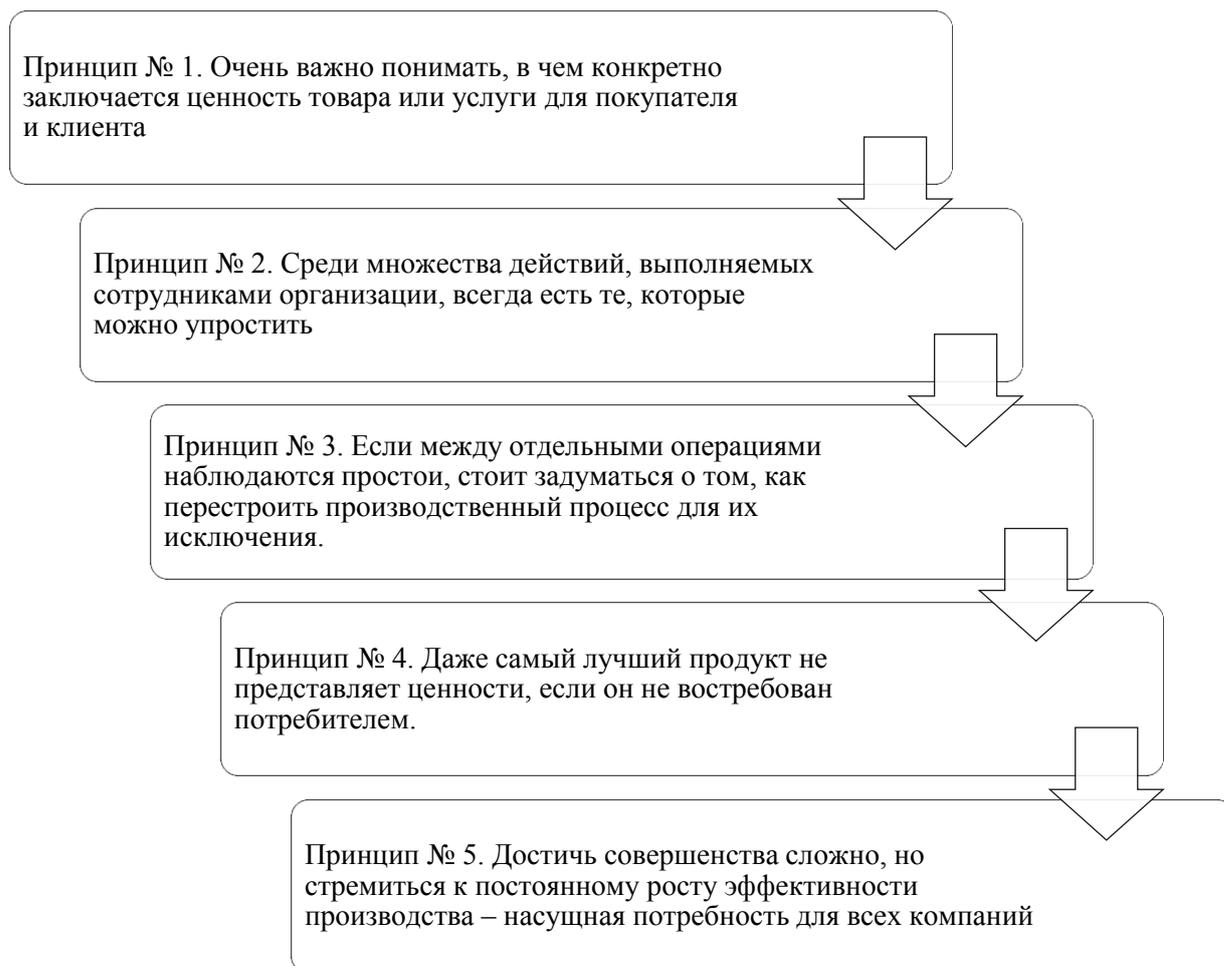


Рисунок 5 - Основные принципы бережливого производства

Итак, рассмотренные выше принципы позволяют сделать выводы, что суть метода бережливого производства заключена не в том, чтобы бездумно снизить расходы и как следствие снизить качество выпускаемой продукции, а выявление и снижение лишних потерь.

Представим главные потери для производства:

- избыток в производстве товаров – это выпуск товаров в количестве большем, чем может купить потребитель;
- большое количество запасов – это могут быть любые материалы, длительное хранение которых негативно сказывается на логистических затратах;
- длительное ожидание – это различные простои в производстве, которые возникают из-за поломки оборудования или по вине рабочих. Простои ведут к росту лишних затрат;
- ненужные перемещения кадрового состава - это нерациональная организация рабочих мест, которая снижает эффективность работы;
- необоснованная транспортировка материалов – это ненужные перемещения материалов, которые могут привести к потере ценности;
- ненужная обработка – это потери, когда определенные свойства продукта не несут пользы для заказчика, например, сложная конструкция выпускаемых изделий или дорогая упаковка продукции;
- дефекты и их устранение – вызваны переделкой своей продукции, ликвидируя дефекты, возникшие при работе.

Представим самые популярные методы бережливого производства.

1. Метод 5S. Основные этапы применения данного метода:
 - сортировка принадлежностей и инструментов, удаление лишнего;
 - удобное расположение нужных вещей;
 - содержание рабочего места в чистоте;
 - создание стандартов, помогающих контролировать результат;
 - постоянное совершенствование.
2. Andon (Андон). Данный инструмент позволяет осуществлять визуальное и звуковое информирование о возникшей проблеме. Обнаружив неполадку на своем этапе работ, сотрудник подает сигнал, по которому прибывает старший смены и оперативно ликвидирует неисправность без остановки конвейера. Такой подход позволяет быстро устранить неполадки, не

допуская более серьезных поломок и сводя к минимуму вероятность длительного простоя.

3. Bottleneck analysis (Анализ узких мест). Производственный процесс детально анализируется, чтобы найти этап, из-за которого невозможно увеличить выпуск продукции за определенный промежуток времени. Узкое место, тормозит рост производительности, а его расширение позволяет значительно улучшить итоговые показатели.

4. SMED (SingleMinuteExchangeofDies) – представляет собой метод который предлагает как теорию так и практику реализации, внедрение такого метода позволит снизить затраты во время простоя оборудования. Главная цель такого метода заключается в грамотном сокращении времени простоя оборудования, сокращение брака и повышение эффективности производства.

5. U-образные ячейки – данный метод заключается в реализации на практике соединении участков производства в один участок или одну ячейку как буква «U». Объединение производственных участков позволит снизить транспортировку между участками. На практике ячейки производства располагают в непосредственной близости друг другу, что тем самым позволяет организовать непрерывный процесс производства любых товаров.

6. Система Justintime (точно в срок) – это метод основан на логистических принципах, где все логистические операции осуществляются в нужных количествах и точно необходимому времени. Применение такого инструмента позволит повысить качество продукции и услуг, позволит увеличить мотивацию сотрудников и тем самым повысить эффективность деятельности предприятия в целом.

Justintime – это такой метод организации логистических операций, которая позволяет не только доставлять, но и производить нужную продукцию в нужном количестве и в нужное время.

Итак, использование метода «точно в срок» позволит снизить запасы, уменьшить требуемые производственные и складские площади, тем самым позволит повысить качество изделия и сократить сроки производства,

эффективно использовать оборудование, уменьшить количество непроизводительных операций основные положения философии концепции «точно в срок» указанные на рисунке 6.

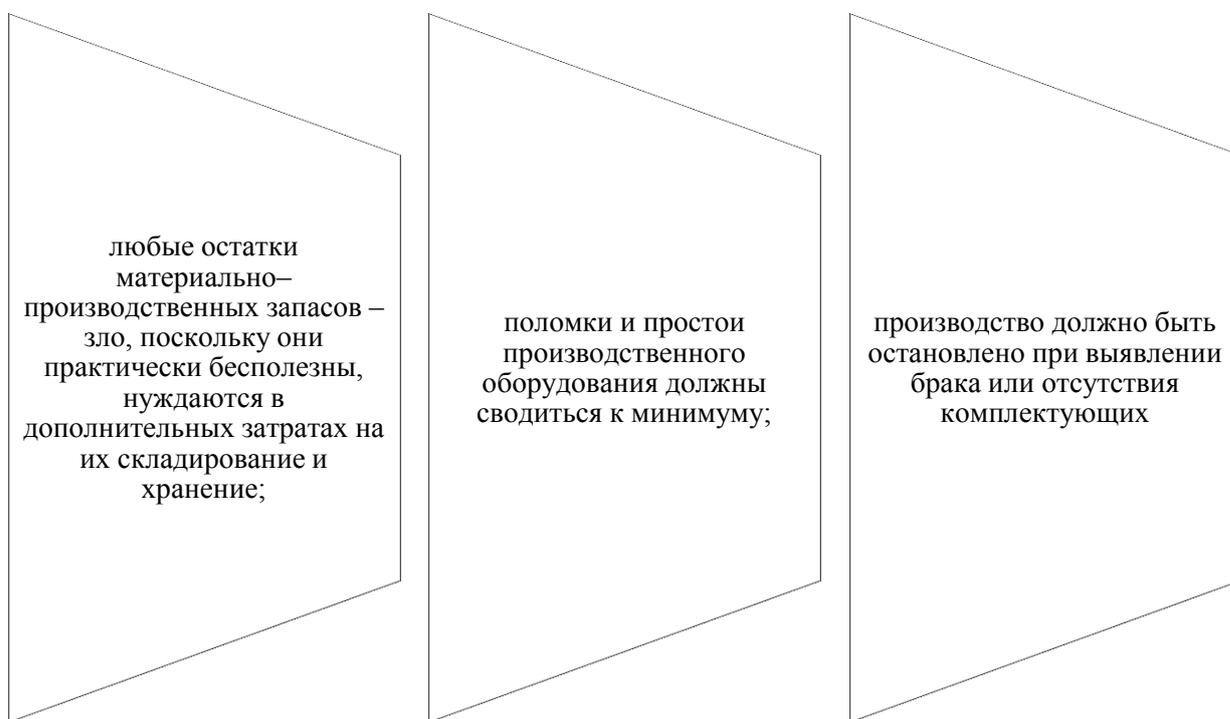


Рисунок 6 - Основные положения философии концепции «точно в срок»

Использование модели «точь в точь» позволит принимать эффективные логистические решения. Популярность метода «точно в срок» в решении логистических проблем объясняется:

- оптимальное сокращение запасов, незавершенного производства и готовой продукции;
- оптимизация производственной площади;
- улучшение качества продукции и снижение количества брака;
- снижение сроков производства;
- повышение гибкости производства;
- эффективность использования оборудования и рост производительности;
- мотивация сотрудников в решении как производственных, так и технологических проблем;

– хорошими отношениями с поставщиками и т. д.

Использование модели «точь в точь» позволит добиться целей указанных на рисунке 7.

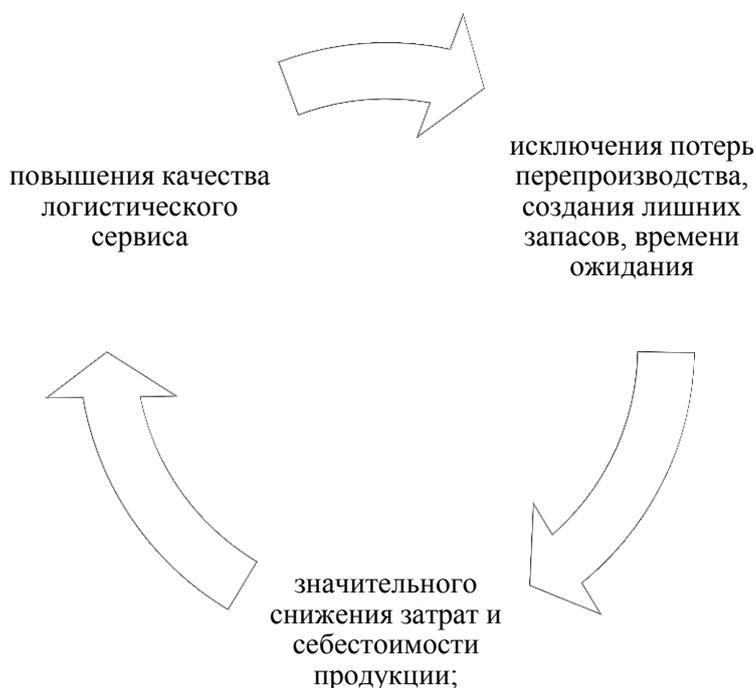


Рисунок 7 – Цели, которые можно достичь за счет применения инструмента «ТОЧЬ В ТОЧЬ»

Инструмент «Шесть сигм» - концепция управления производством, разработанная в корпорации Motorola. Главная цель применения данного инструмента заключается в оптимизации производственного процесса. Суть данного инструмента заключается в исключении возможности выявления операций, не добавляющих потребительской стоимости, при этом оставшиеся процессы сделать максимально точными, не допускающими каких-либо вариаций и отклонений от нормы.

В основе шести сигм как методологии находятся три взаимосвязанных элемента представленных на рисунке 8.



Рисунок 8 – Методология инструмента «шесть сигм»

Пять шагов применения инструмента шесть сигм, и называются методом DMAIC.

1. Define – этап определения проблем, создание команды, наделение команды полномочиями определение ее сферы деятельности.
2. Measure – сбор основных данных, каждый вносит свои предложения для решения проблем.
3. Analyze – оценивают все предложения, определяют причины появления проблем.
4. Improve – этап разработки и внедрения решения по выделенным проблемам.
5. Control – разработка документации по контролю.

Итак, применение данного инструмента возможно, как на крупных производствах, так и в малом бизнесе.

Таким образом, бережливое производство помогает организациям, не прибегая к серьезным инвестициям и используя преимущественно свои внутренние резервы, добиваться ощутимого роста производительности труда. Бережливое производство – это особый подход к производству и всем его

составляющим, предлагающий не просто повысить производительность труда и сделать производство более эффективным, но и создать благоприятные условия для формирования корпоративной культуры, где каждый сотрудник участвует в достижении успехов компании.

2. Анализ логистических затрат АО «Тольяттимолоко»

2.1 Организационно-экономическая характеристика АО «Тольяттимолоко»

АО «Тольяттимолоко» - занимается производством молочных продуктов. Предприятие одно из самых старейших в городе Тольятти. Свою деятельность организация ведет с 1929 года. АО «Тольяттимолоко» под руководством инициативной команды занимает лидирующие позиции по производству молочной продукции в Самарской области. Ассортимент предприятия насчитывает более 70 позиций

Директор – Обуховский Максим Валериевич.

Число работников составляет – 210 человек.

«Предприятие зарегистрировано и фактически располагается по адресу: 420097, г. Тольятти в промышленно-коммунальной зоне Автозаводского района, по адресу ул. Коммунальная, 26».

Продукция ОАО «Тольяттимолоко» пользуется спросом на местном рынке и на рынке Самарской области, а так же Ульяновской. Производственные мощности ОАО «Тольяттимолоко» позволяют ежедневно производить: до 150 тонн молочной продукции; до 100 тонн кисломолочной продукции; до 50 тонн творожной продукции и масла.

Основной целью предприятия является получение прибыли.

«Одной из главных задач предприятия в настоящее время является изыскание финансовых средств и их эффективное использование на дальнейшее обновление, и техническое перевооружение основных производственных фондов, на увеличение заработной платы работников завода, на содержание его социальной сферы».

Основными видами деятельности предприятия являются:

– производство пищевых продуктов на основе переработки молока и сливок;

- разработка, внедрение, производство, реализация конкурентоспособной пищевой продукции;
- торгово-закупочная деятельность;
- оптовая и розничная торговля с использованием сети своих магазинов;
- предоставление консультационных услуг, рекламная и информационная деятельность;
- организация и проведение выставок, ярмарок и т.п.;
- транспортно-экспедиционные услуги.

Организационная структура представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Организационная структура

АО «Тольяттимолоко» выпускает такую продукцию: молоко, кефир, сметану, творог, сливки, ряженку, «Снежок», масло сливочное и шоколадное, так и принципиально новые виды продукции: сывороточные сокосодержащие

напитки, сыворотку и кефир «Славянский» с добавлением малосольных огурцов и укропа. Последний создан специально для любителей окрошки на кефире. Большой популярностью у покупателей пользуются продукты нового поколения с лечебно-профилактическими свойствами, такие как Бифидок, «Катык», йогурт «Натуральный» без добавок и четыре вида фруктово-ягодных йогуртов. Вся продукция производится на современном оборудовании и соответствует как государственным стандартам качества так и международным ISO 22000:2005.

В перспективе развития «Тольяттмолоко», при планомерном наращивании производства, входит освоение новой технологии упаковки продукции. В данный момент ведется работа по внедрению новой торговой марки, объединяющей продукцию в соответствии с международными (ИСО) и российскими стандартами. Также планируется расширить свою деятельность в социальной и благотворительной сферах.

Рассмотрим основные технико-экономические показатели деятельности АО «Тольяттмолоко» представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели АО «Тольяттмолоко»

Показатели	Годы			Изменения (+,-)		Темп прироста, %	
	2016г.	2017г.	2018г.	2017- 2016г.г.	2018- 2017г.г.	2017 /2016г.г.	2018 /2017г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Выручка, тыс. руб.	626033	732711	833776	106678	101065	17,04	13,79
Себестоимость, тыс. руб.	499333	599812	691664	100479	91852	20,12	15,31
Валовая прибыль, тыс. руб.	126700	132899	142112	6199	9213	4,89	6,93
Управленческие расходы, тыс. руб.	25495	39031	52345	13536	13314	53,09	34,11

Продолжение таблицы 1

Коммерческие расходы, тыс. руб.	28599	46051	54847	17452	8796	61,02	19,10
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	72606	47817	34920	-24789	-12897	-34,14	-26,97
Чистая прибыль, тыс. руб.	8012	10622	997	2610	-9625	32,58	-90,61
Основные средства, тыс. руб.	48 211	51212	58450	3001	7238	6,22	14,13
Оборотные активы	525 441	538120	498087	12679	-40033	2,41	-7,44
Численность, чел	220	214	210	-6	-4	-2,73	-1,87
ФОТ, тыс. руб.	5637500	5939784	6835500	302284	895716	5,36	15,08
Производительность труда работающего	2845,6	3423,88	3970,36	578,28	546,48	20,32	15,96
Среднегодовая заработная плата	25625	27756	32550	2131,00	4794	8,32	17,27
Фондоотдача	12,99	14,31	14,26	1,32	-0,04	10,18	-0,30
Оборачиваемость активов	1,19	1,36	1,67	0,170	0,31	14,28	22,94
Рентабельность продаж	1,28	1,45	0,12	0,17	-1,33	-	-

Согласно таблице 2 можно сделать следующие выводы:

1. Основными экономическими показателями деятельности организации является выручка, по итогам 2017 году она составила 732711 тысяч рублей, что больше результатов в 2016 году на 106678 тыс. руб. (17,04%). По итогам 2018 году выручка составила 833776 тысяч рублей, что больше чем в 2017 году на 101065 тыс. руб. (13,79%).

2. Показатель себестоимости по итогам 2017 года вырос и составил 599812 тысяч рублей, что на 100479 тысяч (20,12%) больше чем в 2016 году, но

в 2018 году показатель вырос и составил 691664 тысячи рублей, что на 91852 тысячи больше чем в 2017 году.

3. Валовая прибыль по итогам 2017 года выросла и составила 132899 тысяч рублей, что на 6199 тысячу рублей больше чем в 2016 году, а по итогам 2018 года данный показатель по сравнению с 2017 годом вырос и составил 142112 тысяч рублей, что на 9213 тысячу рублей больше чем в 2017 году.

4. Управленческие расходы по итогам 2017 года выросли на 13536 тысяч рублей по сравнению с 2016 годом и составили 39031 тысяч рублей, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом управленческие расходы выросли на 13314 тысяч рублей и составили 52345 тысяч рублей.

5. Коммерческие расходы по итогам 2017 года выросли на 4 тысяч рублей по сравнению с 2016 годом и составили 15 тысяч рублей, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом выросли и составили 20 тысяч рублей.

6. Прибыль от продаж по итогам 2017 году выросли на 17452 тысячи рублей по сравнению с 2016 годом и составила 46051 тысячу рублей, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом увеличилась на 8796 тысячи рублей и составила 54847 тысячи рублей.

7. Чистая прибыль по итогам 2017 года выросла и составила 10622тысячу рублей, что на 2610 тысячи рублей меньше чем в 2016 году, а по итогам 2018 года чистая прибыль снизилась и составила 997 тысяч рублей, что на 9625 тысячи рублей больше чем в 2017 году.

8. Оборотные активы по итогам 2017 года выросли и составили 535120тысяч рублей, что на 12679 тысячи рублей больше чем в 2016 году, а по итогам 2018 года снизились и составили 498087 тысячи рублей, что на 40033 тысячи рублей меньше чем в 2017 году. Рост данного показателя связан с приобретением нового оборудования.

9. Среднесписочная численность по итогам 2017 года по сравнению с 2016 годом снизилась на 6 человек и составила 214 человек, а по результатам 2018 года снизилась на 4 человека и составила 210 человек.

10. ФОТ по итогам 2017 года выросла и составила 5939784 тысяч рублей, что на 302284 тысячи рублей больше чем в 2016 году, а по итогам 2018 года выросла и составила 6835500 тысячи рублей, что на 895716 тысячи рублей больше чем в 2017 году.

11. Производительность труда, работающего по итогам 2017 года по сравнению с 2016 годом, выросла и составила 3423,88 тысяч рублей, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом выросла, составила 3970,36 тысячи рублей.

12. Среднегодовая заработная плата по итогам 2017 года по сравнению с 2016 годом выросла и составила 27756 тысяч рублей, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом выросла, составила 32550 тысячи рублей.

13. Фондоотдача по итогам 2017 года по сравнению с 2016 годом выросла и составила 14,34, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом снизилась и составила 14,26.

14. Оборачиваемость активов по итогам 2017 года по сравнению с 2016 годом выросла и составила 1,36, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом выросла и составила 1,67.

15. Рентабельность продаж по итогам 2017 года по сравнению с 2016 годом выросла и составила 1,45, а по итогам 2018 года по сравнению с 2017 годом снизилась и составила 0,12.

За рассматриваемый период наблюдается рост объема реализованной продукции, что, несомненно, является положительным фактором. Объем реализованной продукции представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Объем реализованной продукции АО «Тольяттимолоко»

Себестоимость продукции выросла за счет увеличения заработной платы персонала, затрат на сырье и материалы и других факторов, непосредственное влияние на которые оказывают инфляционные процессы. Наглядно себестоимость представлена на рисунке 2.

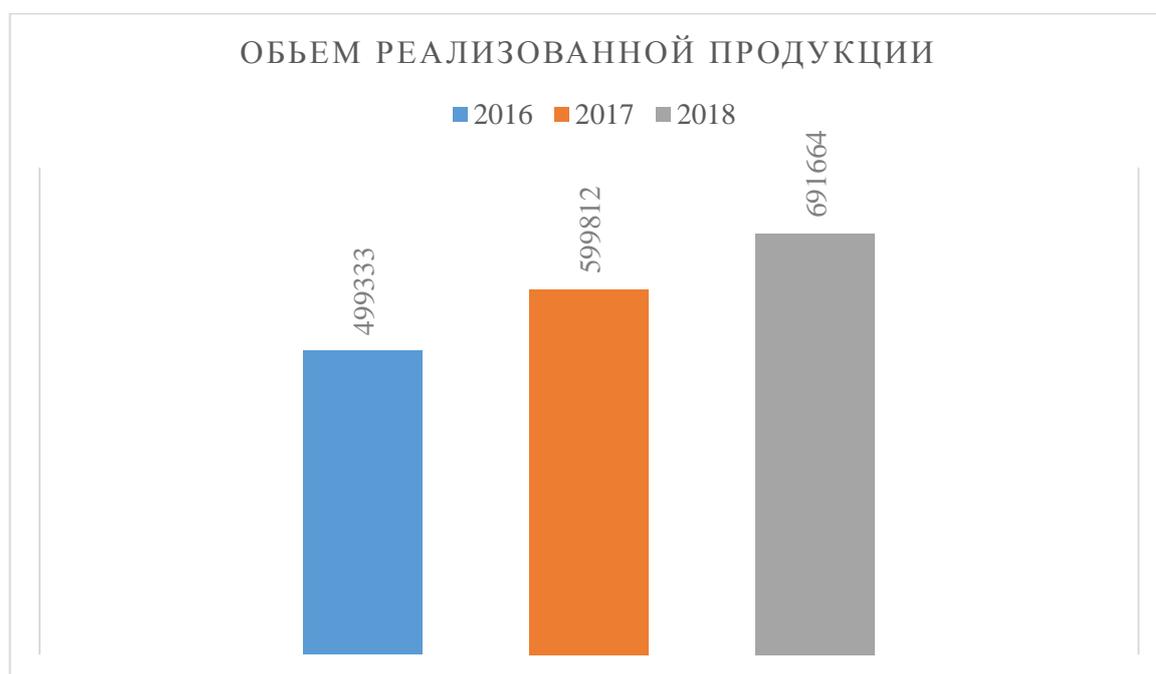


Рисунок 2 – Себестоимость продукции АО «Тольяттимолоко»

Таким образом, положение предприятия является неустойчивым, так как финансовая устойчивость постоянно снижается и имеет отклонения от нормативного значения, что говорит о слабой платежеспособности.

Наблюдается замедление оборачиваемости оборотных средств, что характеризуется неэффективным управлением оборотного капитала. И снижение рентабельности производственных фондов, что является негативным фактором производственной деятельности предприятия.

2.2 Оценка логистических затрат предприятия

Как показал анализ на предприятии АО «Тольяттимолоко» для учета логистических затрат используют традиционный подход, который не предполагает выделение затрат по отдельным процессам и операциям, однако при этом на предприятии проводится калькуляция усредненных показателей затрат на логистику.

Стоит отметить, что такие сведения не содержит подробный анализ об всех источниках формирования логистических затрат в отдельности.

Анализ структуры структуры логистических затрат АО «Тольяттимолоко», проведен в таблице 2.

Таблица 2 – Структура логистических затрат АО «Тольяттимолоко» за 2016-2018г.г.

Показатели	Годы			Изменения (+,-)		Темп прироста, %	
	2016г.	2017г.	2018г.	2017- 2016г.г.	2018- 2017г.г.	2017 /2016г.г.	2018 /2017г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Себестоимость, тыс. руб.	499333	599812	691664	100479	20,12	91852	15,31
Логистические затраты	154102	175699	215455	21597	39756	11,40	12,26
Содержание запасов	89500	94123	102300	4623	8177	10,52	10,87
Упаковка	32455	36450	37800	3995	1350	11,23	10,37
Управление логистическими	32147	45126	75355	12979	30229	14,04	16,70

операциями							
Доля логистических затрат в структуре себестоимости	30,86	29,29	31,15	-1,57	1,86	9,49	10,63

Анализ данных таблицы 2 показал, что доля логистических затрат в структуре себестоимости достаточно высока что является достаточно негативным фактором по отношению к формированию прибыли организации. Также видно, что значительную долю в структуре логистических затрат составляют расходы на содержание запасов, что обуславливает целесообразность анализа организации снабжения АО «Тольяттимолоко».

Именно от эффективности организации процесса снабжения зависит качество логистики в организации. Основные поставщики организации АО «Тольяттимолоко» представлены на рисунке 3.

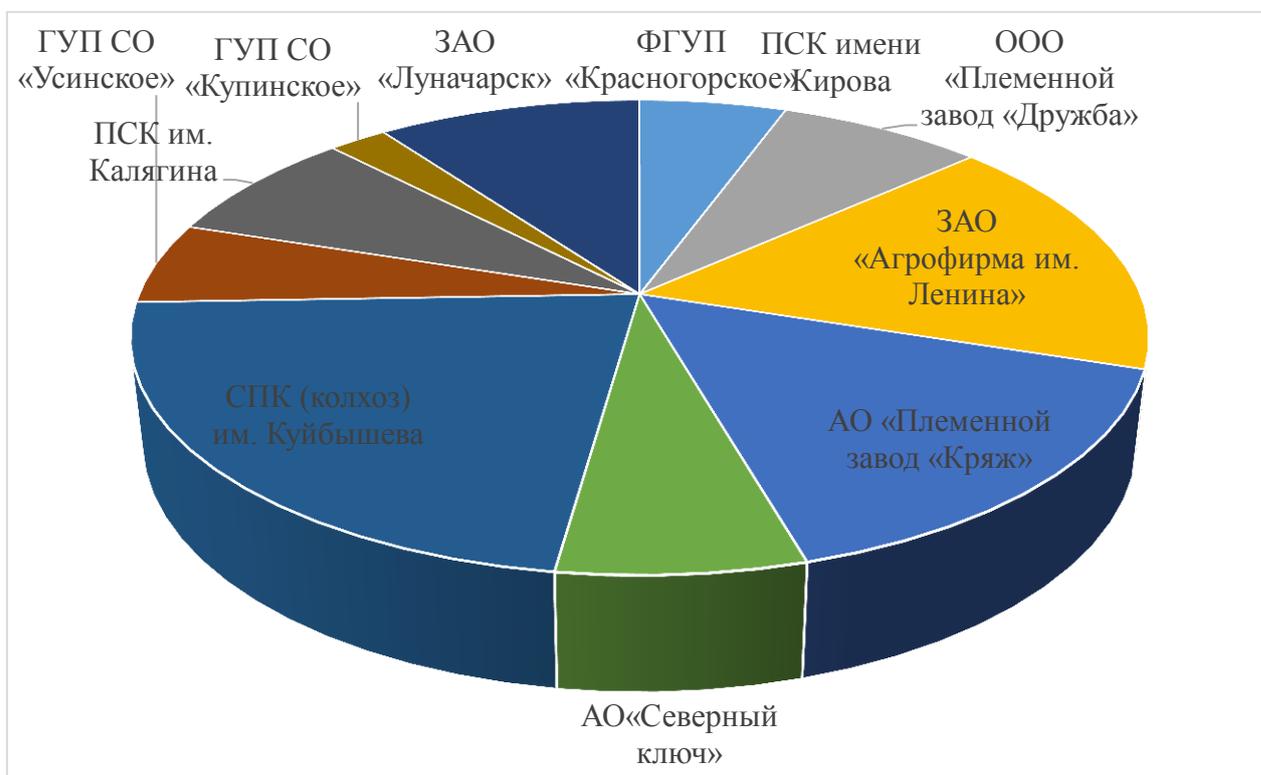


Рисунок 3 - Основные поставщики организации АО «Тольяттимолоко»

Анализ рисунка 3 позволяет сказать, что наибольшая доля поставок приходится на СПК (колхоз) им. Куйбышева и АО «Племенной завод «Кряж». У организации АО «Тольяттмолоко» давно налаженная связи и система поставки. Однако для анализа системы снабжения АО «Тольяттмолоко» наиболее важными показателями эффективности наряду с уровнем логистических издержек являются:

- степень выполнения плана закупок;
- объем и структура запасов.

Оценку объема закупок за 2018 год представим на рисунке 4, тыс. тонн сырья.

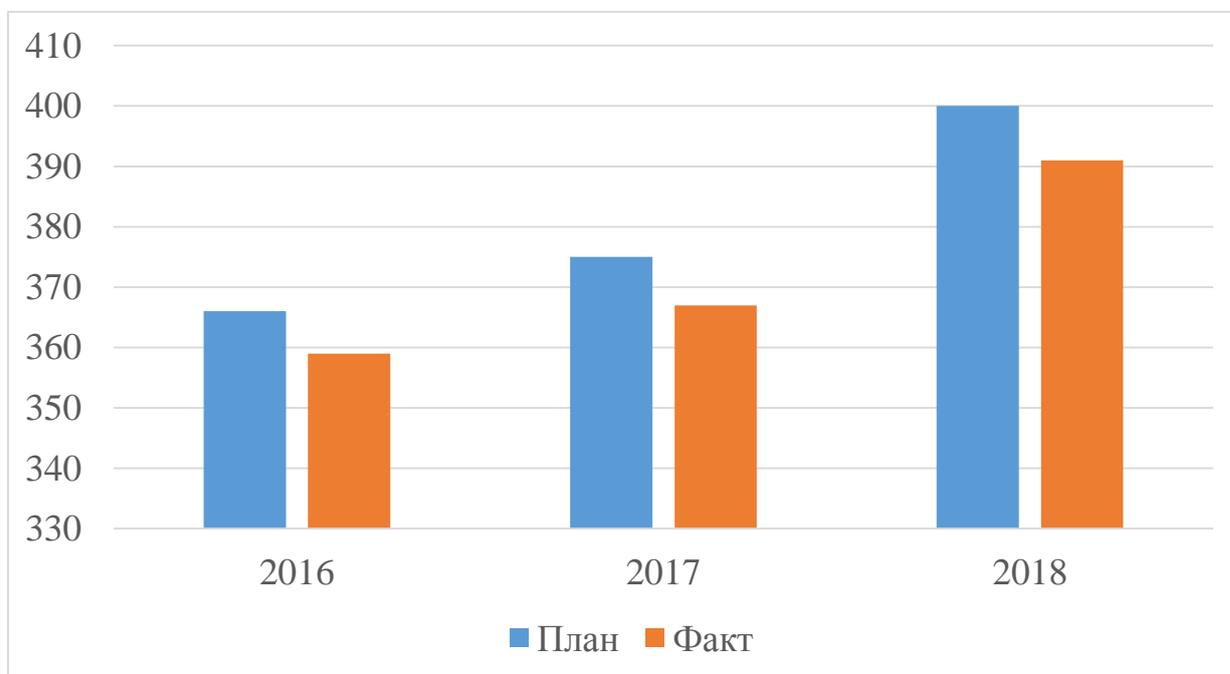


Рисунок 4 – Оценка объема закупок сырья АО «Тольяттмолоко»

Итак, при анализе степени выполнения плана закупок выявлены незначительные отклонения по количественным показателям.

Можно сказать, что АО «Тольяттмолоко» ведет сотрудничество с ограниченным числом крупных поставщиков Самарской области на жестких контрактных условиях, что способствует строгому снабжению предприятия необходимым сырьем с незначительными отклонениями от плана закупок,

которые. Также целесообразно провести анализ структуры и динамики изменения запасов в таблицы 3

Таблица 3 – Структура запасов АО «Гольяттмолоко» за 2016-2018г.г.

Показатели	Годы			Изменения (+,-)		Темп прироста, %	
	2016г.	2017г.	2018г.	2017- 2016г.г.	2018- 2017г.г.	2017 /2016г.г.	2018 /2017г.г.
1	2	3	4	5	6	7	8
Запасы	356025	349044	351358	-6981	2314	9,80	10,07
Сырье и материалы	159600	168755	184200	9155	15445	10,57	10,92

Продолжение таблицы 3

Затраты в незавершенном производстве	94500	97422	98412	2922	990	10,31	10,10
Готовая продукция	91136	10999	56177	-80137	45178	1,21	51,07
Расходы будущих периодов	10789	10999	12569	210	1570	10,19	11,43

По данным таблицы 3 можно отметить, что затраты за 2017 год по сравнению с 2016 снизились на 6981 тыс. тонн. В 2018 году запасы выросли на 2314 тыс. тонн по сравнению с 2017 годом. Для наглядности представим данные на рисунке 5.

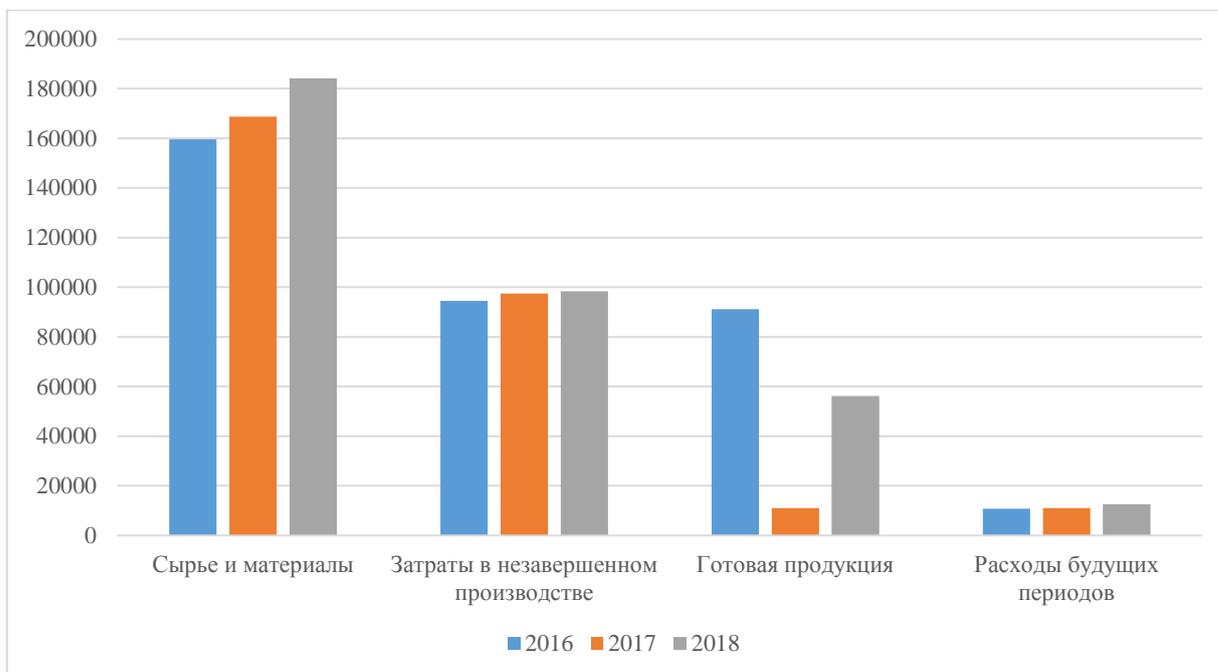


Рисунок 5 - Структура запасов АО «Тольяттимолоко» за 2016-2018г.г.

Наибольший удельный вес в структуре запасов АО «Тольяттимолоко» приходится на сырье и материалы, самая небольшая доля в структуре запасов приходится на расходы будущих периодов.

Для того чтобы определить эффективность использования указанных групп запасов, их объема в целом, определим показатели их оборачиваемости - время обращения и скорость товарооборота.

Таким образом, анализ логистических затрат АО «Тольяттимолоко» за 2016-2018г.г. показал значительную долю в их структуре расходов на содержание запасов, что обусловило необходимость исследования организации снабжения, в результате чего установлено:

–в сфере организации снабжения АО «Тольяттимолоко» ведет сотрудничество с ограниченным числом крупных поставщиков Самарской области на жестких контрактных условиях, что способствует строгому снабжению предприятия необходимым сырьем с незначительными отклонениями от плана закупок, которые.

– наибольший удельный вес в структуре запасов АО «Тольяттмолоко» приходится на сырье и материалы, самая небольшая доля в структуре запасов приходится на расходы будущих периодов.

Таким образом, полученные результаты доказывают необходимость разработки мероприятий по устранению проблемных процессов логистической деятельности и снижению уровня логистических затрат за счет использования эффективной модели бережливого производства.

3. Разработка мероприятий по снижению логистических затрат АО«Тольяттмолоко»

3.1 Мероприятия по снижению логистических затрат предприятия на основе внедрения инструментов бережливого производства

Как показал анализ логистических затрат на ОА «Тольяттмолоко» организация применяет традиционную схему, которая недостаточна эффективна и не отвечает современным требованиям к работе производственного предприятия.

С целью устранения негативных моментов использования традиционной схемы, предлагает внедрить инструмент бережливого производства «Быстрое реагирование на проблемы» (QRQC). Реализацию данной методики мы предлагаем провести в два этапа. Этап первый внедрения методики в производство на ОА «Тольяттмолоко» приведем на рисунке 6.

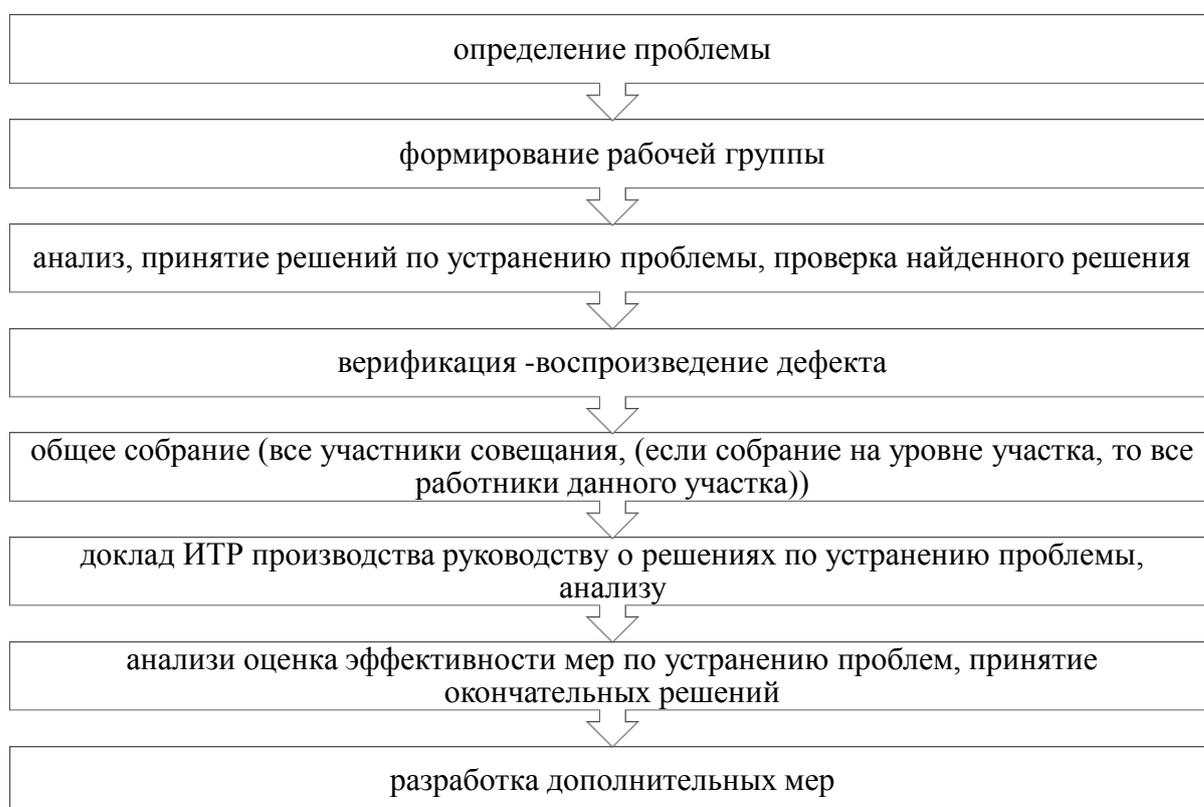


Рисунок 6 – Первый этап внедрения методики QRQC в производство на ОА «Тольяттмолоко»

Как мы видим из рисунка 6, первый этап позволит оперативно определить возникшую проблемы, провести ее анализ и разработать пути решения возникшей проблемы.

Этап второй внедрения методики в производство на ОА «Тольяттмолоко» приведем на рисунке 7.

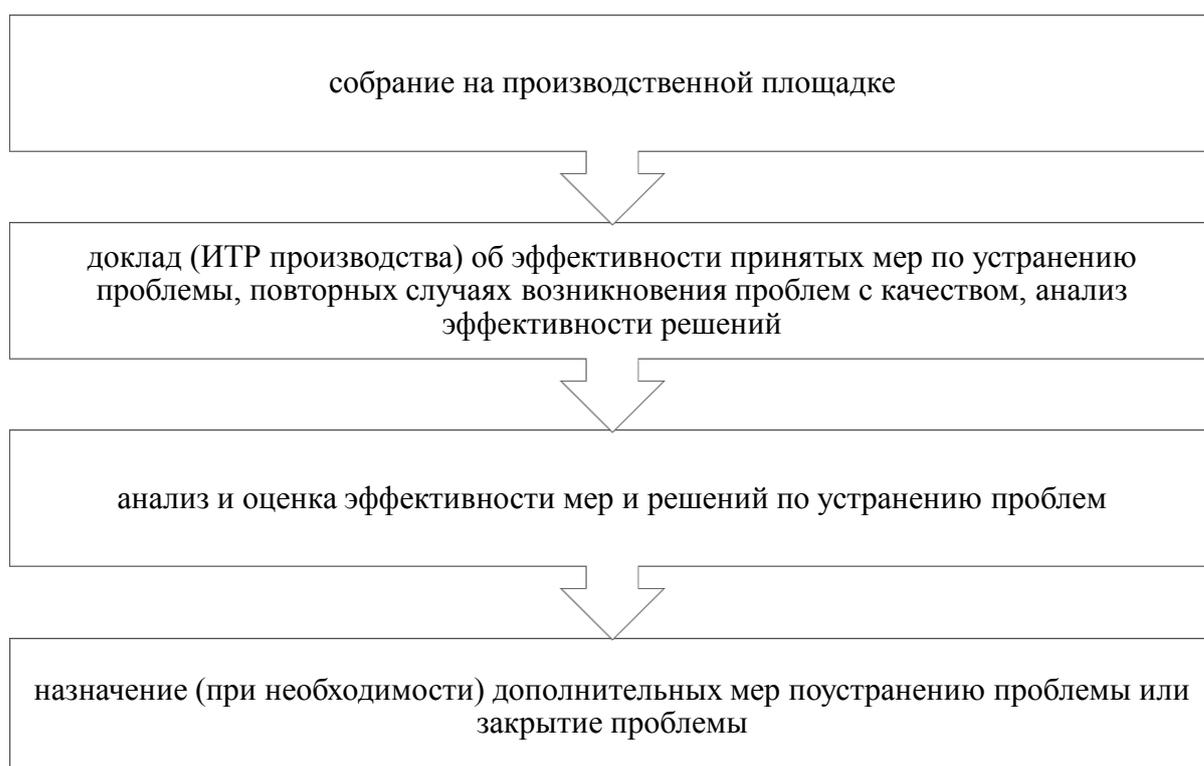


Рисунок 7 – Второй этап внедрения методики QRQC в производство на ОА «Тольяттмолоко»

Как мы видим из рисунка 7, второй этап позволит провести доскональный анализ внедрения мероприятий по устранению возникших проблем на производстве.

Итак предложенные мероприятия позволят повысить эффективность производства.

Вторым методом необходимым для внедрения на предприятии ОА «Тольяттмолоко» - это метод «Канбан», который реализует принцип «точно в срок», данный метод позволит улучшить информационную составляющую на

производстве согласно современным требованиям. Реализацию данного метода предлагается осуществить по схеме указанной на рисунке 8.

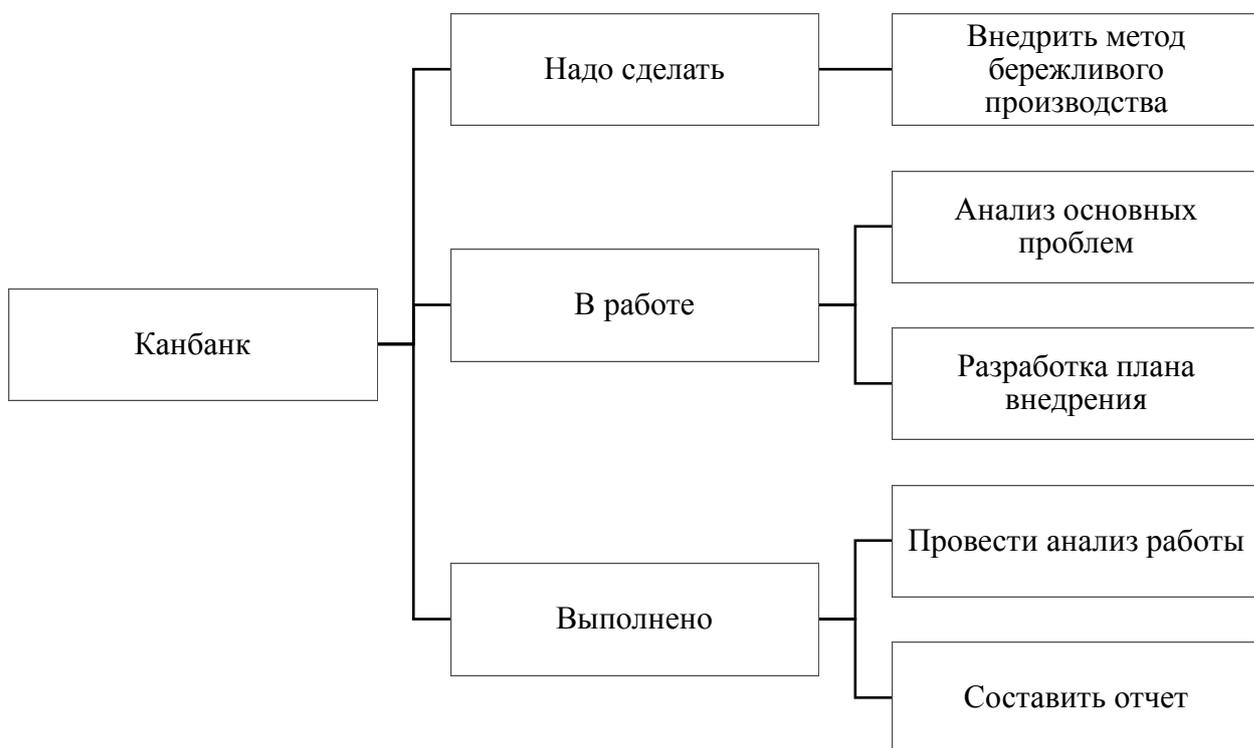


Рисунок 8 - Внедрения методики «Канбан» в производство на ОА «Тольяттимолоко»

Итак, методика «Канбан» - это информационная схема, которая позволит оперативно обеспечивать регулирование продукции, а также возможность быстрой перестройки.

Правила внедрения методики «Канбан»:

- последующий технологический этап должен «вытягивать» нужные материалы с предыдущего этапа;
- на участке производства выпускается такое количество, 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.

Внедрение данных карточек позволит минимизировать остатки готовой продукции на складе и тем самым позволит снизить логистические затраты.

Движения карточке «Канбан» указано на рисунке 9.

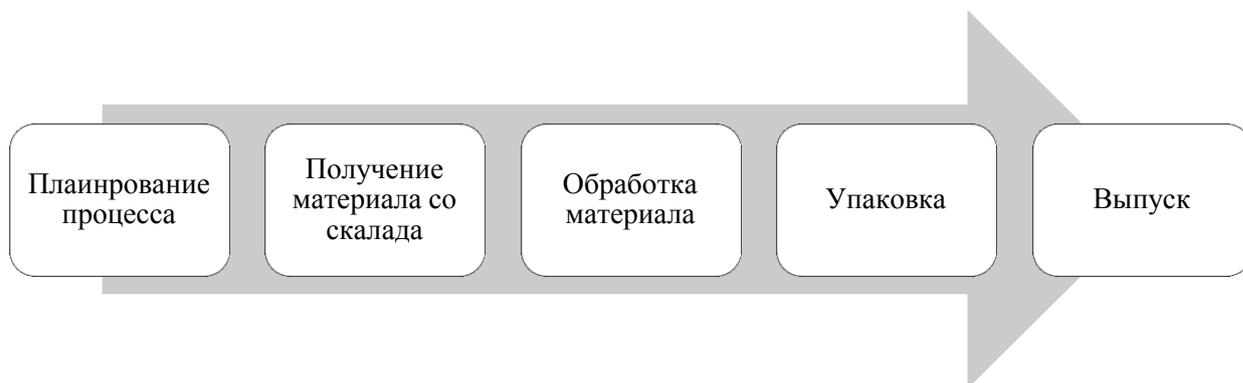


Рисунок 9 - Движения карточке «Канбан»

Таким образом, карточки «Канбан» несут не только полную информацию о расходуемых и производимых количествах продукции, но позволяют реализовать логистическую концепцию «точно в срок» и обеспечивая сокращение количества незавершенного производства, что обусловит снижение уровня логистических затрат хранения запасов.

3.2 Расчет экономической эффективности предлагаемых мероприятий

В настоящее время для организаций существует большое количество возможностей и решений вопросов повышения эффективности производственного процесса. Поэтому главной задачей является изучение современных методов производства и выбор направлений и методов, оптимальных для предприятия и специфики его деятельности.

В рамках нашей работы были предложены два метода бережливого производства:

- метод «Быстрое реагирование на проблемы» (QRQC);
- метод «Канбанк».

Первое, что следует предложить предприятию - это обратиться за помощью к консультантам.

Консультант будет заниматься не только анализом производства, но и осуществлять мониторинг предприятий схожих отраслей деятельности, сравнивать, анализировать и делать заключение о применении того или иного заимствования. На перспективу это может сохранить большой объём средств из-за постоянного отслеживания нововведений.

В целом, сравнивая такие же предприятия, идея нанять консультанта принесла выгоду в первый же год осуществления. Согласно сайту SuperJob зарплата консультанта по бережливому производству составляет 55000 тыс. Привлечение консультанта планируется на два месяца. Сумма совокупных расходов при найме консультанта составит 110000 тыс. руб.

Наряду с наймом консультанта внедрение системы бережливого производства предполагает затраты на расходные материалы и канцтовары для создания карточек отбора и восполнения, а также различных информационных стендов о рационализаторской деятельности, её целях, задачах и достигнутых результатах.

Совокупные затраты представлены в таблице 4.

Рисунок 4 – Совокупные затраты на реализацию бережливого производства

№	Затрата	Сумма
1	Консультант	110000
2	Внедрение карточек «Канбанк»	50000
	Итого	160000

Рассчитаем экономический эффект от предложенных мероприятий.

$$\text{Э} = \text{В} - \text{З} \quad (1)$$

Где

В – планируемая выручка;

З – затраты.

Планируемая выручка это выручка 2018 года +15%.

Итого = 958842,4

$$\text{Э} = 958842,4 - 160000 = 798842,4$$

Экономический эффект можно рассчитать как

$$\text{Э} = \text{П}/\text{З} \quad (2)$$

$$\text{Э} = 958842,4/160000 = 5,99$$

Итак, экономический эффект составит 5,99%

Таким образом, с помощью инструмента бережливо производства, мы предлагаем применение оптимизации логистических затрат на предприятии. Использование бережливого производства позволит сделать организацию эффективной, которая будет отвечать всем требованиям производства в современных условиях.

Заключение

Как показало исследование проблема снижения логистических затрат на предприятии на современном этапе стоит остро и вызывает интерес. Снижение логистических затрат является важным инструментом для организаций и представляет собой результат применения научных знаний на практике. Назначение применения минимизации расходов по логистике заключается в разработке и внедрении современных схем по оптимизации производства.

В рамках этой проблемы в данной работе было рассмотрено снижение логистических затрат на ОА «Тольяттимолоко» методом бережливого производства.

В первой главе рассмотрены вопросы, касающиеся сущности и понимания важности снижения логистических на предприятии. Рассмотрены основные методы бережливого производства, раскрыта важность грамотного использования методов бережливого производства на современных предприятиях.

Во второй главе по данным предприятия ОА «Тольяттимолоко» был проведен анализ логистических затрат, который показал, что анализ логистических затрат АО «Тольяттимолоко» за 2016-2018г.г.показал значительную долю в их структуре расходов на содержание запасов, что обусловило необходимость исследования организации снабжения, в результате чего установлено:

– в сфере организации снабжения АО «Тольяттимолоко» ведет сотрудничество с ограниченным числом крупных поставщиков Самарской области на жестких контрактных условиях, что способствует строгому снабжению предприятия необходимым сырьем с незначительными отклонениями от плана закупок, которые.

– наибольший удельный вес в структуре запасов АО «Тольяттимолоко» приходится на сырье и материалы, самая небольшая доля в структуре запасов приходится на расходы будущих периодов.

В третьей главе были предложены мероприятия по минимизации логистических затрат. Были предложены два метода бережливого производства:

- метод «Быстрое реагирование на проблемы» (QRQC);
- метод «Канбанк».

Расчет экономической эффективности показал, что данные мероприятия позволят улучшить деятельность организации.

Таким образом, по результатам проделанной работы можно сделать вывод о том, что цель выполнения работы достигнута, все задачи, поставленные при её написании, выполнены.

Список используемой литературы

1. Dotlich D.L. Unnatural Leadership: Going against intuition and experience to Develop Ten New Leadership instincts / D.L. Dotlich. –San Francisco.: Jossey–Bass, 2012. 305 p
2. Krafcik J. Triumph of the lean production system / J. Krafcik // Sloan Management Review. –1988. –Vol. 30 (1). –P. 41–52.
3. Kufel, M. Koszty przeplywu materialow w przedsiębiorstwach przemyslowych.Problemy budżetowania, ewidencji i kontroli / M. Kufel. –Wroclaw: AE. –2012. –230 p.
4. Hamel G. Leading the Revolution / G. Hamel.–Boston. : Harvard Business School Press, 2015. 144 p.
5. Howard T. Lewis, James W. Culleton, and Jack D. Steel. The Role of Air Freight in Physical Distribution. Boston. Division of Research, Graduate School of Business Administration. Harvard University, 2013
6. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2012. -121 с.
7. Афанасенко, И. Д. Коммерческая логистика / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. - М.: Питер, 2018. - 352 с.
8. Аникин Б.А., Тяпухин, А.П. Коммерческая логистика/ Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин. –М.: Проспект, 2013. –432 с.
9. Аникин, Б.А. Логистика/ Б.А. Аникин. -М.: Проспект, 2013. -406 с
10. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Бауэрсокс, Д. Клосс.. –М.:Инфра–М, 2015.
11. Байков, Н.Д. Организация и эффективность управления производством / Н.Д. Байков, Ф.М. Русинов. -М. : Мысль, 2013. -116 с.
12. Баканова М. И. Теория экономического анализа [Текст] : учебник / 5-е изд. - М. : Финансы и статистика, 2017. - 563с.

13. Балабанов, И. Т. Финансовый анализ и планирование хозяйственного субъекта [Текст] : учебник / И. Т. Балабанов. – 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2017. –208 с.
14. Березовский Э. Э. «Инструменты и методы управления промышленными предприятиями на основе lean–концепции» : дис. ... канд. экон. наук : защищена 12.04.2014 : утв. 24.01.2014 / Э.Э. Березовский. – Краснодар. : Изд–во Краснодар, 2014. 174 с.
15. Бережливое производство: метод QRQC[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://лининфо.рф/index/metod_qrqc/0-32, свободный. – Загл. с экрана
16. Бишено, Дж. Новый инструментарий бережливого производства для создания быстрого и гибкого потока / Дж. Бишено. –М. : Альпина Бизнес Букс, 2011. –296 с
17. Бочкарев, А. А. Логистика городских транспортных систем : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : 2019 - 477с.
18. Волкова К.А. Предприятие: стратегия, структура, положение об отделах и службах, должностные инструкции / К. А. Волкова. –М. : Экономика, 2012. 275 с
19. Волгин, В.В. Склад: организация, управление, логистика. – 8-е изд., перераб.и доп. / В.В. Волгин. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013. – 732 с.
20. Вумек, Дж. Бережливое обеспечение: как построить эффективные и взаимовыгодные отношения между поставщиками и потребителями / Дж. Вумек, Д. Джонс; пер с англ. –М.: Альпина Бизнес Букс, 2011. –264 с.
21. Гаджинский А. М. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки «Экономика»/ А. М. Гаджинский. –М.: Дашков и К°, 2013. –420 с.

22. Гаджинский А.М. Современный склад. Организация, технологии, управление и логистика: Учебно-практическое пособие / А.М. Гаджинский. – Москва: ТК Велби, 2015 г. – 176 с.
23. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для СПО / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 507 с.
24. Григорьев, М. Н. Логистика. Продвинутый курс. В 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 341 с.
25. Деттмер У.Х. Теория ограничений Голдратта. Системный подход к непрерывному совершенствованию / У. Х. Деттмер; пер. с англ. У.В. Саламатова. –М.: Альпина Паблишер, 2013. 443 с.
26. Дыбаль, С. В. Финансовый анализ. Теория и практика [Текст] / С.В. Дыбаль. - М.: Бизнес-пресса, 2018. - 336 с.
27. Еловой, И.А. Влияние процессов глобализации на развитие транспортно-логистической системы страны / И.А. Еловой, И.А. Лебедева // Вестн. Бел. гос. ун.-та трансп. Наука и транспорт. –2012. –№ 2. –С. 55–63
28. Ершова, И.В. Философия бережливого производства / И.В. Ершова, А.В. Ключев // Журн. Компаньон. –2013. -№ 11. –С. 6
29. Карлик, М. А. Основы финансового учета и анализа. Учебное пособие [Текст] / М.А. Карлик. - Москва: СИНТЕГ, 2018. - 240 с.
30. Каменев, Н.Г. Логистика. Учебное пособие / Н.Г. Каменев. - М.: Курс, 2016. - 932 с.
31. Ковалев, В. В. Финансовый анализ : методы и процедуры [Текст] : учебник - М. : Финансы и статистика, 2017. - 367с.
32. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика [Текст] : учебное пособие – В. Г. Когденко, М. В. Мельник, И. Л. Быковников. – М. : ЮНИТИ ДАНА, 2017. -471 с.

33. Кемп Р. Бенчмаркинг бизнес-процессов: технология поиска и внедрения лучших методов работы ваших конкурентов : [пер. с англ.] / Р. Кемп ; под ред. О. Б. Максимовой. – Днепропетровск : Баланс-Клуб, 2012. – 416 с.
34. Кобаяси И. 20 ключей к совершенствованию бизнеса. Практическая программа революционных преобразований на предприятиях/ И. Кобаяси; пер. с япон. –М.: РИА «Стандарты и качество», 2013. –248с.
35. Кондраков, Н.П. Бухгалтерский управленческий учет: Учебное пособие / Н.П. Кондраков, М.А. Иванова. -М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. -352 с.
36. Конотопский, В. Ю. Логистика : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с.
37. Левкин, Г. Г. Коммерческая логистика : учебное пособие для вузов / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 375 с.
38. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика : учебник и практикум для СПО / Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 187 с.
39. Логистика и управление цепями поставок : учебник для академического бакалавриата / В. В. Щербаков [и др.] ; под ред. В. В. Щербакова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 582 с.
40. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок : учебник и практикум для СПО / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н. Г. Плетнева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.
41. Моисеева, Н. К. Экономические основы логистики / Н.К. Моисеева. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 528 с.
42. Молокович, А. Д. Транспортная логистика. Учебное пособие / А.Д. Молокович. - М.: Издательство Гревцова, 2017. - 432 с.
43. Немогай, Н. В. Логистика. Управление цепочками поставок / Н.В. Немогай. - М.: Тетралит, 2017. - 224 с.

44. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с.
45. Сковронек Ч., Логистика на предприятии: пер. с польск. / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский. —М.: Финансы и статистика, 2012. —395 с.
46. Стражев, В.И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: учебник / В.И. Стражев, Л.А. Богдановская, О.Ф. Мигун и др.; под общ. ред. В.И. Стражева. —Мн.: Выш. шк., 2012. —480 с
47. Сажина М. А. Экономическая теория [Текст] : учебник для ВУЗов / М. А. Сажина, Г. Г. Чибриков. — М. : Норма – Инфра, 2017. - 215 с.
48. Секерин, В. Д. Логистика / В.Д. Секерин. - М.: КноРус, 2018. - 240 с.
49. Сергеев, В. И. Логистика снабжения. Учебник / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. - М.: Юрайт, 2016. - 398 с
50. Тяпухин, А. П. Логистика в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / А. П. Тяпухин. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 386 с.
51. Чуева, Л. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Текст] / Л.Н. Чуева. - М.: Дашков и Ко, 2018. - 348 с.
52. Шеремет А. Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности [Текст] : учебное пособие [Текст] / А. Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2017. - 415 с.
53. Федоров, Л. С. Общий курс транспортной логистики. Учебное пособие / Л.С. Федоров, В.А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов. - М.: КноРус, 2016. - 310 с.
54. Федько, В. П. Коммерческая логистика / В.П. Федько, В.А. Бондаренко. - М.: ИД Март, ИКЦ "МарТ", 2018. - 304 с.
55. Фомичев С. К., Скрябина Н.И., Уразлина О.Ю. Концепции «Шесть сигм» и «Бережливое управление»: звездный союз. / Методы менеджмента качества. —2012, No 6, с. 16 –17.

56. Якупов И. Ф. Основные принципы и методы управления затратами на производство продукции [Текст] / И. Ф. Якупов // Проблемы современной экономики: материалы II междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2012 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2012. — С. 131-134

57. Ясухиро Моиден. Система управления производством (на примере Японии). [Электронный ресурс] URL: [http:// www.xserver.ru/user/suprj/](http://www.xserver.ru/user/suprj/)

Приложение

Приложение А

За 2016-2018г.г.

АКТИВ				
Внеоборотные активы				
Нематериальные активы	1110	0	188	836
Основные средства	1150	58450	51 212	48 211
Прочие внеоборотные активы	1190	2164	0	0
Итого по разделу I	1100	60614	51 400	49 047
Оборотные активы				
Запасы	1210	356025	349 044	351 398
НДС	1220	2065	132	240
Дебиторская задолженность	1230	68089	133 765	119 105
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	11043	3 779	5 178
Прочие оборотные активы	1260	251	0	473
Итого по разделу II	1200	437473	486 720	476 394
ПАССИВ				
Капитал и резервы				
Уставный капитал	1310	10000	10 000	10 000
Добавочный капитал	1350	71259	71 259	71 259
Резервный капитал	1360	2206	2 206	2 206
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	-10996	-11 993	-22 615
Итого по разделу III	1300	72469	71 472	60 850
Краткосрочные обязательства				
Заемные средства	1510	329000	352 230	361 672
Кредиторская задолженность	1520	96618	114 419	102 465
Прочие обязательства	1550	0	0	455
Итого по разделу V	1500	425618	466 649	464 592
БАЛАНС	1700	498087	538 120	525 442

За 2017-2018г.г.

Выручка	2110	833 776	732 711
Себестоимость продаж	2120	(691 664)	(599 812)
Валовая прибыль (убыток)	2100	142 112	132 899
Коммерческие расходы	2210	(54 847)	(46 051)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	87 265	86 848
Проценты к уплате	2330	(26 120)	(26 963)
Прочие доходы	2340	17 845	11 273
Прочие расходы	2350	(70 315)	(56 590)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	8 675	14 568
Текущий налог на прибыль	2410	(2 175)	(1 376)
Прочее	2460	5 503	2 570
Чистая прибыль (убыток)	2400	997	10 622

За 2016-2017г.г.

Выручка	2110	732 711	626 033
Себестоимость продаж	2120	(599 812)	(499 333)
Валовая прибыль (убыток)	2100	132 899	126 700
Коммерческие расходы	2210	(46 051)	(28 599)
Прибыль (убыток) от продаж	2200	86 848	98 101
Проценты к уплате	2330	(26 963)	(27 115)
Прочие доходы	2340	11 273	35 792
Прочие расходы	2350	(56 590)	(92 277)
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	14 568	14 501
Текущий налог на прибыль	2410	(1 376)	(2 887)
Прочее	2460	2 570	3 602
Чистая прибыль (убыток)	2400	10 622	8 012