

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления  
(наименование института полностью)

---

Департамент бакалавриата (экономических и управленческих программ)  
(наименование)

---

38.03.02 Менеджмент  
(код и наименование направления подготовки, специальности)

---

«Производственный менеджмент»  
(направленность (профиль)/специализация)

---

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)**

на тему Разработка мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами предприятия

Студент

А.С. Лебедев

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент О.М. Сярова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Лебедев А.С.

Тема работы: «Разработка мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами предприятия».

Научный руководитель: к.э.н., доцент Сярдова О.М.

Цель исследования – разработка мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами предприятия.

Объект исследования – ООО «Волжские промышленные технологии», основным видом деятельности, которого является переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков.

Предмет исследования – процесс управления материально-техническими ресурсами предприятия.

Методы исследования – аналитический, сравнительный, обобщающий и интерпретация полученных научных данных.

Краткие выводы по бакалаврской работе:

В данной работе было рассмотрено предприятие «Волжские промышленные технологии». Основной проблемой материально-технического снабжения ООО «Волжские промышленные технологии» является неэффективное расходование ресурсов. В работе предлагаются мероприятия, в результате внедрения которых предполагается улучшение показателей экономической эффективности предприятия.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в текущей хозяйственной деятельности предприятия ООО «Волжские промышленные технологии» с целью совершенствования управления материально-техническими ресурсами.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 47 источников. Общий объем работы 64 страницы машинописного текста, в том числе таблиц – 7, рисунков – 5.

## Содержание

Введение.....	4
1 Теоретические основы управления материально-техническими ресурсами предприятия .....	8
1.1 Понятие и классификация материально-технических ресурсов.....	8
1.2 Методы управления материально-техническими ресурсами промышленного предприятия.....	12
2 Оценка управления материально-техническими ресурсами ООО «Волжские промышленные технологии» .....	18
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия .....	18
2.2 Анализ управления материально-техническими ресурсами предприятия .....	25
3 Разработка мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами ООО «Волжские промышленные технологии».....	40
3.1 Мероприятия по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами предприятия.....	40
3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий.....	46
Заключение .....	56
Список используемой литературы .....	60

## Введение

Актуальность темы исследования. В последние годы хозяйственная деятельность предприятий характеризуется существенными преобразованиями в сфере товарного обращения, основанными на использовании новых методов и технологий доставки товаров до конечного потребителя, базирующихся на положениях современной концепции логистики.

В своей практической деятельности субъекты хозяйствования могут ориентироваться на различные технологии закупочной логистики. Сущность закупочной логистики состоит в оптимизации процесса движения сырья, материалов и комплектующих от поставщиков до потребителей. В этом смысле закупочная логистика становится одной из основных подсистем логистической системы субъекта хозяйствования.

В логической цепи каждая организация, закупая материальные ресурсы, добавляет к ним ценность и реализует их новым потребителям, перемещая тем самым материальный ресурс все дальше по цепи поставок. Отсюда следует, что снабжение предприятий различными видами материальных ресурсов стало механизмом, который фактически обеспечивает движение материального потока по цепи поставок.

Осуществление закупок является начальным этапом в работе большинства предприятий и организаций, занимающихся производственно-хозяйственной деятельностью, а от эффективности его осуществления зависят показатели этой деятельности. Перед службами снабжения любого предприятия ставится задача по своевременному и оптимальному обеспечению производственной сферы требуемыми материально-техническими ресурсами, характеризующимися нужной комплектностью и высоким качеством. Выполняя такую задачу, персонал данных служб обязан постоянно анализировать динамику спроса и предложения на применяемые предприятием материальные ресурсы, отслеживать изменение их стоимости,

а также осуществлять мониторинг услуг организаций-посредников и делать выбор наиболее экономичной формы товародвижения, обеспечивать оптимизацию запасов, снижение расходов на транспортно-заготовительные и складские работы.

В широком смысле процесс снабжения – это совокупность операций, которые обеспечивают предприятие необходимыми предметами и средствами труда. Срыв поставок продукции выступает причиной увеличения сроков изготовления товаров на промежуточной или конечной стадии производства.

Игнорирование требований по качеству по отношению к поставляемым материальным ресурсам обуславливает рост себестоимости производимой продукции. Поставка же материальных ресурсов высокого качества и нужного ассортимента обеспечивает сокращение затрат труда по изготовлению продукции, снижает потери времени, исключив простои оборудования.

Следовательно, эффективное функционирование снабжения повышает качество выполнения функций производства, как в конкретном звене, так и на всех последующих этапах производства. Это подчеркивает важность оптимизации закупочной деятельности, акцента на правильности определения параметров заказа и момента его поступления.

В результате в число приоритетных выдвигается задача по планированию и разработке действенного графика поставок при условии ожидания изменения цен накупаемые материально-технические ресурсы, что и обосновывает актуальность раскрываемой темы.

Объектом исследования в работе является ООО «Волжские промышленные технологии». Предметом исследования выступает процесс управления материально-техническими ресурсами предприятия.

Методы исследования: аналитический, сравнительный, обобщающий и т.д.

Теоретической и методической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных авторов, посвященные проблемам организации закупочной деятельности на предприятии.

Теоретические аспекты управления материальными ресурсами рассматривались в работах многих ученых: Ю.А. Бабаев, Л.Т. Гиляровская, А.И. Ильин, А.В. Копылов, О.А. Чернов и других. При этом значительное внимание исследованию категории «материальные ресурсы», рассмотрению экономической роли данных ресурсов в процессах модернизационного развития предприятия уделяют внимание И.И. Веретенникова, В.И. Титов, А.И. Ильин, А.А. Руденко и другие.

Цель исследования заключается в разработке мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами предприятия.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- раскрыть теоретические основы и сущность закупочной деятельности предприятия;
- изучить планирование закупок, методики их организации и оценку эффективности закупочной деятельности предприятия;
- рассмотреть форму управления материально-техническим обеспечением промышленного предприятия;
- дать общую организационно-экономическую характеристику компании ООО «Волжские промышленные технологии»;
- исследовать организацию закупочной деятельности в ООО «Волжские промышленные технологии»;
- разработать рекомендации по повышению эффективности функций снабжения организации необходимыми материально-техническими ресурсами.

Информационной базой исследования послужили данные о работе ООО «Волжские промышленные технологии», а также статистические материалы из различных источников.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в текущей хозяйственной деятельности предприятия ООО «Волжские промышленные технологии» с целью совершенствования управления материально-техническими ресурсами.

Структура работы определена в соответствии с поставленной целью и задачами по ее достижению. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

В первой главе рассматриваются теоретические основы управления материально-техническими ресурсами предприятия.

Во второй главе проводится оценка управления материально-техническими ресурсами ООО «Волжские промышленные технологии».

Третья глава посвящена разработке мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами ООО «Волжские промышленные технологии».

# **1 Теоретические основы управления материально-техническими ресурсами предприятия**

## **1.1 Понятие и классификация материально-технических ресурсов**

Материально-технические ресурсы представлены предметами, участвующими в процессе создания благ. Основной критерий, по которому они классифицируются – их происхождение. Для той или иной отрасли важны конкретные основные и вспомогательные материалы.

Так, И.В. Сергеев и И.И. Веретенникова [34] считают, что все материальные ресурсы, которые применяются в промышленном производстве предметами труда, условно можно подразделить на сырьевые и топливно-энергетические. Сырьевые ресурсы характеризуются совокупностью наличествующих в стране предметов труда, применяемых непосредственно в производстве продукции.

А. И. Ильина и А.А. Руденко определяют материальные ресурсы предметами труда, используемыми в процессе производства. К ним можно отнести совокупность основных и вспомогательных материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий, а также топливно-энергетических ресурсов на технологические нужды.

Несколько иное определение материальных ресурсов дает И.Н. Чуев - это различные виды сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих, полуфабрикатов, которые хозяйствующий субъект закупает для применения в хозяйственной деятельности в целях выпуска продукции [11].

Аналогично определение материальным ресурсам с акцентом на составляющие их компоненты дает М.В. Дроботова: материальные ресурсы - это предметы труда, используемые в системе промышленного производства.

Д.К. Евдокимов, Д.Р. Михеев, И. А. Михайлова, Г.М. Покараев относят к материальным ресурсам сырье, материалы, топливо и энергию. Н.А. Новиков, А.И. Семенов включают в них сырье, топливо, материалы,

полуфабрикаты. Многие авторы (А.М. Алексеева, Д.Т. Новиков, А.Н. Захаров, Г.В. Савицкая, А.Д. Шеремет), работающие над проблемами анализа использования материальных ресурсов, не акцентируют внимания на углубленном раскрытии их состава и выделяют в качестве основных: сырье, топливо, энергию, а остальные элементы определяют понятием «другие материалы».

Материальные запасы являются частью потенциала экономики. Материальные ресурсы и товары, которые находятся в состоянии запасов, могут храниться на складах предприятий, могут находиться в пути следования между предприятиями, могут быть оплачены и находиться на складах у поставщика. Во всех перечисленных случаях, материальные запасы во всех случаях являются материальной основой оборотных средств предприятий [10, с. 88].

В системе оптовых продаж логистический процесс представляет собой операции, которые непосредственно связаны с выполнением следующих функций товародвижения [17, с. 90]:

- получение заказа от контрагента;
- обработка поступившего заказа;
- анализ и на его основе приобретение необходимого дефицитного товара и комплектующих;
- согласование счета на отгрузку с контрагентом;
- транспортировка товара до контрагента;
- предоставление на всех этапах товародвижения информационного сопровождения.

К организациям, позиционирующим себя, как оптовые компании относятся такие компании, которые располагают правом собственности на реализуемый товар (дистрибьюторы, дилеры, торговые агенты, работающие от производителей) [21, с. 31].

Основную роль у оптовых компаний в процессе реализации продукции играет логистический сервис, т.е. это работы, связанные с выполнением

функций транспортировки товаров, их приемки и обработки, фасовки и хранению, упаковки и маркировки машиночитаемыми кодами, а так же экспедированию груза.

Логистический цикл по отношению к оптовой торговле – это временной промежуток между моментом оформления заказа и доставкой в соответствие с ним продукции покупателю [1, с. 2529].

Такой временной промежуток включает в себя затраты времени на формирование заказа, его передачу поставщику, времени на исполнение, учитывая время ожидания постановки заказа на выполнение и времени, складывающегося из времени межоперационных простоев, времени комплектации, если заказ выполняется из наличных запасов, а также доставку заказа потребителю.

Доставка заказа в установленный срок потребителю является одним из важнейших пунктов деятельности оптовой компании. Следуя правилам логистики, оптовики должны обслуживать своих клиентов с максимально приемлемыми для них издержками [16, с. 56]. Высокий уровень подобного обслуживания всецело связан с возможностями оптовой компании уходить от стремления к накоплению излишних товарных запасов на складах.

Имеющее недостатки транспортное обслуживание, одним из показателей которого является задержки перевозок, приводит к вынужденному поддержанию товарных запасов оптовой торговлей, превышающему установленный уровень физического распределения [8]. Такая ситуация приводит к сокращению периода оборота товарных запасов и повышению издержек, связанных с их хранением.

Ключевым пунктом создания условий для эффективного логистического сервиса становится контроль сбалансированности функциональных циклов материального снабжения организации оптовой торговли, осуществления торгово-технологических этапов процесса распределения [19, с. 633].

В контексте логистического обслуживания, зачастую, используется такая категория, как «совершенный заказ» [24]. Его исполнение отвечает следующим логистическим нормативам: доставка всех товаров по всем заказанным товарным позициям, полностью исключая дефицит, доставка в требуемый заказчиком срок, а также полное ведение товаросопроводительной документации по заказу [4, с. 114].

С целью сокращения длительности функционального цикла логистики следует придерживаться следующих принципов [15, с. 23]:

- formalize действующий процесс размещения заказа;
- formalize процесс обработки заказа отделом продаж (сюда входит: частота размещения заказов контрагентом; необходимость определить лицо, отвечающее за ведение данного заказа; установить поиск и анализ необходимой сопутствующей информации, необходимой для обработки заказа; определить среднюю длительность цикла на обработку заказа: минимальная длительность цикла и максимальная длительность цикла; выявить причины трудностей при обработке заказа; установить показатели эффективности выполнения заказа);
- раскрыть содержание условий поставки товаров;
- обосновать параметры уровня товарных запасов и т.д.

Чтобы найти целевого потребителя оптовика должны расширять ассортимент товарного предложения, обеспечивая достаточное их количество, чтобы осуществить незамедлительно поставку. Недостатком подобной политики становится рост затрат по хранению значительных товарных запасов [18, с. 221].

Выход из такого положения может быть в формировании ассортимента, включающего в себя особо ликвидные товары либо в ориентации на масштабных потребителей при формировании для них соответствующего товарного ассортимента.

## **1.2 Методы управления материально-техническими ресурсами промышленного предприятия**

Методика управления запасами предусматривает широкое применение количественных методов и построение моделей их движения. Согласно предложенной методике на начальном этапе процесса управления запасами должны рассматриваться основные типы запасов, причины их хранения и расходы, связанные с ними [2, с. 155]. Затем в рамках разработки генерального бюджета предприятия должна быть произведена классификация запасов по критерию их значимости, а в процессе их общего анализа основное внимание должно быть уделено методам управления запасами и построению на их базе оптимального размера заказа. Детальный анализ запасов по типам на основе оборачиваемости позволит выявить проблемные области, касающиеся запасов на различных стадиях производства, принять управленческие решения по оптимизации их величины и структуры [14, с. 96].

В составе запасов необходимо выделить материалы, незавершенное производство и готовую продукцию [7]. Включение компонентов в ту или иную группу зависит от конкретного предприятия.

К причинам поддержания запасов можно отнести [20, с. 52]:

- обеспечение достаточного количества для удовлетворения предполагаемого спроса;
- поглощение колебаний спроса и производства;
- обеспечение буфера между процессами производства;
- получение скидок за закупки крупными партиями;
- предотвращение возможного дефицита запасов в будущем;
- поглощение сезонных колебаний в использовании и спросе;
- обеспечение эффективного и бесперебойного производства;
- в качестве необходимой части производства;
- как намеренная инвестиционная политика в период инфляции.

Основной целью контроля за запасами является поддержание такого уровня, при котором затраты сведены к минимуму. Эта цель достигается путем установления двух факторов: размера и времени заказа. Перед рассмотрением моделей, которые отвечают на указанные вопросы, следует определить типы запасов [3, с. 259]. С этой целью, целесообразно применить метод «ABC-анализа», который позволяет разделить запасы на категории по степени важности для предприятия. Метод применим как для управления в производстве – по удельной стоимости приобретения, так и в торговле – по удельному уровню продаж. Особенно успешно ABC-анализ используется на предприятиях с большим количеством различных видов запасов. В основе анализа лежит так называемое правило 20-80, согласно которому на 20% запасов приходится 80 % продаж (закупок) [12, с. 74]. При использовании ABC-анализа для контроля за запасами по уровню закупок виды распределяются по группам в порядке убывания их общей стоимости приобретения.

Для целей управления запасы категории А должны подвергаться наибольшему анализу, наблюдению и контролю, поскольку именно на эту категорию приходится наибольшая доля инвестированного капитала. Для этих запасов следует применять расчет оптимального размера заказа [5, с. 99].

Запасам категории В следует уделять разумное внимание с применением более простых количественных методов расчета, чем для расчета запасов категории А. К категории С относится множество различных видов запасов, каждый из которых имеет настолько малое значение в денежном выражении, что такими запасами можно управлять еще менее строго [13, с. 511]. Зачастую товары, попадающие в категорию С, имеют тенденцию к более высокому проценту запасов, поскольку в них вложено мало денежных средств, и польза от строгого контроля покрывает расходы на такой контроль.

Эффективно налаженный процесс функционирования закупочной деятельности на предприятии полностью зависит от полноты и достоверности информации о том, какие именно материальные ресурсы необходимо приобрести и в каком количестве для эффективной деятельности компании [6, с. 237]. Поэтому одним из важнейших этапов деятельности любого современного предприятия стал процесс планирования закупок.

Планирование закупок начинается с формирования подготовительной документации при приобретении продукта. Подробная информация по данному процессу содержится в плане закупок. Для формирования плана закупок необходимо располагать следующими данными [6, с. 118]:

- содержание плана (предоставляет собой существенную информацию о том, в каких именно товарах у предприятия имеется потребность и, какую стратегию следует применить, для удовлетворения данной потребности в процессе планирования закупок);
- условия рынка (прежде чем приступить к процессу планирования закупок, необходимо изучить рынок. Следует учитывать ассортимент товаров и услуг на всем рынке аналогичной сферы деятельности);
- ресурсы закупок (это не только выявление потребности и определение количества требуемых материальных ресурсов, а также контроль над количеством, качеством и сроками поставок, размещение материальных ресурсов на складах и другие работы);
- ограничения (фактор или факторы, которые ограничивают права покупателя. Одним из наиболее распространенных ограничений является наличие денежных средств).

Если обобщить вышеприведенную информацию, то в процессе планирования закупок и составления плана необходимо определить [23]:

- какие материальные ресурсы и в каком количестве необходимы для предприятия;
- сроки, когда они должны быть на складах предприятия;
- требуемые площади складских помещений;

- какие издержки понесет предприятие в процессе закупочной деятельности.

Заключительным этапом будет являться анализ и обобщение собранной информации [25, с. 89].

Эффективность закупочной логистики, в первую очередь, зависит от эффективности материально-технического обеспечения. Эффективность логистики на этапе материально-технического обеспечения характеризуется рядом взаимосвязанных показателей, которые численно выражают результаты деятельности всех подразделений закупочной системы по отношению к затратам или ресурсам их производственного потенциала [31].

Известны три стратегии по формированию запасов [37, с. 72]:

1. Консервативный подход. Компания создает большие резервы, страхуясь от перебоев с поставкой сырья, неожиданного роста спроса и других непредвиденных факторов. Такой подход снижает рентабельность бизнеса.

2. Умеренный подход. Резервы создают только на случай наиболее типичных проблем.

3. Агрессивный подход. Предприятие держит минимум резервов или даже вовсе от них отказывается.

Самый известный способ найти баланс между объемами хранения и финансовыми затратами – использовать формулу Уилсона [26, с. 113]. По ней считают оптимальный объем партий для заказа товаров (сырья, комплектующих и т.д.).

Наиболее распространенными показателями, рассчитываемыми при проведении анализа эффективности материально-технического обеспечения, являются [41]:

- фактор времени;
- фактор цены;
- надежность поставщика.

Рассмотрим первый фактор – фактор времени. Время является одним из важнейших факторов в повышении конкурентных преимуществ торговой компании. Организации, которые способны сократить интервал времени между получением заявки/заказа и доставкой товара конечному потребителю обеспечивают себе конкурентное преимущество на рынке, особенно, если не редки ситуации с дефицитом товара. При наличии дефицитного товара очень важно в кратчайшие сроки предложить альтернативную замену дефицитным позициям, либо довести продукцию контрагенту, иначе, велика вероятность потери ключевых клиентов компании [28, с. 123].

Рассмотрим второй фактор. Эффективность коммерческой деятельности в сфере товарного обращения во многом обуславливается рациональной системой ценообразования. В коммерческой организации процесс ценообразования можно разделить на три стадии [30]:

- На первой стадии формируется цена производственного предприятия, исходя из себестоимости производства и его прибыли. Такая цена называется отпускной ценой предприятия.

- На второй стадии добавляется снабженческо-сбытовая или оптовая наценка, которая определяется на основе издержек обращения посреднической организации и ее прибыли. Такая цена называется оптовой ценой.

- На третьей стадии прибавляется торговая надбавка розничного звена, включающая его издержки и прибыль, и называется розничной.

Следовательно, каждый последующий вид цены включает в себя предыдущий и цена возрастает [40, с. 1419]. Уровень цены напрямую влияет на объемы продаж, величину прибыли, конкурентоспособность компании и ее продукции. Очень важно установить цену в таком размере, чтобы она не оказалась слишком высокой или слишком низкой. В первом случае цена будет сдерживать объемы продаж, а во втором – понижать доходы и прибыль организации [32].

Рассмотрим третий фактор. Методы выбора поставщиков хорошо описаны в учебной литературе [29]. В большинстве случаев рекомендуется осуществлять предварительный выбор поставщика по восьми критериям, а затем по пяти критериям окончательно выбирается лучший поставщик. В целях повышения эффективности закупочной деятельности коммерческим работникам следует чаще посещать оптовые ярмарки, формировать и обновлять базу данных о поставщиках.

Таким образом, общими задачами на пути к эффективной закупочной деятельности организации являются: верное определение собственных потребностей по ассортименту, количеству и качеству, закупаемых товаров; периодичности и размерам поставляемых партий на склады компании; поиску наилучших партнеров; контроль за своевременностью и полнотой исполнения обязательств по договору поставки. Следовательно, эффективность закупочной деятельности достигается получением лучшего результата при благоприятных для себя условиях поставки, обеспечивающих минимальные затраты средств (согласование цены и порядка оплаты), времени (частотой и размерами партий) и труда (затраты на доставку товаров, на его доработку и выполнение технологических операций).

## **2 Оценка управления материально-техническими ресурсами ООО «Волжские промышленные технологии»**

### **2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия**

Компания ООО «Волжские промышленные технологии» зарегистрирована 03 мая 2001 регистратором Инспекция Федеральной налоговой службы по Красноглинскому району г. Самары.

Основным видом деятельности является «Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков», дополнительные виды деятельности: «Деятельность агентов, специализирующихся на оптовой торговле прочими товарами, не включенными в другие группировки», «Торговля оптовая прочими пищевыми продуктами, включая рыбу, ракообразных и моллюсков», «Торговля оптовая рыбой, ракообразными и моллюсками, консервами и пресервами из рыбы и морепродуктов», «Торговля оптовая прочими пищевыми продуктами, не включенными в другие группировки», «Торговля оптовая неспециализированная», «Торговля розничная прочими бытовыми изделиями в специализированных магазинах», «Торговля розничная прочими товарами в специализированных магазинах», «Торговля розничная замороженными продуктами в неспециализированных магазинах», «Торговля розничная прочая в неспециализированных магазинах» и ещё 3.

В своей деятельности ООО руководствуется Конституцией РФ, Гражданским кодексом, федеральными законами, актами Президента РФ, Правительства РФ, иными нормативными правовыми актами, Уставом, локальными актами.

Общество с ограниченной ответственностью несет юридическую и гражданскую ответственность: юридическая связана с соблюдением законов, касающихся ее деятельности, например, Налоговый кодекс РФ, Федеральный закон № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»,

Федеральный закон «О бухгалтерском учете», Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне» и др.; гражданская ответственность связана с неисполнением обязательств по договорным отношениям и влечет за собой имущественные последствия – уплату штрафов, неустоек, компенсаций, арест имущества.

В отношении должностных лиц ООО может быть применена также дисциплинарная, материальная, административная, уголовная ответственность, что регулируется нормами Трудового Кодекса, Кодекса об административных правонарушениях (КоАП), Уголовного кодекса РФ.

Основанная на соблюдении единоначалия, организационная структура ООО «Волжские промышленные технологии» является линейно-функциональной. Это означает: четкие связи подчиненности, централизация управления в одних руках, и в то же время разделение труда и классификация сотрудников согласно их функциям в рабочем процессе.

Схематически организационная структура управления представлена на рисунке 1.

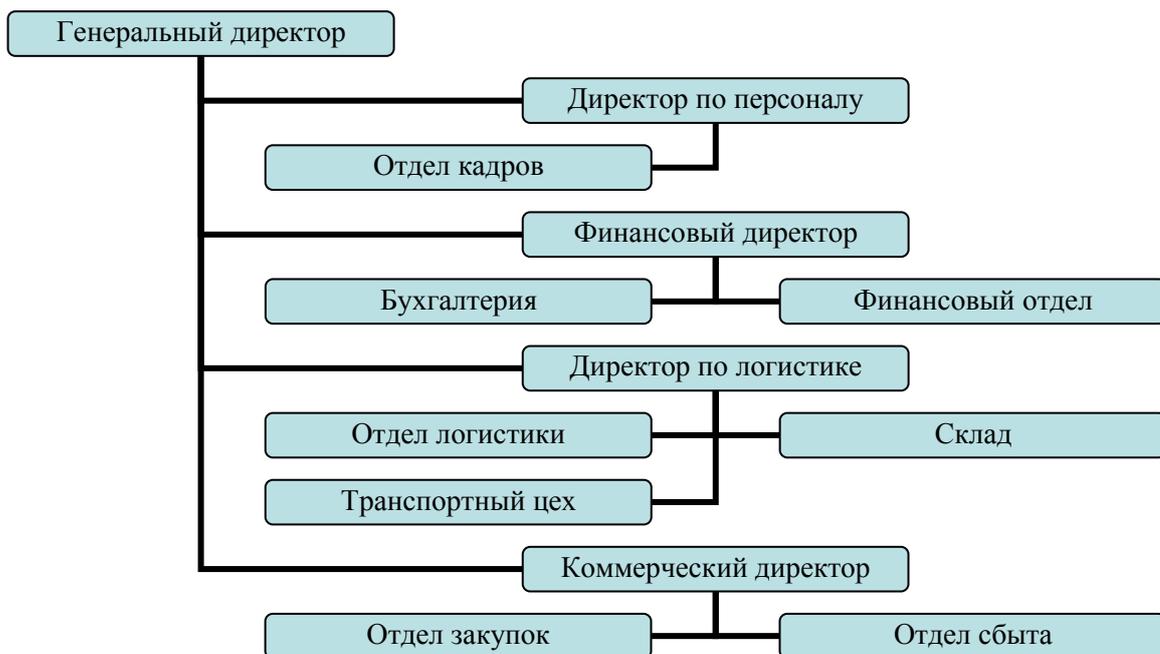


Рисунок 1 – Организационная структура ООО «Волжские промышленные технологии»

Чтобы качество выпускаемой продукции было на высоком уровне, ведется тщательный подбор работников на каждый участок. ООО следит как за подбором квалифицированных сотрудников, так и за технической безопасностью и качеством работ на каждом этапе.

Характеристика структуры персонала. Численность сотрудников предприятия имеет тенденцию к увеличению, так например в 2019 году она возросла на 9% по сравнению с 2018 г. и составила в 2019 году 90 человек.

Доля руководителей в 2019 г. составила 6,6 %. Доля специалистов составила в 2019 году 27,6 % от общей численности персонала или 24 человека в абсолютном выражении. Основную категорию сотрудников составляют рабочие, их доля в общей численности персонала на 2019 год составила 65,8% (60 человек).

Преобладающей возрастной группой является группа 18-25 лет, доля данной группы составляет 38,2 % в 2019 году, остальные возрастные группы персонала распределены равномерно по количеству.

В составе персонала по полу наблюдается преобладание мужчин: 69,7 % мужчин против 30,3 % женщин в 2019 г. Проанализировав образовательный потенциал персонала, следует отметить, что подавляющее большинство сотрудников имеет среднее профессиональное образование, их доля составляет 67,1 % в 2019 году от общей численности сотрудников. Остальные сотрудники компании имеют высшее образование, в основном это административно-управленческий персонал. Имеется динамика улучшения образовательного состава персонала – в последние годы растет количество сотрудников с высшим образованием.

На предприятии прослеживается низкий уровень текучести кадров. Все специалисты и рабочие проходят необходимые инструктажи и повышение квалификаций в соответствии с нормативами. Социальная политика организации построена в соответствии с нормами трудового законодательства РФ. На предприятии «СФ СМУ-6» нет четких корпоративных стандартов, систем мотиваций для сотрудников.

Анализ основных и коммерческих показателей деятельности.

Деловая репутация ООО обеспечена опытом реализации сложных производственных задач. За время работы компании накоплен большой опыт работы.

С 2009 году в ООО внедрена и результативно функционирует система менеджмента качества. В марте 2018 года успешно пройден очередной этап сертификации системы менеджмента качества по результатам которого центром сертификации АНО «НИСЭСТ» системы «Транссерст» выдан сертификат соответствия системе менеджмента качества.

Чтобы верно оценивать реальные результаты работы компании, был приведен анализ экономических показателей, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели деятельности ООО «Волжские промышленные технологии»

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Изменение			
				2018-2017гг.		2019-2018гг.	
				Абс. изм. (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм. (+/-)	Темп прироста, %
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка, руб.	73923510,00	74690270,00	76467400,00	766760,00	101,04	1777130,00	102,38
2. Себестоимость продаж, руб.	71753100,00	72699330,00	74377110,00	946230,00	101,32	1677780,00	102,31
3. Валовая прибыль (убыток), руб.	2170410,00	1990940,00	2090290,00	-179470,00	91,73	99350,00	104,99
4. Управленческие расходы, руб.	720,00	20,00	300,00	-700,00	2,78	280,00	1500,00
5. Коммерческие расходы, руб.	1528310,00	1661990,00	1899070,00	133680,00	108,75	237080,00	114,26
6. Прибыль (убыток) от продаж, руб.	642100,00	328950,00	191220,00	-313150,00	51,23	137730,00	58,13
7. Чистая прибыль, руб.	736780,00	400660,00	414400,00	-336120,00	54,38	13740,00	103,43
8. Основные средства, руб.	11088526,50	13444248,60	12999458,00	2355722,10	121,24	-444790,60	96,69

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
9. Оборотные активы, руб.	2217705,3 0	2987610,8 0	2708220,4 2	769905,5 0	134,72	- 279390,3 8	90,65
10. Среднесписочная численность ППП, чел.	81,00	83,00	90,00	2,00	102,47	7,00	108,43
11. Фонд оплаты труда ППП, руб.	25807572, 00	27741588, 00	30643920, 00	1934016, 00	107,49	2902332, 00	110,46
12. Среднегодовая выработка работающего (стр1/стр.10)	912635,93	899882,77	849637,78	-12753,15	98,60	-50244,99	94,42
13. Среднегодовая заработная плата работающего, руб. (стр11/стр10)	318612,00	334236,00	340488,00	15624,00	104,90	6252,00	101,87
14. Фондоотдача (стр1/стр8)	6,67	5,56	5,88	-1,11	83,33	0,33	105,88
15. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9)	33,33	25,00	28,24	-8,33	75,00	3,24	112,94
16. Рентабельность продаж, % (стр6/стр1) ×100%	0,87	0,44	0,25	-0,43	50,70	-0,19	56,78
17. Рентабельность производства, % (стр6/(стр2+стр4+стр5)) ×100%	0,88	0,44	0,25	-0,43	50,49	-0,19	56,67
18. Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5)/стр1*100 коп.)	99,13	99,56	99,75	0,43	100,43	0,19	100,19

В динамике наблюдаются плавный рост выручки в 2019 году на 2,3% по сравнению с 2018 годом, на 3,4% по сравнению с 2017 годом. При этом показатели чистой прибыли колеблются за счет роста показателей себестоимости и коммерческих расходов.

Себестоимость реализации услуги и продукции с каждым годом повышается. Повышение себестоимости связано с удорожанием средств производства, ростом цен на энергоносители, комплектующие расходные материалы.

В целом, в компании гибкий подход к организации работ и производства в целом, количество звеньев в структуре меняются в

зависимости от разнообразия и сложности выполняемых работ, способов организации работ, квалификации и деловых качеств подчиненных.

Проведем анализ внешней и внутренней среды предприятия.

Анализ внутренней среды.

Компания стремится сосредоточить и мобилизовать на объектах необходимое количество персонала, оборудования и материальных ресурсов для достижения целей проектов в поставленные заказчиками сроки.

Реализация принципов ресурсосбережения подразумевает применение новых материалов и технологий, а также конструктивные решения в области инфраструктуры.

В целом анализ внутренней среды показал: эффективное управление материальными ресурсами в конечном счете ориентировано на повышение финансовой устойчивости путем повышения рентабельности, платежеспособности; предприятие преследует цель обеспечить рост объемов производства, снизить издержки и сократить сроки реализации проектов.

Анализ внешней среды организации.

Деятельность ООО «Волжские промышленные технологии» осуществляется в комплексном взаимодействии с органами государственной власти центрального и местного уровня, юридическими и физическими лицами, общественными объединениями и иными негосударственными некоммерческими организациями.

Взаимодействие с иными государственными органами, неправительственными организациями, физическими лицами определено, исходя из основной деятельности, и представляет собой:

- участие в формировании и реализации единой государственной политики в области предпринимательства и инвестиций;
- взаимодействие с государственными органами, общественными объединениями по вопросам основной деятельности, а также в порядке реализации разрешительной деятельности, проведения контрольных мероприятий со стороны органов власти;

- рассмотрение в установленном порядке писем, жалоб, предложений и обращений граждан.

По итогам анализа внутренней и внешней среды организации следует провести SWOT-анализ – оценку собственных сильных и слабых сторон (внутренняя среда), а также возможностей и угроз (внешняя среда). Результаты SWOT-анализа размещены в таблице 2.

Таблица 2 – Матрица SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мобильность, гибкость, быстрая восприимчивость к инновациям</li> <li>- Наличие хорошо подготовленного, квалифицированного персонала.</li> <li>- Механизм поддержки занятости населения, позволяющий в короткие сроки создать новые рабочие места</li> <li>- Активное участие в тендерах и госзаказах.</li> <li>- Наличие благоприятного имиджа компании.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ориентация в основном на одних и тех же поставщиков сырья.</li> <li>- Низкий уровень финансовой устойчивости в сложившихся экономических условиях.</li> <li>- Отсутствие интегрированной корпоративной информационной системы.</li> <li>- Отсутствие системного маркетинга.</li> <li>- Отсутствие системы мотивации сотрудников</li> </ul>
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Удачное географическое положение, а также вахтовый метод по отношению к поставщикам и потребителям продукции.</li> <li>- Хорошая техническая база и связи с партнерскими компаниями и генподрядчиками.</li> <li>- Увеличение объемов производства.</li> <li>- Совершенствование технологий и оборудования.</li> <li>- Делегирование отдельных производственных функций на аутсорсинговым компаниям.</li> <li>- Приобретение средств производства в аренду</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Падение покупательского спроса на услуги – снижение темпов развития отрасли.</li> <li>- Дефицит квалифицированных кадров рабочих и инженерно-технических специальностей.</li> <li>- Использование импортного оборудования и сырья, цены на которые постоянно растут.</li> <li>- Усиление конкурентной борьбы и выход на рынок новых игроков с конкурентоспособными расценками</li> </ul>

На примере анализа посредством метода SWOT были обозначены слабые и сильные стороны, а также возможности и угрозы, которые лежат «на поверхности».

Результаты SWOT-анализа можно использовать для дальнейшего более глубокого анализа и прогноза показателей деятельности. Слабые стороны знакомы руководству, однако SWOT-анализ позволяет взглянуть на ситуацию в целом, не теряясь в отдельных аспектах.

Итак, в ходе непосредственного анализа деятельности фирмы в разрезе составления отчетности, ведения документации, взаимодействия с иными службами компании на участке выявлена слабая сторона в отсутствии интегрированной информационной системы, что значительно усложняет координацию и оперативность работы.

## **2.2 Анализ управления материально-техническими ресурсами предприятия**

В структуре предприятия есть звенья, отвечающие за снабжение и комплектацию производства материалами, обеспечивающими бесперебойную работу на участках – это отдел снабжения, а также инженеры по снабжению на участках (отвечающие за материалы), механики транспортного участка (отвечающие за поставку запчастей и топлива для спецтехники), кладовщики (ведущие учет по складам).

Отдел снабжения на предприятии ООО «Волжские промышленные технологии» отвечает за организацию и планирование материально-технического обеспечения предприятия.

Отдел снабжения состоит из:

- начальника отдела – 1 чел.
- менеджеров по снабжению по работе с поставщиками – 3 чел.
- кладовщик-операционист центрального склада – 1 чел.

На участках за снабжение отвечают:

- инженеры по снабжению на участке – 2 чел.(на каждый участок);
- кладовщики – 2 чел. (на каждый участок).

Структура отдела снабжения и функции его сотрудников отображены

на рисунке 2.

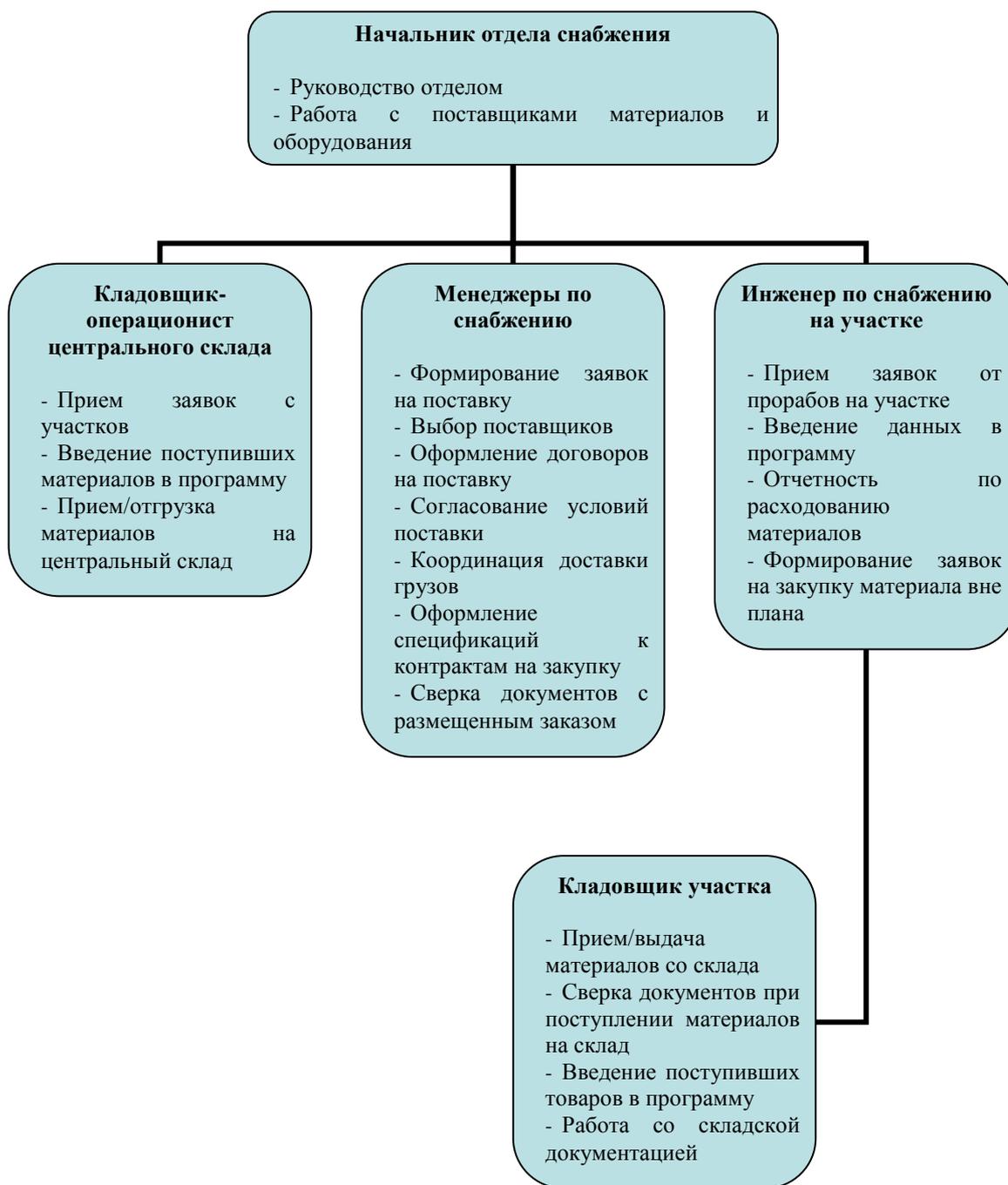


Рисунок 2 – Структура и функции снабжения в ООО «Волжские промышленные технологии»

Верно просчитанная потребность в материальных ресурсах – важнейший момент в организации снабжения на предприятии, поэтому рассмотрим систему планирования МТО в ООО «Волжские промышленные

технологии».

1. Расчет потребности в материалах на этапе проектирования, когда у компании есть контракты на сотрудничество. Сюда же входит расчет использования специального оборудования, спецтехники, транспорта.

2. Подготовка расчета для формирования плана МТО на год, одновременный анализ затрат на МТО за прошлый год.

3. На основе годового плана МТО определяется потребность в ресурсах для отдельных подразделений. В учет берутся уже имеющиеся запасы материально-технических ресурсов, а также ожидаемые.

4. Проведение торгов и заключение договоров. На основе потребности в материальных ресурсах готовятся документы для участия в тендерах. При небольшом объеме закупки потенциальных поставщиков могут подбирать сами структурные подразделения (например, при заказе канцелярских товаров и хоз. инвентаря). Также на усмотрение руководства ООО «Волжские промышленные технологии» закупка материалов может происходить в виде мини-тендера, когда отдел снабжения получает несколько коммерческих предложений по материалам, а затем выбирает самые интересные по цене и прочим условиям поставки.

Выбор потенциальных поставщиков осуществляется на основе выработанных внутренних критериев:

- удаленность доставки;
- качество продукции;
- стоимость продукции;
- условия доставки;
- сроки поставки;
- история взаимодействия, налоговая история;
- наличие и ассортимент.

1. Планирование и контроль за движением денежных средств после заключения договоров на закупку материально-технических ресурсов для компании. На основании подписанных договоров на поставку отдел

снабжения ежемесячно составляет реестр платежей для бухгалтерии, а также ведет отчетность по расходам на приобретение материальных ресурсов.

2. Для материальных ресурсов, приобретаемых вне плана, возможны следующие условия:

- изменение в установленном порядке планов производства;
- срыв поставок материально-технических ресурсов поставщиками по заключенным с ними договорам;
- наступление форс-мажорных обстоятельств.

План материально-технического снабжения – это набор расчетных документов, где обоснована потребность организации в материальных ресурсах и определены источники их покрытия.

Сотрудник предприятия формирует концепцию, определяет потребность в необходимых материалах, отдел снабжения формирует окончательный список материалов к закупке и начинает поиск и отбор поставщиков. Выбирая подходящего по цене и условиям поставщика, отдел снабжения составляет смету с учетом наценки ООО «Волжские промышленные технологии», утверждает у главных лиц компании и отправляет на согласование заказчику.

Когда смета согласована, начинается работа по заключению договоров на поставку материалов.

Основные функции и задачи отдела снабжения ООО «Волжские промышленные технологии» отражены в Положении об отделе снабжения компании.

К ним относятся:

1. Определение по плановым периодам потребности в сырье и материалах, на основании установленных норм расхода для выполнения производственных программ, ремонтно-эксплуатационных и прочих нужд предприятия, а также для создания необходимых производственных запасов.

2. Поиск возможностей и источников покрытия этой потребности за счет внутренних ресурсов.

3. Работа над выявлением и организацией наиболее рациональных форм снабжения.
4. Анализ возможности и целесообразности установления долгосрочных связей по поставкам материально-технических ресурсов.
5. Подготовка договоров для заключения их с поставщиками.
6. Выявление и предоставление руководителю на рассмотрение вариантов приобретения материально-технических ресурсов в порядке оптовой торговли.
7. Обеспечение поставок материальных ресурсов согласно обозначенным в договорах срокам, с документально подтвержденным соответствием требованиям нормативным документам, сертификатами качества и безопасности.
8. Ведение качественного и количественного контроля поступающих на предприятие материальных ресурсов, обеспечение их хранения, подготовки и своевременной выдачи для производственных нужд.
9. Контроль за рациональным использованием материальных ресурсов компании и соблюдением норм их расхода.
10. Разработка норм экономически обоснованных производственных запасов, контроль за размерами запасов и их регулирование, не допускающее образования на складах излишних материальных ценностей, принятие мер по реализации неликвидов.
11. Разработка совместно с другими отделами мер по рациональному и экономному расходованию материальных ресурсов, сокращению потерь, максимальному использованию производственных отходов и вторичного сырья, контроль выполнения этих мер.
12. Организация складского хозяйства на предприятии надлежащего качества, механизации и автоматизации транспортно-складских операций.
13. Организация учета движения материальных ценностей на складах предприятия, а также участие в проведении их инвентаризации.
14. Осуществление контроля:

- за правильным использованием выделенных участкам материалов по целевому назначению;

- за выполнением поставщиками обязательств по договорам в установленные сроки, предъявлением претензий к поставщикам за нарушение ими условий договора поставки, а также составлением расчетов по этим претензиям.

Склады на участке предприятия, как правило, являются закрытыми складами-контейнерами, полуоткрытыми складами (для труб и металлоконструкций). Поступающие на предприятие материалы сопровождаются документами: товарно-транспортными накладными, счет-фактурами, спецификациями, сертификатами качества. Кладовщик проверяет правильность заполнения документов, соответствие данных в накладных и в договоре поставки.

На участках предприятия предусмотрены площади для спецтехники, складские контейнеры для части материалов, резервуары для топлива, открытые площади для хранения материалов.

Материалы поступают на участок в объеме 3-4 недельной потребности, таким образом отчасти реализуется логистическая концепция «точно в срок» («just-in-time»), новые материалы поступают по мере расходования имеющихся.

В связи с тем, что работники склада являются материально ответственными лицами, они обязаны обеспечивать безопасность и предотвращать кражу доверенных им товаров.

Материальная ответственность – это правовые отношения между коммерческим предприятием с его работниками, регулирующие обязанность работников возмещать ущерб в результате нехватки, повреждения, кражи имущества в результате ненадлежащих действий или бездействия, причинивших вред.

Материальная ответственность устанавливается в соответствии с Трудовым кодексом РФ. Она бывает следующая: ограниченная (до 1/3

среднего месячного заработка) и полная, устанавливаемая для работника, с которыми заключен договор об индивидуальной или коллективной материальной ответственности.

Договор о материальной ответственности заключается в письменной форме в двух экземплярах и подписывается администрацией с одной стороны, и ответственным лицом с другой стороны. Первый экземпляр хранится у администрации предприятия, второй – у материально ответственного лица. Все изменения должны быть внесены в оба экземпляра договора. Договор вступает в силу в день его подписания и действует в течение всего рабочего периода материально ответственного лица.

Движение работников с материальной ответственностью (перевод, увольнение, уход в отпуск и возвращение из отпуска, длительная болезнь и т. д.) обязательно сопровождается инвентаризацией ценностей. В случае утраты вверенных ценностей, материально-ответственные лица отвечают по договору материальной ответственности.

Основанием для этого являются данные инвентаризации и письменное объяснение материально ответственного лица о причине ущерба. Ущерб должен быть устранен добровольно. В случае отказа от добровольного возмещения споры разрешаются в судебном порядке.

Материально-ответственный сотрудник ООО «Волжские промышленные технологии», осуществляющий хранение материальных ценностей, имеет:

- инструкции по приему, консервации, отпуску и учету материальных ценностей, утвержденные начальником отдела снабжения;
- перечень материалов, находящихся в обращении на этом складе;
- стандарты запасов, отклонения от которых они должны сообщать в службу снабжения;
- список должностных лиц, которым предоставлено право запрашивать и разрешать выдачу материалов, с образцами их подписей;
- список должностных лиц, которые входят в состав комиссии по

приему некоторых видов материальных ценностей;

- список материалов, принимаемых с обязательным участием комиссии;

- журнал сроков поверки весов и измерительных приборов.

В случаях, когда доставка материальных ценностей осуществляется заказчиком со склада поставщика (обычно это единичные детали или запчасти для спецтехники и рабочего транспорта на участках) используется доверенность. Доверенность – документ, дающий право работнику на получение материальных ценностей от поставщика. Ответственность за надлежащую выдачу доверенностей, их учет и контроль над исполнением поручений несет главный бухгалтер. Доверенность подписывается начальником и главным бухгалтером или лицами, уполномоченными приказом. Выданная доверенность должна быть учтена в журнале. В нем указывается номер доверенности, дата выдачи, срок действия, должность и имя лица, которому выдана доверенность, его подпись, наименование поставщика, наименование и количество товара или документ, какие товары получены (номер и дата заказа, счет, спецификация и т. д.).

Сотрудник, получивший доверенность, должен сообщить в бухгалтерию, предоставить документы об исполнении заказа либо вернуть неиспользованную доверенность. Доверенность выдается на определенный срок, но, как правило, на срок не более пятнадцати дней.

Контроль над соблюдением поставщиком установленного порядка отпуска продукции по доверенности возлагается на его руководителя и главного бухгалтера. Контроль над своевременным и полным выпуском материалов должен осуществляться систематически на основе соответствующих документов поставщика принимающей организацией.

ООО «Волжские промышленные технологии» получает значительные объемы различных поставок материальных ресурсов от поставщиков на основании договоров, являющихся юридическими документами. Основными деталями такого договора являются: наименования сторон (поставщиков и

покупателей), предмет договора (наименования и количество материалов), цены, сроки поставки, порядок расчетов и т. д.

Поставщики после отгрузки (выпуска) товаров готовят два вида документов. Товарно-транспортная накладная сопровождает товар на протяжении всего пути от поставщика до получателя. Другой документ – Счет-фактура – служит основой для расчетов за товары.

Счет-фактура выставляется в тех случаях, когда список отправленных товаров большой, она выставляется в четырех экземплярах. Первый остается у поставщика, второй предназначен для покупателя, третий и четвертый прилагаются к расчетным документам для передачи в банк.

В зависимости от соглашений, прописанных в договоре поставки, платежный документ или платежное поручение могут выступать в качестве нормативного документа. Отгрузочные и фактурные документы поставщиков должны быть тщательно проверены. Обращается внимание на соблюдение условий договора: сроков поставки, количество закупаемых товаров, ассортимент, качество, а также правильность цен.

Прием товаров на склад производится сотрудниками компании, с которой был заключен договор о материальной ответственности, так как при учете процедура приемки товаров тесно связана с моментом ответственности. Ответственность возникает с момента принятия товара материально-ответственным лицом.

Приемка товаров должна осуществляться вовремя и быть организована таким образом, чтобы можно было определить, где, когда и по чьей вине возникла нехватка товаров или их ухудшение качества.

В учетной политике ООО «Волжские промышленные технологии» предусмотрен список лиц, уполномоченных запрашивать и получать складские материалы. Материалы могут покидать склад только на основании документов.

Для регистрации коммерческих операций, связанных с выпуском складских материалов и их использованием в производстве, в основном

используются следующие документы:

- разовые документы, оформляющиеся в случаях единовременной выдачи материалов;
- накопительные документы, позволяющие многократно выдавать материалы по одному направлению или назначению;
- лимитно-нормативные, предполагающие контроль расходования материалов с учетом лимитов на производстве.

Складской учет в ООО «Волжские промышленные технологии» организован в программе 1С "Комплексная автоматизация". В ней оформляются операции по перемещению товаров между складами даже если эти склады удалены друг от друга, по их списанию, отгрузке, поступлению, инвентаризации. По складам может вестись количественный учет материалов. В этой же программе ведется остальная бухгалтерия предприятия.

В качестве накопительного документа используется лимитно-заборная карта – отражает потребление одного или нескольких номеров материалов для какой-либо одной определенной цели.

Лимитно-заборная карта делается в 2-х экземплярах, с расчетом на месяц для систематически повторяющихся материалов.

Чтобы получить материалы со склада, получатель (механик, начальник участка) предоставляет свой экземпляр кладовщику, который проверяет в своем и полученном экземпляре фактически указанное соответствие материалов, а затем записывает нарастающим итогом общее количество отпущенных материалов и расписывается у получателя в экземпляре. Получатель расписывается в экземпляре склада.

Разовая выдача материалов происходит по требованиям.

Требования-накладные являются основой для оперативного учета отпуска материалов со склада, аналитического и синтетического учета материалов в бухучете.

Требования-накладные выписываются отделами для производственных

нужд. Склад должен выпускать материалы в строгом соответствии с требованиями. В соответствии с требованиями выдаются материалы, запрошенные сверх лимита с разрешения руководства.

Для внутреннего перемещения материалов между складами ООО «Волжские промышленные технологии» создается накладная на внутреннее перемещение материально-ответственным лицом (например, при возврате неиспользованных материалов или отправке их на другой участок).

При перевозке грузов автомобильным транспортом используется товарно-транспортная накладная.

Товарно-материальные запасы учитываются как на складе, так и в бухгалтерском учете. Инвентаризация на складе – это складской учет. Он ведется материально-ответственными лицами в натуральной форме, т. е. по количеству, наименованиям, сортам, ценам в соответствии с установленной номенклатурой.

Для складского учета заведена амбарная книга. Для учета материалов для каждого наименования в книге отводится несколько страниц. Записи в книгу вносятся материально-ответственными лицами на основании первичной бухгалтерской документации.

Кладовщик обязан регулярно информировать отдел снабжения о фактическом балансе всех видов материалов на складе, чтобы вовремя пополнялись запасы, а также перераспределялись или продавались излишки материалов.

Бухгалтерия предприятия также ведет учет всех поступающих материалов на склады как в натуральном выражении, так и в денежном.

От бухгалтерии отдел снабжения получает сведения о движении запасов в денежном выражении. Следует провести оценку эффективности использования материальных ресурсов на ООО «Волжские промышленные технологии». Для оценки эффективности использования материальных ресурсов используется система общих и специфических показателей.

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности

использования материалов сравнивается с запланированным, исследуется их динамика и причины изменения.

Материалоемкость можно рассчитать по формуле:

$$ME = \text{Сумма мат. затрат} / \text{Стоимость готовой продукции} \quad (1)$$

$$ME_{2017} = 118655 / 233650 = 0,50,$$

$$ME_{2018} = 127\,681 / 246933 = 0,517,$$

$$ME_{2019} = 149\,232 / 236201 = 0,632.$$

По расчетам можно сделать вывод о том, что в 2019 году наблюдается неэкономное использование сырья и материалов, вследствие чего материалоемкость возросла на 11,5%. Данный вывод иллюстрирует то, что материалоотдача изменится, а именно снизится:

$$MO_{2017} = 233650 / 118655 = 1,96,$$

$$MO_{2018} = 246933 / 127681 = 1,93,$$

$$MO_{2019} = 236201 / 149232 = 1,58.$$

Анализ материалоемкости предприятия помогает определить эффективно ли используются материальные ресурсы на производстве при изготовлении готовой продукции. На основе этого анализа можно попытаться выявить возможности по снижению затрат на сырье, материалы, топливо, запчасти и т.д. Главная цель расчета материалоемкости продукции – увидеть неэффективность производственных затрат, задуматься об экономии и повышении эффективности деятельности компании.

Итак, нами была рассмотрена организация материально-технического обеспечения в ООО «Волжские промышленные технологии». Анализ показал, как устроена деятельность служб по снабжению, в какой последовательности происходит процесс снабжения на предприятии. В целом, данный процесс логично спланирован и отработан, поток материальных ценностей поставлен на учет, но есть и некоторые замечания: например, наблюдается увеличение материалоемкости продукции с каждым

годом. Это может быть обусловлено тем, что:

- поставщики увеличивают цены на материалы, чтобы выйти из кризисной ситуации;
- маркетинговое исследование рынка проведено неполно, т.е. материально-технические ресурсы закупаются не по самым выгодным ценам.
- значителен человеческий фактор в лице недостаточно компетентного рабочего персонала на производственных участках, по вине которого происходит лишний перерасход материалов или выход из строя техники.

Составим таблицу объема товарно-материальных запасов (табл. 3).

Таблица 3 – Динамика уровня запасов ООО «Волжские промышленные технологии», руб.

Показатель	Отчетный период			
	31 декабря 2016г	31 декабря 2017г	31 декабря 2018г	31 декабря 2019г
Сырье и материалы	2 491 787	2 522 333	2 529 529	3 327 773
Затраты в незавершенном производстве	1 002 867	761 454	776 412	927 659
Готовая продукция и товары для перепродажи	243 600	230 713	236 437	257 124
Товары отгруженные	124 467	93 991	3 974	64 306
Расходы будущих периодов	67 119	64 227	27 792	25 131
Запасы, итого:	3 929 840	3 702 718	3 574 144	4 601 993
Средние запасы		3 816 279	3 638 431	4 088 068

Полученные результаты динамики уровня запасов можно увидеть на рисунке 3.

Как свидетельствует рис. 3, ресурсные запасы с 2016 года возросли. Снижение запасов наблюдается в 2017 – 2018 гг., когда величина запасов снизилась по причине сокращения потребительского спроса в экономический кризис. Далее объем запасов возрос с 3 929 840 рублей в 2015 году до уровня

4 601 993 в 2018 году.

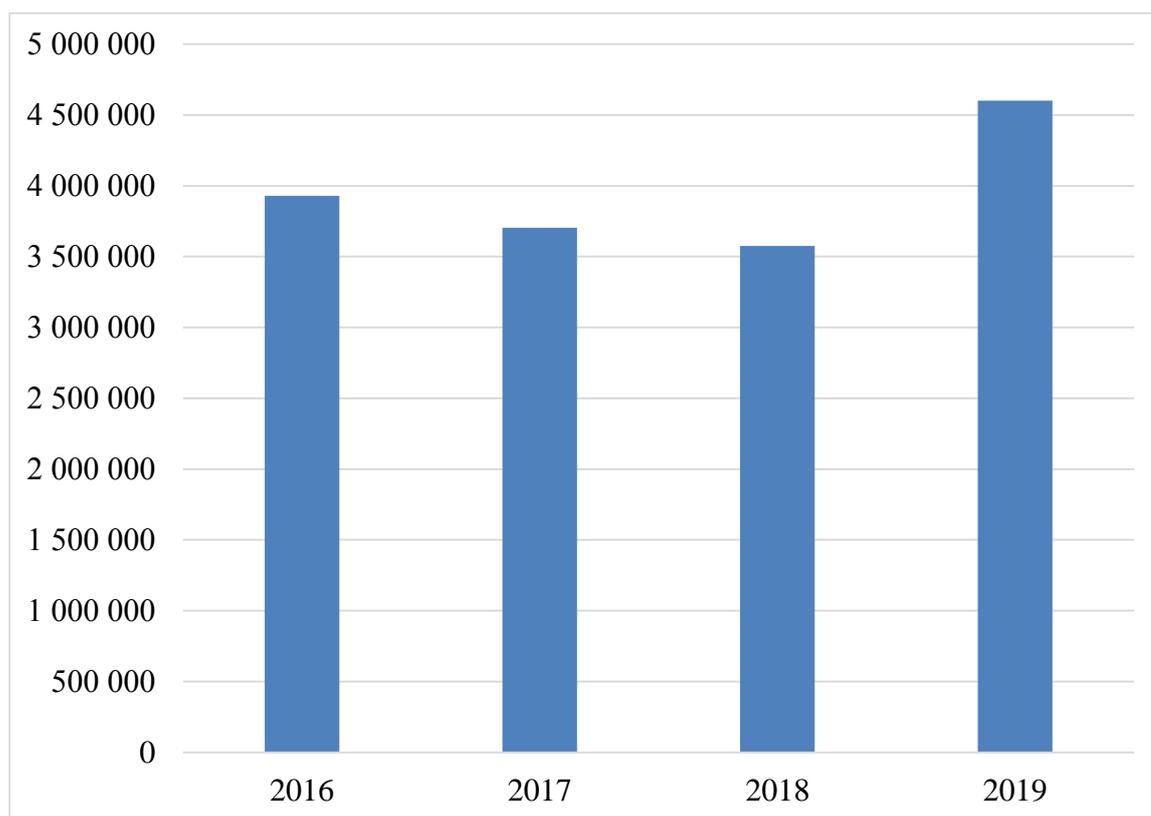


Рисунок 3 – Динамика уровня запасов ООО «Волжские промышленные технологии», руб.

За 2017 г. и 2019 г. оборот запасов готовой продукции и товаров на перепродажу возрастал. Это говорит о том, что в этот период времени компания эффективно справлялась с имеющимся объемом по реализации продукции.

Компании хватало складских мощностей, автотранспортных перевозок при имеющемся объеме реализации продукции. В целом, оборотные активы использовались эффективно и рационально.

Начиная с 2019 г., показатель оборота запасов готовой продукции снизился.

Это связано с накоплением и переизбытком оборотных средств, т.е. запасов готовой продукции на складах компании, а также велика

вероятность, что снижение показателя вызвано низкой квалификацией персонала в отделе закупок ООО «Волжские промышленные технологии».

Итак, можно сделать следующие выводы.

В компании налажен гибкий подход к организации работ и производства в целом. Компания обладает собственным парком техники для выполнения работ, закупает материалы в соответствии со сметой и спецификацией объекта. Материалы поставляются обозначенными партиями, расход которых нормирован 3-4 неделями.

Многие эксперты сходятся во мнении что логистическая концепция "точно-в-срок" наилучшим образом подходит для ниши, т.к. на стройплощадке место складирования может быть ограничено. Однако на практике такой подход может провалиться и сорвать сроки выполнения работ из-за несвоевременных поставок. Виной тому служит недостаточная организация, а также квалификация как снабженцев, так и поставщиков материальных ресурсов.

В ходе исследования был проведен SWOT-анализ. По его итогам можно выделить слабые стороны, на которые компании следует обратить внимание, а именно отсутствуют системы мотивации сотрудников, системный маркетинг и интегрированная корпоративная информационная система; в сложившихся экономических условиях финансовая устойчивость имеет низкий уровень; ООО ориентируется в основном на одних и тех же поставщиков сырья.

### **3 Разработка мероприятий по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами ООО «Волжские промышленные технологии»**

#### **3.1 Мероприятия по совершенствованию управления материально-техническими ресурсами предприятия**

В производстве основными проблемами материально-технического снабжения могут быть – лишние запасы, дефицит запасов и неэффективное использование ресурсов.

При накоплении излишних запасов часть оборотных средств предприятия как бы замораживается, долго лежит на складах мертвым грузом, исключается из общего кругооборота, вследствие чего замедляется оборот оборотных средств. Совершенствование материально-технического обеспечения, прочное и длительное прикрепление предприятий к определенным поставщикам создают условия для значительного ускорения оборачиваемости оборотных средств на этой стадии кругооборота.

Дефицит запасов материальных ресурсов зависит от работы поставщиков и платежного графика заказчика. Поскольку на внутреннем российском рынке все еще нет надежды на организованность поставщиков, то поставка материалов «точно-в-срок» на практике используется не в точном соответствии с самой концепцией, а с запасом.

К тому же эта концепция не совсем удобна для участков, расположенных в отдаленных от транспортной инфраструктуры местах прокладки нефтепроводов.

Из-за сезонных особенностей (весеннее и осеннее бездорожье) материалы завозятся с запасом на определенный период, чтобы не зависеть от погодных условий и поставщиков.

Основной проблемой материально-технического снабжения ООО

«Волжские промышленные технологии» является неэффективное расходование ресурсов – расходных материалов, спецтехники, оборудования. В связи с этим следует уделить пристальное внимание вопросу повышения уровня квалификации персонала, обслуживающего технику и оборудование, а также разработке мотивации в разрезе бесперебойной эксплуатации технического оборудования.

Также огромным недостатком существующей системы снабжения ООО «Волжские промышленные технологии» является то, что нет налаженной системы обратной связи подразделений инициирующих заявку (тех, кто непосредственно использует закупаемые материалы и товары) и отдела закупок. Выше было сказано, что в компании установлена система бухгалтерского и складского учета 1С «Комплексная автоматизация». Она позволяет фиксировать поступление и выдачу материалов, перемещение материалов между складами. Однако остается недоработанной и невнедренной система отслеживания информации о закупаемых материалах, о заявках в работе, отложенных на будущее или отклоненных руководителями.

Также отделу снабжения не мешало бы получать информацию о закупаемых товарах и материалах (о качестве, количестве брака, своевременности поставки и т.д.) непосредственно от тех, кто получает материалы.

На предприятии ООО «Волжские промышленные технологии» также отсутствуют какие-либо разработанные математические модели и апробированная методика аттестации поставщиков и анализа рыночных цен.

В целом, в российском бизнесе по специализации снабжения бытует мнение, что снабженец строит свои отношения с поставщиками за «скрытые бонусы». Это убеждение зачастую является истинным, потому что обоснованных рейтингов и оценок поставщиков в компаниях не ведется.

На предприятии ООО «Волжские промышленные технологии» не ведется глубокий анализ потребления материальных ресурсов с

использованием математико-статистических, аналитических методов в области теории управления запасами, все отчеты и аналитика предоставляются в виде простейших математических методов обработки данных: сложение, вычитание, умножение, сводка, группировка.

Для решения данного вопроса можно создать дополнительную штатную единицу: экономиста-аналитика в отдел снабжения. Он будет заниматься именно расчетом эффективности использования материальных ресурсов на предприятии. Эта мера поможет закрыть задачу осуществления экономического анализа хозяйственной деятельности фирмы и его подразделений, выявления скрытых резервов производства, разработке мер по повышению рентабельности производства, снижению издержек и обеспечению режима экономии материальных ресурсов.

Сегодня уже никто не оспаривает значимость информатизации и автоматизации предприятия, разве что руководители малых предприятий, где приоритет на производственные задачи, а не стратегические.

Автоматизация повышает эффективность деятельности подразделений компании при том же количестве персонала за счет повышения качества и ускорения процедур принятия решений. Сейчас в ООО «Волжские промышленные технологии» (как и во многих других организациях) для автоматизации складского учета используется бухгалтерское программное обеспечение.

Но эти программы содержат только факты – что занесено на склад. Что касается планов, спецификации, анализе того, что по факту израсходовано на объекте и сколько надо дозаказать – увидеть невозможно в актуальном автоматическом режиме. В итоге процесс управления снабжением становится трудно управляемым.

Чтобы наладить процессы автоматизации отдела снабжения на предприятии, необходимо исследовать предложения на рынке автоматизированных систем для нужд МТО организаций, оценить их возможности, провести качественное внедрение системы и обучение

персонала.

Процесс затратный, поэтому важно проводить его полноценно от начала до конца, чтобы система работала целиком, а не только какие-то отдельные ее фрагменты использовались службами снабжения.

Кроме того, несмотря на наличие плана и графика закупок, нередко случаются «экстренные» заказы с участков, связанные с выходом из строя техники и оборудования. Заранее такие траты хоть и включаются в смету, однако оборудование (детали и запчасти) закупается по факту необходимости, что приводит к простоям. При этом из-за срочности такие закупки часто совершаются по завышенной цене.

Также новые поступающие на склад материалы смешиваются с идентичными материалами на складе, но других производителей, что обычно мешает объективной оценке качества поставщика и его материалов.

Важную роль в процессах оптимизации материально-технического снабжения могут сыграть услуги консалтинговых компаний.

В то же время, процедура привлечения консультантов у руководителей российских предприятий пока еще не сложилась.

Хотя консалтинг может послужить для компании одним из направлений разрешения противоречий. Цель операционного консалтинга – помочь компании-заказчику оптимизировать организационную структуру, улучшить качество взаимодействия между различными отделами, разработать и обучить сотрудников заказчика эффективным способам ведения бизнеса.

И в условиях, когда своими силами заниматься развитием и совершенствованием нет ни времени, ни понимания, данный вариант может быть оптимальным и рациональным.

Для того чтобы решить проблему перерасхода средств на материальные ресурсы, необходимо разработать новую ценовую политику в отношениях с поставщиками, чтобы снизить себестоимость.

С этой целью предлагается механизм аукционов, а именно реверсивные

(торговые) аукционы, которые проводятся с участием одного покупателя и множества продавцов и основной целью которых является игра, заключающаяся в снижении цен.

Механизм проведения таких аукционов вкратце заключается в следующем:

1. Заказчик выставляет условия:

- номенклатура и параметры продуктов, которые нужно приобрести;

- условия, на которых эти продукты должны быть приобретены;

- максимальная цена покупки (стартовые цены аукциона);

- параметры доставки;

- требования к потенциальным поставщикам.

2. Действующая дальше от имени ООО независимая компания привлекает всех поставщиков, которые соответствуют определенным критериям, и в какой-то момент участвует в аукционе между ними по снижению ставки.

В режиме реального времени поставщики снижают цены, чтобы выиграть аукцион и стать поставщиком ООО для этого заказа. По результатам аукциона компания получает список поставщиков, ранжированных по цене, а также их предложения по поставке продукции.

По результатам этого аукциона контракты на поставку будут заключаться с победителем на основе цены. Если такое обязательство будет принято, можно ожидать, что к аукциону поставщики отнесутся очень серьезно. Как правило, эта процедура бесплатна. От объема заказа у поставщика– победителя независимая компания берет от 0,2 до 1,5%.

По определенным группам номенклатуры, для которых такие аукционы уже проводились, стоит предоставить статистику. На основе определенных начальных цен аукциона было рассчитано снижение цены в процентах. В подавляющем большинстве случаев начальные цены были равны ценам предыдущих покупок, которые проводились без использования аукционных

технологий (таблица 4).

Таблица 4 – Изменение цен, с использованием аукционного механизма

Закупаемая номенклатура	Диапазон снижения цены в среднем по разным аукционам
Запчасти	18-35%
Бумага	12-17%
Дизельное топливо	2-7%
Спецодежда	11-18%
Песок	7-19%

Из таблицы можно сделать вывод, что можно добиться снижения закупочных цен на 15% благодаря такому механизму предоставления материальных ресурсов, что, в свою очередь, снизит уровень расхода материалов, окажет положительное влияние на издержки производства, что повысит конкурентоспособность.

Ради формирования рационального подхода к затратам на эксплуатацию технического оборудования на предприятии рекомендуется рассмотреть альтернативные варианты приобретения технического оборудования, а именно: в аренду. Одновременно стоит рассмотреть освобождение предприятия от излишнего оборудования, машин и других основных средств – сдачу их в аренду.

Меры по совершенствованию системы материально-технического обеспечения в компании должны приниматься с учетом особенностей производства.

Одним из вариантов эффективной организации материального обеспечения является аутсорсинг. Благодаря аутсорсингу МТО происходит сокращение расходов на собственную инфраструктуру, так как оплачиваются только услуги аутсорсинговой фирмы.

При этом отметим, что в отличие субподряда, аутсорсинг является частью стратегии управления предприятием, а не только видом партнерского взаимодействия.

В торговой сфере логистический аутсорсинг позволит повысить качество оказываемых услуг в результате сосредоточения внимания на функциях производства, а специализированная компания будет осуществлять сервисные услуги снабжения. Это всегда эффективно, так как есть отсутствие необходимости использования собственных ресурсов для организации логистических операций, которые фирма может доверить внешнему представителю.

### **3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий**

Статистические и бухгалтерские данные о росте выручки являются для анализа экономической эффективности результатов основным материалом.

Из предложенных мероприятий по совершенствованию материально-технического обеспечения выделим и дадим обоснование экономической эффективности следующим:

1. Повышение квалификации и аттестация рабочего персонала, занятого обслуживанием спецтехники и оборудования.
2. Внедрение информационной автоматизированной системы для службы снабжения.
3. Приглашение в отдел снабжения экономиста-аналитика.
4. Работа с поставщиками над снижением цен поставок.

## 5. Аутсорсинг МТО.

Для того чтобы по вине персонала, в результате неправильной эксплуатации, не простаивала техника и стройка в ожидании запчастей, а также экономились средства на дополнительную поставку этих же запчастей, следует проводить обучающие инструктажи, повышение квалификации и ежегодные аттестации сотрудников, работающих со спецтехникой и оборудованием. А также стоит проработать их систему мотивации за бесперебойность работы техники.

1. Предлагается отправлять вновь принятый и работающий в настоящее время персонал на производственно-технические курсы – 10 человек, длительность до 72 часов, стоимость 15 000 руб. за человека. Обучение обойдется в 150 000 руб. и позволит:

- повысить качество обслуживания техники и оборудования, а также научить бережному отношению к средствам производства.
- повысить уровень компетентности персонала в работе со сложной техникой.
- увеличить производительность и эффективность труда.
- увеличить срок службы техники за счет правильного обращения и сэкономить на дорогих деталях.

2. Внедрение специализированного программного обеспечения (ПО) для отдела материально-технического снабжения. Поскольку ранее была дана краткая оценка бухгалтерскому и складскому ПО, используемому в большинстве организаций для учета материальных ценностей, где видно, что эти программы лишь отражают фактическое наличие/поступление/списание материалов. Эти программы ориентированы на другие задачи, а для отдела снабжения производства необходимы свои независимые отчеты, графики, планы, спецификации, которые автоматически бы отражали в реальном времени текущую ситуацию по материалам.

Рассмотрим примеры подобных программ в таблице 5.

Таблица 5 – ПО для отделов снабжения торговой отрасли

ПО	АЛТИУС-ОМТС	Кларис-управление снабжением	Синтека-Комплектация
Возможности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контроль маршрута движения материалов.</li> <li>2. Складской учет материалов + лимитных и сверхлимитных затрат.</li> <li>3. Импорт сметы.</li> <li>4. Подбор необходимых материалов (на основе спецификации или на основе договоров).</li> <li>5. Работа с поставщиками (Ведение любого количества прайс-листов поставщиков, подбор поставщиков по спецификации).</li> <li>Автоматический подбор поставщиков на основании предлагаемых ими условий.</li> <li>6. Автоматическая организация процесса визирования заявок от прорабов + прочих входящих и исходящих документов).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с заявками (статусы, сроки).</li> <li>2. Рабочий стол снабженца с уведомлениями, графиками, сроками.</li> <li>3. Инструмент согласования заявок, сроков, цен руководителем.</li> <li>4. Контроль остатков на складах.</li> <li>5. Система отчетности для всех участников.</li> <li>6. Мобильное приложение для руководителя для контроля заявок и согласования счетов.</li> <li>7. Разграничение доступов для разных сотрудников.</li> <li>8. Система оповещений на e-мейл и смс.</li> <li>9. Система контроля исполнения поручений.</li> <li>10. Конструктор интерфейсов.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с заявками (статусы, сроки).</li> <li>2. Автоматические запросы поставщикам по заявке.</li> <li>3. Оформление доставок – время, сроки, количество.</li> <li>4. Автоматическая система сбора и анализа счетов от поставщиков.</li> <li>5. Уведомление бухгалтерии о необходимости оплаты счета.</li> <li>6. Интеграция с 1С.</li> <li>7. Аналитика затрат, цен, объемов закупок по объектам.</li> <li>8. Уведомление всех ответственных исполнителей на разных этапах прохождения заявки по e-мейл, смс, или push– уведомлением.</li> </ol>
Особенности работы	Программа, устанавливаемая на ПК	Веб-система (работает с любого устройства). Регулярно обновляется и резервируется. Безопасные технологии защиты информации	Веб-система (облачный сервис), работает с любого устройства.
Стоимость	72000 руб. за программу	1000 руб./мес. за 1 пользователя	15000 руб./мес. за пользователя + 20000 одноразово за внедрение и обучение

Чтобы выбрать необходимый софт, необходимо провести оценку возможностей через презентацию и консультацию представителя разработчика с участием компетентных сотрудников самого предприятия ООО «Волжские промышленные технологии», которые смогут задать правильные вопросы, касающиеся своей деятельности, чтобы понять, насколько программа способна улучшить нынешний процесс МТО как в самом отделе снабжения.

Как видим, есть фиксированные цены за программу, а есть абонентские – ежемесячные. Целесообразность ежемесячных платежей за ПО можно расценить, как вложение в стабильность системы, регулярное обновление, приоритетную техподдержку при работе с программой. Также есть ряд программ-модулей для отдела снабжения.

Эффективность и успех автоматизации любых бизнес-процессов зависит от правильного внедрения программного продукта и обучения сотрудников.

В программах важно наличие таких ресурсосберегающих функций, которые окупят вложения в ближайшее время, например, это автоматическая возможность получать максимум предложений по заявке из базы поставщиков и выбирать из них самые выгодные.

В итоге – экономия на закупках материальных ресурсов от 5 до 30% позволит окупать затраты на ПО и получать дополнительную прибыль. Из предварительной презентации видно, что таким функционалом обладают программы «Синтека-Комплектация» и «Алтиус-ОМТС».

3. Мероприятие по созданию штатной единицы в ООО «Волжские промышленные технологии» в лице экономиста-аналитика в отделе снабжения обойдется примерно в следующие затраты (таблица 6):

Таблица 6 – Расходы на сотрудника в должности экономиста-аналитика

Вид затрат	Стоимость за год, рублей
Заработная плата	360 000
Страховые взносы	108 000
Компьютер	35 000
Рабочее место	15 000
ИТОГО	518 000

В обязанности нового сотрудника будут входить расчеты по материальным, финансовым, трудовым затратам, анализ снабженческой деятельности предприятия, выявление возможностей для экономии ресурсов, проведение расчетов по хозяйственной деятельности подразделений, эффективности их работы, выявление издержек и предложения с расчетами по их минимизации, анализ эффективности экономики как материально-технического обеспечения, так и предприятия в целом.

4. Теперь посчитаем экономическую эффективность мероприятия по снижению закупочных цен. Можно снизить цены на купленную продукцию на 15% согласно статистике. Как это может повлиять на производство продукции в 2020 году и потребление материала с теми же показателями эффективности, что и в 2019 году – в 2019 году расход материалов составил 63,2% от себестоимости (материалоемкость 2019 г):

$$ME_{2019} = 149232 / 236201 * 100\% = 63,2\%.$$

Следует за 2020 год рассчитать сумму материальных затрат с учетом возможности удешевления материалов на 15%:

$$M_{2020} = 149232 - 15\% = 126847 \text{ руб.}, \text{ отсюда:}$$

$$ME_{2020} = 126847/236201 * 100 = 53,7\%.$$

Итак, снижение материальных затрат на 15% позволит снизить материалоемкость в производстве на 9,5% и достичь значения, близкого к докризисному периоду.

Это позволит либо снизить цены и повысить свою конкурентоспособность, либо увеличить прибыль предприятия при тех же расценках (рисунок 4).

Материалоотдача изменится следующим образом:

$$MO_{2019} = 236201/149232 = 1,58;$$

$$MO_{2020} = 236201/126847 = 1,86.$$

Материалоотдача показывает, что с каждого рубля потребляемых материалов было произведено готовой продукции, на 1,86 рублей, т.е. заработано 0,86 руб.

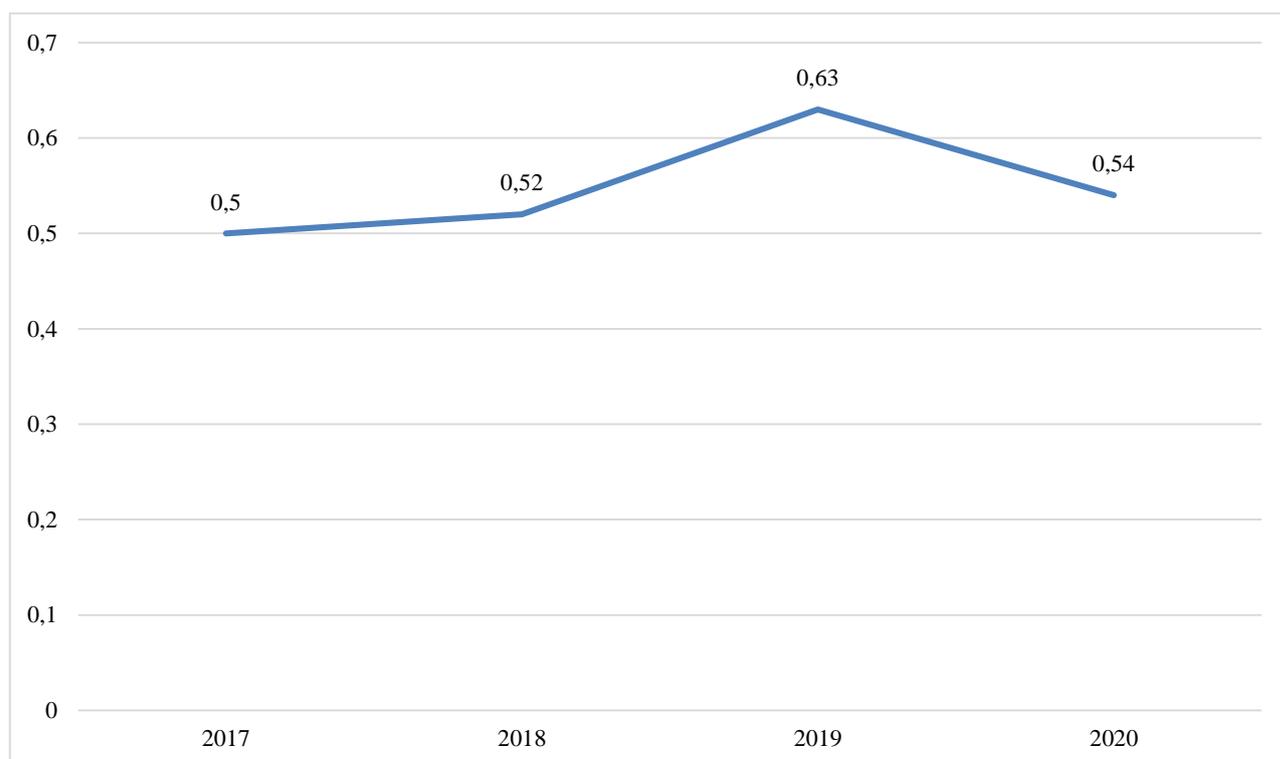


Рисунок 4 – Изменение материалоемкости за 2017-2020 годы

Расчеты выше показывают, что при снижении затрат на закупку

материалов на 15% произойдет увеличение отдачи с каждого рубля потребленных материальных ресурсов на 0,28 руб. ( $1,86 - 1,58 = 0,28$ ).

Согласно сделанным расчетам, можно сделать вывод, что со стороны компании отделу снабжения ООО «Волжские промышленные технологии» необходимо ответственно и тщательно подходить к выбору поставщиков, чтобы сэкономить на покупке необходимых материалов, поскольку экономия на материалах значительно снижает материальные затраты в процессе производства, которые отражаются в себестоимости продукции. А поскольку уменьшается себестоимость продукции, это приводит к увеличению прибыли, которая может быть задействована на повышение конкурентоспособности предприятия (как в результате вложений в развитие, так и в результате снижения цен для заказчиков).

5. Логистический аутсорсинг вообще избавляет предприятие от необходимости нести затраты на содержание отдела снабжения. При этом позволит экономить и на закупочных ценах. Мониторинг текущих предложений на рынке аутсорсинговых услуг снабжения выявил следующее предложение: снабженческий аутсорсинг предполагает работу за процент от объема закупок, обычно около 5% от суммы закупок. При этом если сумма становится выше, то процент становится меньше (таблица 7).

Таблица 7 – Сравнение затрат на отдел снабжения и на аутсорсинг

Сумма закупок в месяц, руб.	Затраты на отдел снабжения, в месяц руб.	Затраты на аутсорсинг снабжения, в месяц руб.
50 000	130 000	2500 (5%)
1000 000	130 000	20 000 (2%)

Таким образом, аутсорсинг снабжения за меньшие средства позволяет проводить работу, которая в точности возложена на отдел снабжения: анализ

цен и поставщиков, поиск выгодных условий поставки, организация тендеров через электронные аукционы, организация регулярных поставок в соответствии с контрактами, получение первичных документов, претензионная работа и расчет экономии компании. Как результат – выгодные закупки и наглядно представленные результаты экономии.

В таблице 8 определим капитальные затраты на переоборудование помещения ООО «Волжские промышленные технологии» для организации предоставления услуг по обслуживанию спецтехники и оборудования.

Таблица 8 – Расчет капитальных затрат на переоборудование помещения ООО «Волжские промышленные технологии» для организации предоставления услуг по обслуживанию спецтехники и оборудования

Показатель	Сумма, тыс. руб.
Покупка дополнительных подъемников	1950
Покупка диагностического оборудования	480
Установка программного обеспечения для компьютерной диагностики китайских автомобилей	120
Покупка оборудования для слесарных работ	3000
Обучение персонала	450
Итого	6000

Таким образом, затраты на переоборудование помещения ООО «Волжские промышленные технологии» для организации предоставления услуг по обслуживанию спецтехники и оборудования составят 6000 тыс. руб.

Кроме того, возрастут текущие затраты, связанные с обслуживанием оборудования.

Ежегодные расходы составят 1 млн. руб.

Эта цифра складывается из заработной платы двух работников ООО «Волжские промышленные технологии», занятых обслуживанием

оборудования с отчислениями на социальное страхование (860 тыс. руб.) и затрат электроэнергии, смазочных средств и комплектующих на обеспечение технической пригодности оборудования (140 тыс. руб.).

Определим экономический эффект от данного мероприятия при условии рентабельности в 11,5 % и дополнительной прибыли в 64714 тыс. руб. ( $5627 * 11,5\% = 64714$ ).

Рассчитаем экономический эффект от предоставления услуг по обслуживанию спецтехники и оборудования ООО «Волжские промышленные технологии».

Экономическая эффективность определяется по формуле:

$$\text{Ээф} = \text{Эк} - \text{Зтек} - \text{Зкап} * \text{Еп}, \quad (2)$$

где Эк – полученная экономия;

Зтек – текущие затраты;

Зкап – капитальные затраты;

Еп – коэффициент сравнительной эффективности капитальных затрат (0,15).

Целесообразно использовать эту формулу, потому что она позволяет оценить экономическую эффективность от предоставления услуг по обслуживанию спецтехники и оборудования ООО «Волжские промышленные технологии» с учетом капитальных затрат.

Таким образом, экономическая эффективность составит:

$$64714 - 1000 - 6000 * 0,15 = 62814 \text{ тыс. руб.}$$

Экономический эффект от проведенных мероприятий рассчитывается по формуле:

$$\text{Эф} = (\text{C}_0 - \text{C}_1) * \text{Oр} - \text{Зкап} * \text{Еп} \quad (3)$$

где C<sub>0</sub>, C<sub>1</sub> – себестоимость продукции до и после мероприятий,

Oр – объем работ.

Как уже было определено выше,  $(C_0 - C_1) * Op = 64714$  тыс. руб.

Таким образом экономический эффект от проведенных мероприятий составит:

$64714 - 6000 * 0,15 = 63814$  тыс. руб.

Таким образом, предоставление услуг по обслуживанию спецтехники и оборудования ООО «Волжские промышленные технологии» позволит не только получить дополнительную прибыль, но и повысит уровень рентабельности активов и капитала, что является для ООО «Волжские промышленные технологии» основным направлением в целях повышения эффективности финансово хозяйственной деятельности организации.

Срок окупаемости составит 1 месяц.

Итак, по завершению третьей главы можно сделать следующие выводы. Для устранения сложившихся проблем в ООО «Волжские промышленные технологии» были предложены различные мероприятия, которые направлены на совершенствование текущей ситуации в отделе снабжения: от работы с персоналом, направленной на минимизацию последствий с неправильным обращением с техникой и перерасходом материалов, до аутсорсинга снабжения, который в данный момент представляется наиболее выгодной мерой по организации эффективного снабжения предприятия.

Таким образом, в результате внедрения каких-либо из предложенных мер предполагается улучшение показателей экономической эффективности предприятия: снижение затрат на закупаемые материалы, экономия на неэффективном расходе материалов, ведение развернутой аналитики снабженческой деятельности.

## Заключение

В современных условиях ведения бизнеса основной задачей системы материально-технического обеспечения является организация своевременного поступления всей необходимой номенклатуры материальных ресурсов при минимальных затратах.

Статья затрат на материальные ресурсы – самая значимая на любом производстве. Поэтому следует стремиться оптимизировать затраты на материальные ресурсы.

Чем меньше затраты на материальные ресурсы, тем выше прибыль предприятия. Внимание к затратам на всех этапах снабженческой логистики – путь к оптимизации и рационализации производственных процессов МТО.

Для обеспечения ритмичной работы производственной сферы требуется эффективное материально-техническое снабжение, которое реализуется соответствующими структурными подразделениями, которые принято называть в современных организациях отделами закупок.

Главной целью функционирования предприятия является удовлетворение потребностей общества в товарах и услугах, расширение и углубление ассортимента, достижение устойчивости, решение социальных нужд сотрудников за счет получения нормальной прибыли при снижении затрат. Известно, что значительную долю в общих затратах на продукцию, а в некоторых случаях и на услуги, занимают материальные затраты на сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергию и др. Исходя из этого, без сокращения материальных затрат нельзя достичь желаемых конечных результатов деятельности предприятия.

В связи с этим вопросы оптимального потребления материальных ресурсов играют очень важную роль в восстановлении экономической самостоятельности. Кроме того, решаются вопросы ресурсосбережения природоохранные задачи, проблемы уменьшения зависимости в ресурсопотреблении от импорта, применения новейших прогрессивных

технологий. Это помогает расширению ресурсного потенциала отдельного предприятия, которое более успешно сможет осуществлять большие объемы продаж и оказания услуг без привлечения дополнительных ресурсов.

В настоящее время каждый хозяйствующий субъект в области торговли имеет право самостоятельно принимать решения, направленные на достижение устойчивости собственного экономического положения, а также выживание в жесткой конкурентной борьбе.

Рационально управляя запасами в снабжении и производстве, логистика способствует уменьшению общих затрат, снижению цены на готовый продукт и в результате улучшению стратегических позиций компании на рынке.

Материально-техническое обеспечение складывается из:

- материально-технического снабжения (работа с поставщиками);
- производственно-технологической комплектации;
- диспетчеризации;
- складского хозяйства (хранение запасов материальных ресурсов).

Важное место в работе уделено логистике снабжения. Логистика в снабжении предполагает мониторинг на каждом шаге в снабженческом цикле, в предвидении проблемы до того, как она появится, и в обнаружении решений, прежде, чем возникнут задержки и отсрочки. Использование принципов логистики на предприятиях является собой новый этап в развитии организации и управлении МТО.

В данной работе мы рассмотрели теоретические основы МТО, формы его организации, составляющие логистики снабжения. Далее рассмотрели конкретную организацию ООО «Волжские промышленные технологии» с ее действующим процессом МТО, проанализировали возможности для улучшения данного процесса и постарались доказать экономическую эффективность предложенных мер.

Компания ООО «Волжские промышленные технологии» зарегистрирована 03 мая 2001 регистратором Инспекция Федеральной

налоговой службы по Красноглинскому району г. Самары. С 2009 году в ООО внедрена и результативно функционирует система менеджмента качества. В марте 2018 года успешно пройден очередной этап сертификации системы менеджмента качества по результатам которого центром сертификации АНО «НИСЭСТ» системы «Транссерст» выдан сертификат соответствия системе менеджмента качества.

В результате анализа производственно-хозяйственной деятельности компании в динамике наблюдается плавный рост выручки в 2019 году на 2,3% по сравнению с 2018 годом. При этом показатели чистой прибыли колеблются за счет роста показателей себестоимости и коммерческих расходов. Себестоимость реализации услуги и продукции с каждым годом повышается. Повышение себестоимости связано с удорожанием средств производства, ростом цен на энергоносители, комплектующие расходные материалы.

Компания стремится сосредоточить и мобилизовать на объектах необходимое количество персонала, оборудования и материальных ресурсов для достижения целей проектов в поставленные заказчиками сроки.

В структуре предприятия есть звенья, отвечающие за снабжение и комплектацию производства материалами, обеспечивающими бесперебойную работу на участках – это отдел снабжения, а также инженеры по снабжению на участках (отвечающие за материалы), механики транспортного участка (отвечающие за поставку запчастей и топлива для спецтехники), кладовщики (ведущие учет по складам).

Отдел снабжения на предприятии ООО «Волжские промышленные технологии» отвечает за организацию и планирование материально-технического обеспечения предприятия.

Основной проблемой материально-технического снабжения ООО «Волжские промышленные технологии» является неэффективное расходование ресурсов – расходных материалов, спецтехники, оборудования. В связи с этим следует уделить пристальное внимание вопросу повышения

уровня квалификации персонала, обслуживающего технику и оборудование, а также разработке мотивации в разрезе бесперебойной эксплуатации технического оборудования.

Предлагаются следующие мероприятия по совершенствованию материально-технического обеспечения:

1. Повышение квалификации и аттестация рабочего персонала, занятого обслуживанием спецтехники и оборудования.
2. Внедрение информационной автоматизированной системы для службы снабжения.
3. Приглашение в отдел снабжения экономиста-аналитика.
4. Работа с поставщиками над снижением цен поставок.
5. Аутсорсинг МТО.

В результате внедрения каких-либо из предложенных мер предполагается улучшение показателей экономической эффективности предприятия: снижение затрат на закупаемые материалы, экономия на неэффективном расходе материалов, ведение развернутой аналитики снабженческой деятельности.

В целом, анализ деятельности ООО «Волжские промышленные технологии» и его процесса материально-технического снабжения, позволил обозначить существующие несовершенства в снабженческой деятельности предприятия и на их основе рассмотреть ряд действенных мер, применимых в реальной действительности, по улучшению ситуации.

## Список используемой литературы

1. Агрба Ю.А. Особенности материально-технического обеспечения на предприятиях газовой отрасли в условиях Крайнего Севера // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 17. – № 19. – с. 2529–2538.
2. Аникин Б.А. Основы логистики: учебник [по специальности 080506 «Логистика и управление цепями поставок» / Б. А. Аникин и др.]. – М.: Проспект, 2016. –225 с.
3. Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика: учебник/Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин – М.: Проспект, 2017. – 432 с.
4. Арутюнова Д.В. Стратегический менеджмент Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2016. 354 с.
5. Афанасенко И.Д. Логистика снабжения / И.Д. Афанасенко СПб: Питер, 2016. 241 с.
6. Белоусова Л. А., Бачмага В. С. Сущность и значение материально-технического снабжения // Молодой ученый. – 2016. – №14. – С. 237-239.
7. Богданова Д.Д. Учет материально-производственных запасов // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/971/7796> (дата обращения: 28.04.2020).
8. Борисова Н.Ю. Управление материально-техническим снабжением на предприятии // Academy. 2019. №12 (51). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-materialno-tehnicheskim-snabzheniem-na-predpriyatii> (дата обращения: 28.04.2020).
9. Верниковская, О.В. Закупочная логистика: учеб. пособие / О.В. Верниковская. – Минск: БГЭУ, 2017. 214 с.
10. Елова И.А., Лебедева И.А. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: (теория, методология, организация) / И. А. Еловой, И. А. Лебедева. – Минск: Право и экономика, 2016. – 415 с.
11. Жевора, Ю.И. Материально-техническое снабжение: учебное

пособие / Ю.И. Жевора, А.Т. Лебедев, А.В. Захарин. – М.: СтГАУ – «Агрус», 2017. – 84 с.

12. Захаров А.Н. Снижение материалоемкости производства / А.Н. Захаров, И.И. Грачев. – М.: Профиздат, 2016. – 128 с.

13. Иванов, Д. А. Управление цепями поставок / Д. А. Иванов. – Спб.: Издательство Политехнического университета, 2016. – 659 с.

14. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 305 с.

15. Куликова, Л.И. Раскрытие информации о запасах в отчетности, составленной по МСФО / Куликова Л.И. // Аудиторские ведомости. – 2016. – № 8. – С. 23-31.

16. Линерс, М. Управление закупками и поставками: учебник для высших учебных заведений / Майкл Линдерс [и др.]. – Москва: ЮНИТИ, 2016. 544 с.

17. Литвиненко В.С., Жукова К.Е. Анализ эффективности использования материальных ресурсов предприятия [Текст] / В.С. Литвиненко, К.Е. Жукова // Вестник научных конференций. – 2017. – № 2-1 (18). – С. 90-91.

18. Логистика. Теория и практика. Основы логистики. М.: Проспект, 2017. – 340 с.

19. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок: [учебник] / В. В. Дыбская [и др.]. – М.: Эксмо, 2018. – 939 с.

20. Менеджмент: учебник для прикладного бакалавриата / Н. И. Астахова [и др.]; ответственный редактор Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 422 с.

21. Мищенко, А. В. Методы и модели управления инвестициями в логистике. Учебное пособие / А.В. Мищенко. М.: ИНФРА-М, 2016. 372 с.

22. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. 24.04.2020).

23. Оценка эффективности использования ресурсов предприятия // bukvi.ru: научно-популярный портал. URL: <http://bukvi.ru/ekonomika/analiz/ocenka-effektivnosti-ispolzovaniyaresursov-predpriyatiya.html> (дата обращения: 28.04.2020).
24. Пахомова Е.В. К вопросу о проведении анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами // Материалы XI Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://scienceforum.ru/2019/article/2018017402> (дата обращения: 28.04.2020).
25. Пелькова С.В. Организация бухгалтерского учёта на предприятиях малого бизнеса в условиях реформирования российского бухгалтерского законодательства [Текст] / С.В. Пелькова, Г.Р. Абдуллаева // Экономическая наука: прошлое, настоящее, будущее: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа: «АЕТЕРНА», РИЦ БашГУ, 2016. – С.89-93.
26. Петров, А. Н. Менеджмент в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата / А. Н. Петров; ответственный редактор А. Н. Петров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 349 с.
27. Планирование материальных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: [http://www.logistics.ru/21/5/5/i8\\_459.htm](http://www.logistics.ru/21/5/5/i8_459.htm) (дата обращения 28.04.2020).
28. Поддубная, З.В. Учет запасов по МСФО и РСБУ // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. – 2016. – № 1 (23). – С. 123-126.
29. Пожарский С.М. Использование материальных ресурсов в деятельности коммерческого предприятия // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <http://scienceforum.ru/2017/article/2017034194> (дата обращения: 28.04.2020).
30. Производственная фондоотдача // center-yf.ru: центр управления финансами. URL: <http://centeryf.ru/data/economy/proizvodstvennaya-fondootdacha.php> (дата обращения: 28.04.2020).
31. Просветов, Г. И. Математические методы в логистике. Задачи и решения. Учебно-практическое пособие / Г.И. Просветов. М.: Альфа-пресс, 2015. 304 с.

32. Рентабельность основных фондов // справочник бухгалтера. URL: <https://okbuh.ru/osnovnye-sredstva/rentabelnostosnovnyh-fondov-formula> (дата обращения: 28.04.2020).
33. Родкиной, Т. А. Логистика / Под редакцией Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. М.: ТК Велби, Проспект, 2017. 408 с.
34. Сергеев, В. И. Логистика снабжения / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. М.: Рид Групп, 2015. 416 с.
35. Смирнова, Е.А. Управление цепями поставок: Учебное пособие / Е.А, Смирнова. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУЭФ, 2016. – 120 с.
36. Сосненко, Л.С. Анализ материально-производственных запасов / Сосненко Л.С., Федяй Е.С. // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 3. – С. 110-114.
37. Сташук Л. Н. Организация бухгалтерского учета на малых предприятиях [Текст] // Проблемы современной экономики: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Самара, август 2016 г.). – Самара: ООО "Издательство АСГАРД", 2016. – С. 72-75.
38. Терегулова А.З., Шашкова Т.Н. Документальное оформление движения материальных запасов в бюджетном учете // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XXXII междунар. науч.-практ. конф. № 12(32). – Новосибирск: СибАК, 2017.
39. Тяпухин, А. П. Логистика / А.П. Тяпухин. М.: Юрайт, 2015. 576 с.
40. Ульянова А.Н. Методика анализа эффективности использования материальных ресурсов [Текст] / А.Н. Ульянова // Экономика и социум. – 2016. – № 12-2 (31). – С. 1419-1422.
41. Характеристика коэффициента фондоемкости // buhdzen.ru: юридические консультации по бухгалтерии. URL: <http://buhdzen.ru/analiz-hozhajstvennoj-deyatelnosti/fondoemkost/> (дата обращения: 28.04.2020).
42. Щербаков, В. В. Автоматизация бизнес-процессов в логистике / В.В. Щербаков, А.В. Мерзляк, Е.О. Коскур-Оглы. М.: Питер, 2016. 464 с.
43. Andonova V., Ruíz-Pava G. (2016), “The role of industry factors and

intangible assets in company performance in Colombia”, *Journal of Business Research*, Vol. 69, pp. 4377-4384.

44. Batra S., Sharma S., Dixit M., Vohra N., Gupta V. (2017), “Performance implications of industry appropriability for manufacturing SMEs: The role of technology orientation”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 14, pp. 250-257.

45. Chi C.W., Lieu P.T., Hung K., Cheng H.W. (2016), “Do industry or firm effects drive performance in Taiwanese knowledge-intensive industries?”, *Asia Pacific Management Review*, Vol. 21 No. 3, pp. 170-179.

46. Guan J., Pang L. (2017), “Industry specific effects on innovation performance in China”, *China Economic Review*, Vol. 44, pp. 125-137.

47. Lopez Iturriaga F. J., López-Millán E. (2016), “Institutional framework, corporate ownership structure, and R&D investment: An international analysis”, *R & D Management*.