

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)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Логистика и управление цепями поставок

(направленность (профиль)/специализация)

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

на тему «Разработка мероприятий по совершенствованию систем материально-технического снабжения (на примере ООО «ЕВРООПТ»)»

Студент

М.Н. Максимов

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент О.М. Сярова

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

Тольятти 2022

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: М. Н. Максимов.

Тема работы: «Разработка мероприятий по совершенствованию системы материально-технического снабжения (на примере ООО «ЕВРООПТ»»).

Руководитель: канд.экон.наук, доцент О. М. Сярдова.

Цель исследования заключается разработка мероприятий по совершенствованию системы материально - технического снабжения.

Объектом исследования является ООО «ЕВРООПТ», основным видом деятельности, которого является оптовая и розничная продажа инженерной сантехники, отопительного оборудования, запорно-регулирующей арматуры, теплоизоляции, радиаторов.

Предметом исследования выступает система материально-технического снабжения организации.

Практическая значимость исследования заключается в разработке конкретных мероприятий, которые могут быть применены в системе материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ»

Краткие выводы по бакалаврской работе. В первом разделе рассмотрено понятие «материально-техническое снабжение», обозначена роль логистики в деятельности предприятий. Во втором разделе рассмотрена организационно - экономическая характеристика и выявлены недостатки в организации материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ» за 2019-2021 гг. В третьем разделе на базе проведённого анализа, были представлены мероприятия по улучшению системы материально-технического снабжения.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка используемой литературы из 25 источников.

## Содержание

Введение.....	4
1. Теоретические основы материально-технического снабжения организации .....	6
1.1 Понятие и роль материально-технического снабжения.....	6
1.2 Показатели оценки системы материально-технического снабжения организации .....	14
2 Оценка системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ» .....	20
2.1 Организационно-экономическая характеристика организации ООО «ЕВРООПТ» .....	20
2.2 Анализ системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ» .....	28
3 Совершенствование системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ» .....	37
3.1 Мероприятие по совершенствованию системы материально- технического снабжения ООО «ЕВРООПТ» .....	37
3.2 Оценка экономической эффективности от предлагаемых мероприятий .....	39
Заключение .....	44
Список используемой литературы .....	46
Приложение А Оформление и контроль заказа поставщику.....	49
Приложение Б Оперативный учет на складе .....	50
Приложение В Анализ расхода денежных средств .....	51

## Введение

Российская экономика, как и вся мировая экономика в целом, переживает сейчас глубочайший кризис, связанный с внешнеэкономической деятельностью. Многие предприятия не выдерживают жёсткой конкуренции и закрываются. Каждой организации, независимо от её сферы деятельности, необходимо делать акцент на качество продукции, проводить анализ цены, и искать индивидуальный подход к каждому клиенту без исключения. Организации необходимо чётко видеть свою цель, идти к ней, разрабатывать и учитывать именно те мероприятия по совершенствованию систем материально-технического снабжения, которые позволят снизить разнообразные издержки предприятия, увеличить объем производительности труда и прибыль.

Организации просто необходимо грамотно построить процесс обеспечения необходимых ему материальных и технических ресурсов в короткие сроки и в нужном объёме. Другими словами предприятию для бесперебойной работы никак не обойтись без эффективного материально-технического снабжения.

Его роль очень важна, потому что организации необходимо выявить необходимую потребность в ресурсах. После этого чётко проанализировать цены на рынке, найти наиболее приемлемую экономическую форму работы с поставщиками. Работникам органов снабжения надо вовремя запланировать, учитывая постоянно меняющийся спрос и предложение, проконтролировать и осуществить закупку.

Обязательно провести процесс оптимизации запасов, снизить расходы на транспорт и хранение на складе.

Объектом исследования является общество с ограниченной ответственностью «ЕВРООПТ». Основным видом деятельности рассматриваемой организации является розничная и оптовая продажа

инженерной сантехники. Предметом исследования выступает система материально-технического снабжения организации.

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

Для изучения теории, которая показывает проблемы координации закупочной деятельности в организации, были рассмотрены отечественные и зарубежные авторы, Управление материальными ресурсами рассматривается в трудах: Ю.А. Бабаева, Л.Т. Гиляровой, А.И. Ильина, А.В. Копылова, О.А. Чернова и других.

Цель бакалаврской работы - разработка мероприятий по совершенствованию системы материально - технического снабжения. В бакалаврской работе, чтобы достичь цели необходимо решить следующие задачи:

- определить что такое материально - техническое снабжение и материальные ресурсы;
- определить роль материально - технического снабжения на предприятии;
- дать общую характеристику организации ООО «ЕВРООПТ»;
- провести исследование организации материально-технического снабжения в ООО «ЕВРООПТ»;
- разработать мероприятия по совершенствованию работы отдела снабжения организации.

Для исследования были предоставлены отчетные данные организации ООО «ЕВРООПТ», бухгалтерская и финансовая отчетность.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в текущей экономической деятельности организации ООО «ЕВРООПТ» с целью улучшения системы материально-технического снабжения.

Работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка используемой литературы и приложений.

# **1 Теоретические основы материально-технического снабжения организации**

## **1.1 Понятие и роль материально-технического снабжения**

Логистика снабжения, в соответствии с выявленными необходимыми предприятию потребностями, организует закупку товарно-материальных ценностей от поставщиков.

Чётко определить потребность в материально-технических ресурсах, найти пути покрытия этих потребностей, проконтролировать использование этих ресурсов и по возможности использовать их как можно экономичнее – является задачей отдела материально-технического обеспечения организации. [13]

Поэтому, для каждой организации необходимо иметь правильную схему материально-технического снабжения. Создание заказов по обговоренным срокам, приобретение материальных ресурсов, доставка, распределение и содержание на складе является непростой задачей. Бюджетные и некоммерческие организации менее гибкие к изменениям, это снижает их эффективность. И наоборот организации коммерческого вида, с часто используют опыт современных эффективных логистических систем [12].

Многие отечественные и зарубежные учёные-экономисты занимались исследованием проблем организации материально-технического снабжения. К зарубежным наиболее известным авторам следует отнести: Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клосс, М.Кристофер, Г. Павеллек, Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт, А. Харрисон, Ван Хоук Ремко. Д. Уотерс, М. Купер, Дж. Шрайбфредер. Среди отечественных можно выделить: А.А. Гребенщикова, Р.Р. Загирова, А. М. Гаджинского, О. Е. Морозова, В. Пилипенко, В. И. Сергеева, И.П. Эльяшевича, Д. А. Тюкаева, Н.Н. Веденина, К. Ганшину, А. В. Крушельницкую, Л. Миротину и многих других.

Научные источники применяют для определения понятия материально-технического понятия такие слова, как «логистика», «закупка», «поставка», «снабжение», «обеспечение». Как наука логистика начала формироваться в начале 20 века. Первое упоминание о логистике было у древних греков. В древней Греции логистами назывались чиновники, которые занимались торговой, финансовой и хозяйственной деятельностью. А само слово логистика означало счетное мастерство вычислений рассуждений. В древнем Риме были логисты, они занимались распределением продовольствия [1] В дальнейшем термин логистика стал применяться в армейской лексике, как искусство снабжения армии.

Логистика – действия, оптимизирующие все процессы производства, распределения, перевозок и сбыта. Закупка – процедура получения предприятием необходимого ему ресурса. При этом закрытием сделки является заключение договора [9].

Снабжение – это деятельность предприятия, которая включает в себя, как и саму закупку необходимых ресурсов, так и подготовка их к дальнейшему передвижению. Сюда могут входить: дополнительные услуги на хранение, транспортировку, лизинговые процедуры. В итоге выстраивается цепочка логистических действий.

Понятия терминов «снабжение» и «обеспечение» имеют отличия между собой. Снабжение является более широким понятием и даёт не только возможность «снабдить чем-либо», но и обеспечить потребность «в нужном количестве» [5].

Материально-техническое снабжение — это процесс, при котором доставка необходимых материальных ресурсов осуществляется на склад предприятия или на рабочие места в соответствии с установленными производственными планами. Эффективная деятельность любого предприятия зависит от своевременности, качества и скорости материально-технического снабжения. Сотрудники отдела материально-технического снабжения всегда контролируют бесперебойное обеспечение производства

необходимыми для предприятия ресурсами. В их задачи входит также изучение имеющегося на рынке спроса и предложения. Кроме того, в обязанности отдела входит изучение цены поставщиков, выбор наиболее приемлемой формы товародвижения, оптимизация запасов, снижение расходов на склад и транспорт [8].

Рассмотрим несколько направлений функций органов снабжения.

Первой функцией является планирование. Для осуществления этой функции сотрудник отдела снабжения:

- проводит анализ внешней и внутренней среды предприятия, рынка товаров;
- делает прогноз и определяет потребность ресурсов, а также проводит планирование нужных финансовых связей;
- предлагает мероприятия по улучшению материальных ресурсов;
- проводит оперативное планирование снабжения.

Следующая функция это – организация, она включает в себя следующее:

- заявление о своём участии в конкурсных торгах, возможно в каких-либо выставках - продажах;
- выбор подходящих материальных ресурсов для удовлетворения потребностей;
- заключение с поставщиками договоров на поставку товара;
- организацию доставки;
- организацию складского хозяйства;
- обеспечение нужными ресурсами рабочие места.

Последней функцией является контроль и координация работы, а именно:

- контроль поставщиков при выполнении обязательств, установленных в договорах;
- контроль над остатками и расходом материальных ресурсов;
- контроль товара на целостность и количество при поступлении;

- контролировать производственные запасы;
- контроль работы с претензиями;
- оценка работы отдела снабжения, а так же улучшение механизмов по её управлению [15].

Далее рассмотрим процесс снабжения в тактическом и стратегическом плане.

Снабжение в тактическом плане – это ежедневные операции, связанные с закупками необходимых ресурсов. На эффективность работы предприятия влияет отсутствие необходимого количества продукции надлежащего качества и поставка не в срок. Это может вызвать дополнительные затраты на производство предприятия, кроме того это повлияет на уровень обслуживания клиентов [7].

Стратегическая сторона снабжения – это система управления закупками и работа с поставщиками. В долгосрочной перспективе в достижении корпоративных целей в компании большую роль играют связи и взаимодействия между отделами компании.

Подробнее рассмотрим долгосрочную роль закупок в деятельности предприятия. Вот несколько составляющих:

- поиск новых источников поставок. Отдел закупок для организации играет одну из самых важных ролей. Сотрудники получают важную информацию о новшествах, о новых услугах необходимых улучшенных материалах. Они должны быть всегда в курсе изменений на рынке и помогать вовремя внести изменения в стратегию организации с появлением новых возможностей, а также обеспечить ее развитие в долгосрочной перспективе;
- взаимоотношение с другими подсистемами и функциями. Все подразделения в организации должны быть тесно связаны между собой и осуществлять непрерывный обмен информацией. Роль закупок меняется в широких пределах: от вспомогательной до стратегической, в зависимости от того, в какой степени в рамках информационного

обмена используется потенциал снабжения по увеличению эффективности бизнес-процессов;

- управление взаимоотношениями с поставщиками и их развитие [10].

Развивая отношения с теми, кто существует на данный момент и, найдя новых поставщиков, отдел снабжения поможет организации добиться большого успеха в стратегических целях.

Оптимизируя процесс управления цепью поставок, сводя к минимуму совокупные затраты и повышая конкурентное преимущество всей цепи поставок организация повысит свою эффективность.

В современных условиях организация тщательно обдумает, какие материальные ресурсы более эффективны [5].

В современном мире покупатели хотят, чтобы их требования удовлетворяли лучшим образом, соответственно для поставщика будут более жесткие требования. Стремление поставщика будет обращено к тому, чтобы его оборудование и необходимые ресурсы строго соответствовали всем спецификациям качества. Опыт, знания и профессионализм сотрудников, несомненно, будут подвергаться тщательной проверке. И то, как они будут общаться между собой и потенциальным покупателем накладывает отпечаток на все предприятие, как вероятного поставщика [4].

Поставщик может быть рассмотрен в отношении показателей качества, например, контроля статистического процесса или Statistic Process Control (SPC). Данные могут быть получены в соответствии с SPC-программой. SPC определяет показатели качества в соответствии с количеством продукции, которая выходит за рамки установленного для качества. Покупатель может диктовать подобные показатели при помощи спецификаций. Основной причиной требования определенного качества от поставщика является желание избежать последующих конфузов. Например, проведение испытаний и проверок качества материалов является важной частью процесса, чтобы поставщик во время их прибытия в фирму не оказался в затруднительном положении.

Поэтому в интересах покупателя избежать дополнительных проверок, когда прибывает материал, а также это позволяет быстрее обеспечить производственный процесс.

Следующий аспект это организационная платформа между снабжением и структурой управления. В механизм снабжения входят складские и транспортные хозяйства [13].

Цель складского хозяйства: оптимизировать складскую инфраструктуру, подобрать оптимальный уровень автоматизации, численность персонала и складского оборудования.

Складские процессы тоже надо оптимизировать, чтобы тратить оптимальное время на операции груза обработки, использовать необходимый уровень автоматизации, эффективное складское оборудование и квалифицированный персонал [3].

Складское хозяйство многофункционально. Основной целью является концентрация и хранение запасов, а также выравнивание интенсивности материальных потоков, которое зависит от того, как происходит изменение объема перерабатываемого груза в единицу времени. Так же складское хозяйство помогает создавать необходимый ассортимент для выполнения заказов клиентов.

К основным видам складов предприятий относят: материальные, производственные и сбытовые склады [9].

Материалы, поступающие на склад, распределяются по видам выпускаемой продукции, и ее размерам. Секции нумеруются по коду материалов, а благодаря плану закупки выстраивается работа склада и доставка материалов. Определяющим фактором строения складского хозяйства является размер предприятия, масштаб производства, и тип управления [23].

В организационную структуру снабжения предприятия входит заготовительное хозяйство. Оно обеспечивает проведение функций по

первоначальной обработке материалов и подготавливает к производственному потреблению.

Далее рассмотрим разные стили организации управления снабжением: централизованную и децентрализованную. Как правило, от размера организации зависит и стиль управления. Для маленькой организации в управлении, достаточно одного сотрудника, который отвечает за закупки. Соответственно если рассматривать организацию среднего размера, то будет создаваться отдел, который занимается закупками, доставкой, нанимаются кладовщики и грузчики. В «масштабируемом» предприятии снабжением занимаются сотни профессиональных сотрудников [17].

При децентрализованной системе снабжения управление осуществляется подразделениями компании самостоятельно и независимо друг от друга. Возможности этой системы очевидны. Если сотрудник хорошо осведомлен о потребности своего отдела, то он сможет достаточно быстро заказать необходимые ресурсы [2].

В тоже время, сотрудники отдела не всегда обладают всеми необходимыми навыками для проведения профессионального анализа работы с таможней, транспортные спорные моменты, управления складированием и запасами на складе.

Следует отметить, что централизация и децентрализация никогда не расценивались однозначно. Всегда были сторонники той или иной системы.

Для того чтобы создать централизацию закупок, в которой будут задействованы все функции снабжения создается один отдел снабжения. Централизованная система имеет следующие преимущества:

- объединение схожих материалов аналогичных закупок позволит получить скидку при объемном заказе;
- возможность уменьшения расходов на перевозку, хранение и обслуживание материальных ресурсов;
- исключение дублирования операций и ненужных приемов;

- возможность находится в едином информационном поле с поставщиками, чтобы обмениваться необходимыми услугами;
- обретение необходимой квалификации и улучшение снабжения;
- обеспечение для коллектива рабочей среды, которая позволит не отвлекаться на закупки, а выполнять свои функции;
- возможность улучшить ответственность за снабжение, что позволит облегчить управленческий контроль [1].

Поставки материальных ресурсов на предприятие осуществляется через хозяйственные связи.

Хозяйственные связи представляют собой комплекс экономических, организационных, правовых взаимоотношений между поставщиками и потребителями. Для целесообразной работы системы нужно уходить от дополнительных расходов организации, поставлять товар должного качества и запрашиваемого ассортимента. Организовать своевременную и полную поставку [17].

Уменьшению запасов материальных ресурсов у потребителей способствует поставка продукции со складов посредников в небольшом объеме и с частой периодичностью.

Сотрудники службы снабжения постоянно контролируют, сколько материальных ресурсов расходуется на складах и эффективно ли это. Также они проводят контроль материальных ценностей на складе [14].

Как правило, после таких действий, прописываются определенные задачи на конкретные сроки по точечной корректировке недостатков. Без правильной работы отдела материально-технического обеспечения предприятие останется в нужный момент без ресурсов и инструментов.

Поэтому необходимо создавать и поддерживать запасы в необходимом объеме. Бесспорно, что сокращение запасов уменьшает расходы на хранение на складе. Можно сказать, сотрудники отдела справились со своей задачей, если нет перебоев в снабжении запасов сверх нормы. Происходит

своевременное заключение договоров, снижение затрат отдела снабжения [11].

## **1.2 Показатели оценки системы материально-технического снабжения организации**

Необходимым условием организации производства продукции является обеспечение его материальными ресурсами: сырьем, материалами, топливом, энергией, полуфабрикатами.

Следует понимать, что насколько качественно работает отдел снабжения, настолько эффективно будет работать все предприятие. Руководителю отдела снабжения необходимо анализировать весь процесс управления снабжением: достаточно ли грамотно сотрудники проанализировали предлагаемую цену на рынке, и смогут ли в сжатые сроки предоставить альтернативу, чтобы производство работало без остановки, стоит ли улучшить систему материально-технического обеспечения [21].

Существует план закупок – это расчетная документация, содержащая обоснование нужд предприятия в материальных ресурсах и варианты их удовлетворения. При его разработке принимают во внимание несколько моментов: нормы складского хозяйства, расходы ресурсов, остаточное количество материальных ресурсов на начало и завершение планируемого периода, перечень постоянных и потенциальных поставщиков, стоимость сырья, материалов и продукции, а также прогнозы рыночных цен [16].

Как правило, при планировании приобретения необходимых ресурсов, проводят анализ рынка предлагаемого сырья и материалов [19]. Много снабженческих заданий, примерно 50% остаются не выполненными в результате проблем с оперативным планированием. Не стоит делать долгосрочные прогнозы.

Вытекают следующие выводы: лучше создать несколько планов на короткий период и экономить средства, закупая такое количество ресурсов, которое требуется на данный момент. В современных условиях, во время

кризиса приобретать необходимо такое количество сырья и материалов, которое нужно сейчас без создания никому не нужных запасов.

Существует закон Парето, который работает во многих организациях. 80% средств будет расходоваться при покупке 20% товара. Это правило известно всем. Минимум усилий может дать максимум результата [18].

Но есть и основная проблема. Сокращая отвлекающие задачи, неперспективные направления, неэффективных сотрудников, само правило Парето не отменяется. Дисбаланс в распределении усилий и отдачи сохраняется всегда, даже после сокращения. Если избавиться от нерентабельной продукции, рентабельность оставшейся опять будет в пропорции 20/80.

Этот закон показывает зависимость между усилием и результатом. Нужно начинать с определения наиболее перспективных целей, наиболее продуктивного режима. Поэтому очень важно придерживаться плана закупки материальных ресурсов. Контролировать остатки на складе и прогнозировать цену [25]. Соответственно, чтобы предприятие постоянно функционировало, необходимо обеспечить потребность в материальных ресурсах ( $MP_i$ ) и источники покрытия ( $U_i$ ).

Далее рассмотрим внутренние и внешние источники.

Потребность в материалах определяется также в разрезе их видов на нужды основной и не основной деятельности предприятия и на запасы, необходимые для нормального функционирования на конец периода. Потребность в материальных ресурсах на образование запасов определяется в трех оценках:

- в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;
- в денежной (стоимостной) оценке для выявления потребности в оборотных средствах и увязки с финансовым планом;
- в днях обеспеченности - в целях планирования и контроля над выполнением графика поставки.

Обеспеченность предприятия запасами в днях исчисляется по формуле (1)

$$Z_{\text{дн}} = Z_{mi} / P_{\text{д}i} \quad (1)$$

где  $Z_{\text{дн}}$  - запасы сырья и материалов, в днях;

$Z_{mi}$  - запасы  $i$ -ого вида материальных ресурсов натуральных или стоимостных показателей,

$P_{\text{д}i}$  - средний дневной расход  $i$ -ого вида материальных ресурсов в тех же единицах измерения [22].

Средний дневной расход каждого вида материалов рассчитывается по формуле (2)

$$P_{\text{д}i} = MP_i / D \quad (2)$$

где  $P_{\text{д}i}$  - средний дневной расход  $i$ -ого вида материальных ресурсов в тех же единицах измерения

$MP_i$  - расход  $i$ -ого вида материальных ресурсов за анализируемый период,

$D$  – количество календарных периодов

После того, как произведена оценка запасов необходимого для предприятия сырья, проводится анализ показателей, и смотрят, есть ли расхождения. Соответственно происходит тщательная проверка излишек, и ненужных материальных ресурсов на предприятии. Все это легко проверяется при более тщательной проверке данных по приходам и расходам. Таким образом, если в течение года на какой-то товар не было спроса, и он пролежал на складе без движения это неходовой товар. Когда на предприятии происходит потребление материальных ценностей, то это значит идет переход в материальные затраты. Следует сказать, что уровень их расходов определяют показатели, исходящие из суммы материальных

затрат. Для оценки эффективности материальных ресурсов используется система обобщающих и частных показателей [20]. (Таблица 1)

Таблица 1 - Показатели эффективности материальных ресурсов

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
<b>1. Обобщающие показатели</b>		
Материалоемкость продукции (МЕ)	$ME = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Стоимость продукции}}$	Отражает величину материальных затрат, приходящуюся на 1 руб. выпущенной продукции
Материалоотдача продукции (МО)	$MO = \frac{\text{Стоимость продукции}}{\text{Сумма материальных затрат}}$	Характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов
удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции (Ум)	$UM = \frac{\text{Сумма материальных затрат}}{\text{Полная себестоимость продукции}}$	Отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоемкость продукции)
Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
Коэффициент использования материалов (Км)	$KM = \frac{\text{Сумма фактич. матер затрат}}{\text{Сумма матер. затрат по плану при факт. выпуске продукции}}$	Показывает уровень эффективности использования материалов, соблюдения норм их расходования
<b>2. Частные показатели</b>		
Сырьё ёмкость продукции (СМЕ)	$CME = \frac{\text{Стоимость потребленных сырья и материалов}}{\text{Стоимость продукции}}$	Показатели отражают эффективность потребления отдельных элементов материальных ресурсов на 1 руб. выпущенной продукцией
Металлоемкость продукции (ММЕ)	$MME = \frac{\text{Стоимость потреблённого металла}}{\text{Стоимость продукции}}$	
Удельная материалоемкость изделия (УМЕ)	$UME = \frac{\text{Стоимость всех потребленных на изделие материалов}}{\text{цена изделия}}$	Характеризует величину материальных затрат, израсходованных на одно изделие

Использование в анализе обобщающих показателей позволяет получить общее представление об уровне эффективности использования материальных ресурсов и резервах ее повышения. Частные показатели используются для характеристики эффективности расходования отдельных элементов материальных ресурсов (основных, вспомогательных материалов, топлива, энергии и др.), а также для установления снижения материалоемкости отдельных продуктов (удельного расхода материалов) [19].

Эффективность закупочной логистики, в первую очередь, зависит от эффективности службы снабжения. Продуктивность деятельности логистики определяется результатами механизма системы закупок по отношению к затратам. [11].

Наиболее распространёнными показателями, рассчитываемыми при проведении анализа эффективности материально-технического обеспечения, являются [25]:

- фактор времени
- фактор цены
- надёжность поставщика

Время, оно является одним из важнейших факторов в повышении конкурентных преимуществ торговой компании. Важная деталь в современном мире, выигрывает тот, кто быстрее. Организация становится более конкурентоспособной, если время между подачей заявки и доставкой товара потребителю максимально сокращается. Очень важно, что в наше кризисное время если есть перебои с товаром, то организации необходимо предоставить альтернативу, иначе конкурентное преимущество перейдёт к другому игроку [23].

Цена - эффективность коммерческой деятельности в сфере товарооборота сильно зависит от ценообразования на рынке сбыта. В коммерческой организации процесс ценообразования можно разделить на три стадии [2]:

- отпускная цена, представляет собой цену производственного предприятия, получается за счёт из себестоимости производства и его прибыли;
- оптовая цена, исходит из добавления снабженческо-сбытовой наценки, которая определяется за счет себестоимости организации и ее прибыли;
- розничная цена, получается за счет торговой надбавки розничного звена, включающая его издержки и прибыль.

Изменение цены влияет на конкурентоспособность товара и организации, на объем продаж, и повышенной получение прибыли. Нужно очень корректно отнестись к установке цен, чтобы она не была слишком завышена или занижена. В первом случае цена будет сдерживать объемы продаж, а во втором – понижать доходы и прибыль организации [24]. Выбор поставщика, еще один важный фактор, который сильно влияет на эффективность закупочной деятельности организации. Предварительный выбор поставщика осуществляется по восьми критериям, но в итоге выбирается по пяти.

Таким образом, чтобы организация эффективно производила закупки, необходимо четко определить собственные потребности. Также необходимо рассчитать требуемый объем, своевременность поставок и не забывать о качестве ресурсов. Необходимо контролировать предоставляемый ассортимент и вовремя исполнять обязательства по договору поставки.

## **2 Оценка системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ»**

### **2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «ЕВРООПТ»**

Жизненный цикл организации это система предсказуемых изменений с определённой последовательностью состояний, которые организация проходит в течение времени: от момента ее рождения до момента ее ликвидации. Это говорит о том, что существуют определенные этапы, через которые проходят организации [19].

Общество с ограниченной ответственностью «ЕВРООПТ» (далее ООО «ЕВРООПТ») начало свою деятельность в 2009 году. Организация зарегистрирована по адресу: г. Самара, проспект Карла Маркса, д. 29А, 6 этаж, ком. 19. Фактическое местонахождение: г. Самара, Заводское шоссе, 13 А.

ООО «ЕВРООПТ» занимается оптовой и розничной продажей инженерной сантехники, отопительным оборудованием, запорно-регулирующая арматура, теплоизоляция, радиаторы. Как любая организация ООО «ЕВРООПТ» имеет свой жизненный путь.

Жизненный цикл ООО «ЕВРООПТ» связан с оптовой и розничной торговлей, основной сферой деятельности организации. У них одна цель – собрать деньги, но есть у них и свои отличия.

При оптовой торговле ООО «ЕВРООПТ» реализует товары большими партиями для перепродажи. Товар при такой торговле сразу не поступает конечному потребителю.

В розничной торговле реализация товаров осуществляется, наоборот, товар сразу поступает на склад конечному потребителю для использования в личных целях.

Компания является основным дистрибьютором в Самарской области группы товара VALTEC (полипропиленовые труб, фитинги, запорно-регулирующая арматура). РУССКИЙ РАДИАТОР (алюминиевые и

биметаллические радиаторы). Также является дилером насосного оборудования PUMPMAN, DAB, теплоизоляции ИЗОДОМ, канализации OSTENDORF, электрические котлы EVAN, водонагреватели THERMEX.

Общество имеет право самостоятельно осуществлять внешнеэкономическую деятельность в соответствии законодательством РФ. ООО «ЕВРООПТ» имеет право создать филиалы и представительства на территории РФ и за ее пределами. Филиалы и представительства осуществляют свою деятельность от имени Общества, которое несет ответственность за их деятельность. Филиалы и представительства Общества не являются юридическими лицами и действуют на основании положений, утвержденных Обществом.

ООО «ЕВРООПТ» действует на основании Устава [27]. Имеет круглую печать, содержащую его полное фирменное наименование на русском языке и место, где находится общество, которое имеет также штампы и бланки со своим фирменным наименованием.

Основной целью Общества по Уставу является извлечение прибыли при осуществлении хозяйственной деятельности.

Контроль финансово - хозяйственной деятельности организации осуществляют налоговые, финансовые и другие государственные органы. Участниками ООО «ЕВРООПТ» могут быть граждане и юридические лица. Участники ООО «ЕВРООПТ» вправе:

- участвовать в управлении делами Общества и знакомиться с его бухгалтерскими книгами и иной документацией в установленном его учредительными документами порядке;
- принимать участие в распределении прибыли;
- продать или иным образом уступить свою долю в уставном капитале общества либо ее часть одному или нескольким участникам данного предусмотренного общества в должном порядке, предусмотренном Федеральным законом и уставом;

- в любое время выйти из общества независимо от согласия других участников;
- получить в случае ликвидации общества часть имущества, оставшегося после расчетов с кредиторами, или его стоимость.

Участники «ЕВРООПТ» обязаны:

- вносить вклады в определенном порядке, в размерах; в составе и в сроки, которые предусмотрены настоящим Федеральным законом и учредительными документами общества;
- не разглашать конфиденциальную информацию о деятельности общества;
- предоставлять Обществу информацию, необходимую, для его успешной деятельности и оказывать любое содействие Обществу в достижении его уставных целей.

Уставный капитал Общества составляет 10000 рублей. Он образуется из денежной суммы доли участников. Вкладом в Уставный капитал Общества могут быть деньги, ценные бумаги, вещи, или имущественные права, имеющие денежную оценку.

Ликвидация и реорганизация Общества производится в порядке, предусмотренном статьями 57-64, 92 Гражданского кодекса российской Федерации и Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью».

Каждая компания имеет организационную структуру, она предоставляется в виде схемы.

Из организационной структуры мы видим, что и кем будут выполняться задачи компании, кто принимает решения и является руководителем компании. Четкая структура – это инструмент, с помощью которого можно придерживать порядок в принятии решений и преодолевать различные разногласия.

Коллектив ООО «ЕВРООПТ» по данным 2021 г состоит из 12 человек, с которыми заключён трудовой договор: Генеральный директор (1 человек),

руководитель отдела комплектации (1 человек), руководитель розничного отдела (1 человек), руководитель отдела снабжения и логистики (1 человек), главный бухгалтер (1 человек), начальник склада (1 человек), менеджер отдела комплектации (3 человека), менеджер розничного отдела (1 человек), менеджер отдела снабжения и логистики (1 человек), помощник бухгалтера (1 человек), кладовщик (2 человека) двое участников заключили срочный трудовой договор. Из анализа типов организационных структур в компании применяется линейная структура (Рисунок 1).

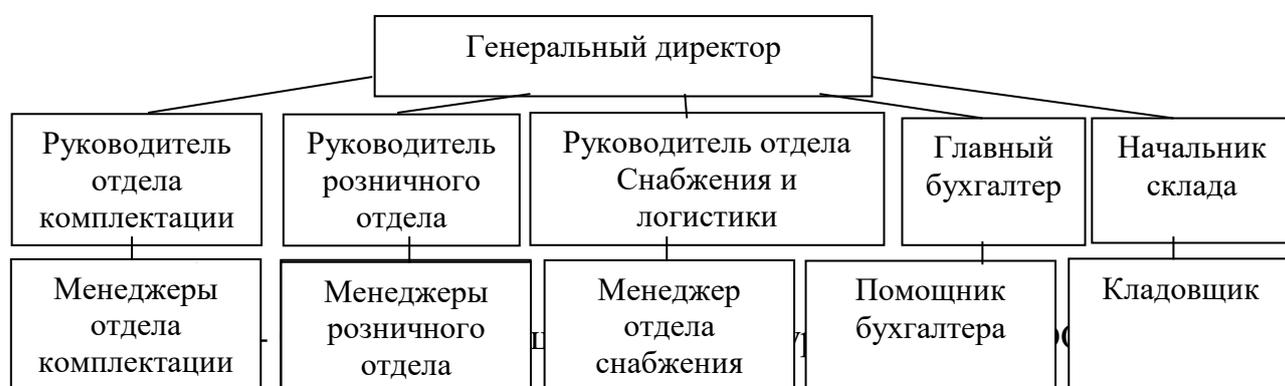


Рисунок 1 - Организационная структура управления ООО

У этой структуры есть свои преимущества и недостатки.

Преимуществом является:

- простой вид организационной структуры;
- решения принимают быстро и эффективно выполняются;
- каждый сотрудник чётко знает, что ему делать и за что он несёт ответственность;
- сотрудники могут планировать карьерный рост при качественных показателях.

Недостатками являются следующие моменты:

- при желании можно выйти на главного сотрудника по отделу и склонить его на свою сторону в принятии решении;

- работы может быть очень много и начальник отдела с ней не справляется;
- информация передаётся только сверху вниз;
- так как решение принимает один человек, власть не всегда направлена в правильном направлении

Из рисунка 1 видно, какие отделы существуют в организации, за что отвечает каждый из них.

Генеральный директор руководит организацией и ее производственным процессом, принимает решения по всем вопросам, связанным с его обеспечением, заключает договоры, также решает вопрос о приёме новых сотрудников.

Руководитель отдела комплектации отвечает за комплектацию и своевременную поставку товаров на строительные объекты. Сбор и анализ информации. Своевременные расчёты по спецификациям клиентов. Выстраивает работу таким образом, чтобы обеспечить максимальную прибыль организации.

Руководитель розничного отдела выстраивает работу таким образом, чтобы обеспечить компании максимальную прибыль.

Отвечает за руководство отделом, разработке планов и контроле его выполнения, анализе данных, общении с клиентами.

Руководитель отдела снабжения отвечает за организацию работы по подбору поставщиков, выбору наилучших условий поставок необходимых компании материалов. Организует работу складского хозяйства. Осуществляет организацию оперативного учёта снабженческих операций. Работа с рекламациями по возврату товара поставщикам. Транспортировка товара от поставщиков и в последующем доставка на объекты клиентов.

Главный бухгалтер отвечает за ведение бухгалтерского учёта и составлением отчётности на предприятии. Контролирует своевременность и правильность оформления бухгалтерской документации. Формирует

бухгалтерские расчёты по зарплате, начисляет налоги и осуществляет платежи в банках.

Начальник склада отвечает за управление функционированием склада с учётом потребностей в оптимизации процессов по хранению, приёму и транспортировке товарных запасов. Обеспечивает целостность хранения товаров, а также соблюдает правила хранения товара. Осуществляет приём и отгрузку товаров. В структуре организации мы видим взаимосвязь отделов.

Менеджер отдела комплектации и розничного отдела осуществляет обслуживание покупателей, постоянный контроль за поступлением денежных средств от своих покупателей. Работа с документами: заполнение счетов, накладных, актов, прайс-листов. Информировывает клиентов о проводимых акциях, поступлении новинок.

Менеджер отдела снабжения осуществляет составление заказов поставщику и последующая сверка итогового варианта; оформлением договоров на доставку товара; согласованием условий поставки; ценообразованием.

Руководство организации постоянно повышает квалификацию своих сотрудников. Это проводится с целью повышения уровня теоретических, практических знаний, и умений сотрудников организации в связи с постоянно повышающимися требованиями к их знаниям.

Проводятся обучения в виде тренингов внутри компании. Отдел продаж часто выезжает на семинары, проводимые поставщиками для ознакомления нового товара, а также технических возможностей.

Экономическое исследование, аналитическая работа невозможна без сравнения. Оно необходимо, чтобы посмотреть динамику развития организации, сделать нужные выводы, чтобы вовремя обезопасить организацию при принятии решений. Чтобы определить эффективность деятельности фирмы, необходимо провести сравнение.

В ООО «ЕВРООПТ» был проведён экономический анализ методом сравнения.

Метод сравнения состоит в сопоставлении данных. Он может применяться во всех случаях финансового анализа: как в процессе формирования комплексной оценки финансового состояния и эффективности организации, так и при исследовании некоторого аспекта деятельности компании.

Основные экономические показатели деятельности ООО «ЕВРООПТ» представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Основные экономические показатели деятельности ООО «ЕВРООПТ» за 2019 -2021 гг.

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Изменение			
				2020 – 2019 г.г		2021 – 2020 г.г	
				Абс. изм (+/-)	Темп прироста %	Абс. Изм. (+/-)	Темп прироста, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Выручка, тысяч рублей	80945	95042	139301	14097	117,42	44259	146,57
Себестоимость продаж, тысяч рублей	74028	86489	124739	12461	116,83	38250	144,23
Валовая прибыль, тысяч рублей	6917	8553	14562	1636	123,65	6009	170,26
Управленческие расходы, тысяч рублей	3059	2512	-	-547	82,12	-	-
Коммерческие расходы, тысяч рублей	3048	4441	6241	1393	145,70	1800	140,53
Прибыль (убыток) от продаж, тысяч рублей	810	1600	8321	790	197,53	6721	520,06
Чистая прибыль, тысяч рублей	452	650	3182	198	143,80	2532	489,54
Среднегодовая стоимость основных средств, тысяч рублей	-	-	-	-	-	-	-
Оборотные активы, тысяч рублей	18487	35570	38573	17083	192,41	3003	108,44
Среднесписочная численность ППП, человек	9	11	12	2	122,22	1	109,09
Фонд оплаты труда ППП, тысяч рублей	2240	2714	2965	474	121,16	251	109,25
Среднегодовая выработка работающего, тысяч рублей (стр1/стр.10)	8993,8 9	8640,1 8	11608, 42	-353,71	96,07	2968, 24	134,35

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Среднегодовая заработная плата работающего, тысяч рублей (стр11/10)	248,89	246,73	247,08	-2,16	99,13	0,35	100,14
Фондоотдача (стр1/стр8)	-	-	-	-	-	-	-
Оборачиваемость активов, раз (стр.1/стр.9)	4,38	2,67	3,61	-1,71	60,96	0,94	135,21
Рентабельность продаж, % (стр.6/стр.1) × 100%	1	1,68	5,97	0,68	168	4,29	355,36
Рентабельность производства, % (стр6/(стр.2+4+5)) × 100%	1,04	1,71	6,35	0,67	164,42	4,64	371,35
Затраты на рубль выручки, (стр.2+4+5)/стр1*100 к.)	98,99	98,31	94,03	-0,68	99,31	-4,27	95,65

Из данных, приведённых в таблице 2, видно, что выручка в 2020 год по сравнению с 2019 выросла на 14097 т. р. или 117,42 %. В свою очередь себестоимость продаж также выросла за 2020 год на 12461 т. р. или 116,83%

Также в сравнении с 2019 годом выросли коммерческие и управленческие расходы, но, несмотря на этот рост, чистая прибыль показала себя в положительной динамике. Она поднялась в 2020 году по сравнению с 2019 годом на 198 т. р. или 143,80%.

Из этих сравнительных данных можно сказать, что организация показала свою эффективность даже, несмотря на увеличенные расходы и себестоимость.

Высокий рост показал 2021 год. Из данных таблицы видно, что выручка в 2021 году по сравнению с 2020 выросла 44259 т. р. или 146,57%. Также мы можем увидеть рост себестоимости и расходов организации, но в конечном результате чистая прибыль выросла в 2021 году на 2532 т. р. или 489,54%.

Этот показатель показывает хорошую результативность организации. Чистая прибыль за три года показала хороший эффективный результат, но, есть над, чем поработать и улучшить свой результат.

Из таблицы можно увидеть что затраты на рубль выручки очень низкие.

Для более наглядной ситуации сильных и слабых сторон «ЕВРООПТ» был сделан SWOT - анализ и представлен в таблице (Таблица 3)

Таблица 3 - SWOT – анализ

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> <li>- широкий ассортимент товара</li> <li>- наличие квалифицированного персонала</li> <li>- хорошая репутация среди клиентов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- месторасположение</li> <li>- ценовая политика</li> <li>- неэффективная организация маркетинга</li> </ul>
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>- увеличение объема продаж</li> <li>- привлечение новых покупателей</li> <li>- связь с новыми поставщиками</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение новых конкурентов</li> <li>- падение покупательского спроса</li> </ul>

Таким образом, акцент нужно сделать на удешевление поставок товара, провести внешнее и внутреннее ценообразование и поиск новых поставщиков.

## **2.2 Анализ системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ»**

Отдел снабжения ООО «ЕВРООПТ» отвечает за логистический поток в организации, который включает в себя такие основные процессы как организация и планирование материально-технических запасов.

На рисунке 2 представлена организационная структура отдела снабжения в упрощённом виде.

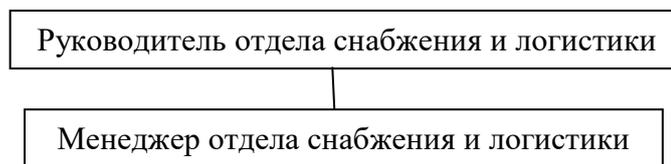


Рисунок 2 - Организационная структура отдела снабжения и логистики ООО «ЕВРООПТ»

Из рисунка видно, что отдел снабжения состоит из двух человек:

- руководитель отдела снабжения и логистики – 1 человек
- менеджеров по снабжению и логистики -1 человек

В ООО «ЕВРООПТ» применяется централизованная форма управления снабжения. Ее преимущества проявляется в следующем:

- контроль закупочной деятельности, которая помогает снизить затраты на доставку и складирование;
- работа с поставщиками напрямую, за счет чего нужная информация поступает более оперативно;
- сотрудники отделов лучше сосредоточены на выполнении своих функций;
- концентрация ответственности за снабжение облегчает управленческий контроль.

К функциям отдела снабжения относятся:

- планирование, составление заявок на закупку основного ассортимента товара;
- осуществление всех оперативных мероприятий по реализации задуманных планов поставок (заключение договоров, получение материальных ресурсов в соответствии с выделенными средствами и по договорам с поставщиками и т.д.);
- осуществление доставки товара на склад организации, а также доставка товара клиентам;

- установление совместно с отделом продаж, руководителем организации норм запасов товара на складе и доведение этих норм до работников складов; регулирование и контроль над их состоянием;
- учёта поступлений товара на склад;
- контроль ценообразования.

ООО «ЕВРООПТ» осуществляет работу с поставщиками из Москвы, Екатеринбурга, Саратова, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Самара.

С поставщиками обязательно заключается договор поставки.

Основным ассортиментом организации является: инженерная сантехника, канализационные, полипропиленовые трубы и фитинги, радиаторы, насосное оборудование, электрические и газовые котлы, водонагреватели.

Закупка товара проходит несколько этапов, от поступления заявки отдела продаж, до момента оплаты счетов поставщика.

После этого процесса заявка считается полностью выполненной.

На рисунке 3 наглядно показаны стадии прохождения закупки товарно-материальных ценностей у поставщика.



Рисунок 3 - Стадии прохождения логистических потоков ООО «ЕВРООПТ»

Не малую роль в организации занимает логистика, так как доставка товара происходит с разных городов. ООО «ЕВРООПТ» работает, как и с

транспортными компаниями, так с индивидуальными предпринимателями, которые осуществляют транспортную перевозку товара.

Благодаря логистике устанавливается взаимосвязь между всеми ключевыми процессами доставки грузов, что позволяет в результате достигнуть наилучших положительных результатов.

Таким образом, основная задача логистики в компании «ЕВРООПТ», что и в других организациях, это вовремя и в необходимом количестве доставить товар в нужное место с минимальными издержками.

В случаях, когда доставка материальных ценностей осуществляется ООО «ЕВРООПТ» со склада поставщика используется доверенность, она подтверждает личность человека при получении товара.

Ответственность за надлежащую выдачу доверенностей в организации несет руководитель отдела снабжения и логистики. Он уполномочен правом подписи внутренним приказом организации.

При отгрузке товара поставщик предоставляет два документа. Товарной - транспортная накладная, она является сопроводительным документом товара, который едет в пути.

Вторым является счет-фактура, она является основанием для расчётов за получение товара.

В октябре 2021 года, в сезон продаж был проведен анализ процесса выполнения закупок.

Анализ представлял собой систему наблюдений закупок, обобщения, систематизации и оценки информации осуществления закупок, в том числе реализации закупок и плановых графиков.

Результаты анализа по закупкам за октябрь 2021 годы были показаны в таблице 4.

Таблица 4 - Общие данные по закупкам за октябрь 2021 года

Всего закупок за месяц	Общая сумма, млн. руб.	Количество закупок без отклонений по срокам	Количество закупок с отклонениями по срокам	Доля закупок, выполненных с отклонениями
20	5,73	16	5	0,25

В проведённом анализе видно, что значительные расхождения произошли у трёх основных поставщиков.

При закупке канализации и полипропиленовых труб и фитингов ООО «Контур» (таблица 5);

покупке алюминиевых и биметаллических радиаторов ООО ТД «Русский Радиатор» (таблица 6), а также закупке запорной арматуры ООО «Йорхе Рус» (таблица 7).

Таблица 5 - Анализ закупки товара за октябрь 2021 г у поставщика ООО «Контур» г. Екатеринбург.

Процесс	Срок выполнения			Причина отклонения
	План, календарные дни	Факт, календарные дни	Отклонения календарные дни	
Поступление заказа	1	1	-	-
Оформление заказа	1	2	1	Согласование остатков на складе
Подтверждение заказа	1	1	-	-
Доставка	1	2	1	Задержка на складе поставщика
Получение и проверка количества товара	1	2	1	Большое поступление товара на склад, а также недопоставка товара в нужном объеме
Финансовый контроль (оплата счетов, кредитная линия)	-	-	-	Кредитная линия с поставщиком
Итого	5	7	3	-

В результате проведенного анализа закупки товара у поставщика ООО «Контур» было выявлено несколько причин отклонения.

В связи с корректировкой остатков на складе по этой категории товара, отклонение составило 1 день. Также в 1 день отклонение составило по доставке и приёмке товара на складе.

Причины расхождений полностью зависели от поставщика.

Одной из причин являлась задержка машины при загрузке товара, а вторая при получении товара в неполном объеме по заявке.

Анализ закупки товара у поставщика ООО ТД «Русский Радиатор», г. Тула представлен в таблице 6.

Таблица 6 - Анализ закупки товара за октябрь 2021 г у поставщика ООО ТД «Русский Радиатор» г. Тула.

Процесс	Срок выполнения			Причина отклонения
	План, календарные дни	Факт, календарные дни	Отклонения календарные дни	
-				-
Поступление заказа	1	1	-	-
Оформление заказа	1	1	-	-
Подтверждение заказа	1	2	1	Долгое оформление счетов со стороны поставщика
Доставка	1	1	-	-
Получение и проверка количества товара	1	1	-	-
Финансовый контроль (оплата счетов, кредитная линия)	1	4	3	Отсутствие нужной суммы для оплаты заказа на расчетном счете ООО «ЕВРООПТ»
Итого	6	10	4	-

Из проведенного анализа поставщика ООО ТД «Русский Радиатор» было выявлено отклонение 4 дня.

Одной из причин является долгое оформление счета поставщиком для подтверждения заявки. Самое большое отклонение 3 дня составило со стороны ООО «ЕВРООПТ», так как долго происходила оплата счета.

Анализ деятельности еще одного основного поставщика ООО «Йорхе Рус» г. Москва представлен в таблице 7.

Таблица 7 - Анализ закупки товара за октябрь 2021 г у поставщика ООО «Йорхе Рус» г. Москва.

Процесс	Срок выполнения			Причина отклонения
	План, календарные дни	Факт, календарные дни	Отклонения календарные дни	
Поступление заказа	1	1	-	-
Оформление заказа	1	1	1	Корректировка остатков на складе
Подтверждение заказа	1	2	1	Отсутствие нужного количества товара на складе поставщика
Доставка	1	2	1	Не вовремя отгрузили со склада
Получение и проверка количества товара	1	2	1	Товар пришел без сопровождающих документов
Финансовый контроль (оплата счетов, кредитная линия)	1	2	1	Просрочка платежа от предыдущей отгрузки
Итого	6	9	5	-

Из выявленного анализа закупки товара у поставщика ООО «Йорхе Рус» видно, что отклонение составило 5 дней. Причины отклонений произошла по вине двух сторон: поставщика и ООО «ЕВРООПТ». Причина со стороны поставщика состояла в долгом подтверждении заказа, так как у него не оказалось нужного количества товара по заявке, пришлось делать замену некоторых заказываемых позиций. Также задержка произошла при отгрузке товара со склада поставщика.

При получении товара на складе ООО «ЕВРООПТ» было выявлено еще одно отклонение, в виде отсутствующих сопроводительных документов. Также вина отклонения в 2 дня была и со стороны ООО «ЕВРООПТ», плохо была отслежена кредитная линия перед поставщиком и не вовремя проработали нужные запасы на складе

Из проведенных анализов можно выделить следующие моменты, над которыми нужно проработать для улучшения работы:

- нужно проработать и улучшить с поставщиками кредитную линию;
- отрегулировать запасы на складе;
- решить вопрос с задержками отгрузок со склада поставщика в виде дополнительных скидок.

Рассмотрим запасы ООО «ЕВРООПТ» за 3 года (рисунок 4)



Рисунок 4 - Запасы ООО «ЕВРООПТ»

Из рисунка видно, что в 2021 году запасы организации значительно стали выше по сравнению с 2020 г., а если сравнивать с 2019 г., то они выросли в 2 раза. Для хранения запасов организация должна иметь большой склад. Отдел снабжения и логистики в организации ООО «ЕВРООПТ» тесно связан со складом. За склад в организации отвечает:

- начальник склада 1 человек

- кладовщик 2 человека

Складское помещение в организации составляет 200 м<sup>2</sup>. Склад в организации имеет большое значение, которое позволяет быстро и в любое время предоставить нужный товар покупателю.

Он эффективен при постоянном товарообороте, точном контроле остатков и их пересчёте. На складе проводится приём, разгрузка и погрузка товара, инвентаризации, размещение товаров.

В зависимости от того, как и чем обеспечен склад, в каком состоянии инфраструктура по транспорту и насколько хорошие работники (оценивается их навык и сноровка). Можно сказать, зависит предельная прибыль и минимум убытков. В организации логистика склада распределяет и управляет заказами на складе, и при этом постоянно сотрудничает с транспортной логистикой. Учет товародвижения ведётся в установленной программе 1С:8 / «Бухгалтерия».

У программы есть недостатки:

- расходуется большое количество системных ресурсов;
- требует постоянного контроля со стороны программиста;
- плохо налажена системность между отделами;
- отсутствует точный контроль над складскими остатками;
- отсутствует отчет по оплате счетов поставщикам;

Таким образом, анализ показал, что в организации отсутствует точный контроль складских остатков и работа с заказами поставщиков (не автоматизирована, сотрудники прорабатывают остатки вручную) Это сильно влияет на работу отдела снабжения. Еще одна большая проблемы состоит в отсутствие контроля над оплатой счетов поставщикам. Организация не всегда обладает нужной суммой для оплаты счетов в день из выставления, что очень сильно сказывается на задержке доставки товара на склад. Для выше перечисленных проблем нужно будет разработать мероприятия по совершенствованию материально-технического снабжения.

### **3 Совершенствование системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ»**

#### **3.1 Мероприятие по совершенствованию системы материально-технического снабжения ООО «ЕВРООПТ»**

Из проведенного анализа, во втором разделе материально-технического снабжения организации ООО «ЕВРООПТ», и подводя итоги, было выявлено, что существуют проблемы, которые влияют на эффективность работы организации в целом.

Для решения проблем руководителем организации было принято решение приобрести улучшенную программу 1С: «Управление торговлей 11». С ее помощью взаимосвязь между отделами улучшится, и она позволит управлять отделом снабжения в полном объеме.

Ключ к эффективному бизнесу — это полная видимость средств управления и инвентаризации, с помощью которых можно поддерживать нужные остатки на складах [19].

Управляя эффективно складскими запасами можно упростить всю логистическую систему, начиная с поставок товара до нужных остатков на складе.

Если складскими запасами управлять не эффективно, то они принимают формы, которые сильно снижают рентабельность организации. Это можно показать следующим образом:

- затоваривание товара, приводит к лишним расходам;
- не своевременное реагирование на спрос. За счет этого можно лишиться покупателей, которые уйдут к другим продавцам. В этом случае нужно всегда контролировать спрос на рынке;
- дефицит. Он как минимум приведет к спаду продаж, уходу покупателей, а если в организации этот будет проходить постоянно, то клиенты уйдут навсегда.

Новая программа «1С: Управление торговлей 11» используется для оптовой и розничной торговли. Она позволит в комплексе автоматизировать управление складом, закупками, запасами, продажами и финансами. В программе хорошо прописан весь учет: складской, товарный, оперативный, управленческий, финансовый.

1С: Управление торговлей 11 имеет значительные преимущества:

- управление закупками. С ее помощью можно улучшить работу с поставщиками, которая позволит держать на складе ходовые позиции товара. За счет этого повысится уровень продаж. Программа многосторонняя в области оперативного планирования и управления закупками: выбор поставщиков, следить за ценообразованием, оформление заказов и в последующем проконтролировать их, выставить правильно график платежей;
- управление запасами и складом. Сотрудники организации предоставлен полный доступ к актуальным остаткам товаров на складе и за счет этого они смогут вести работу с ними. В программе обеспечивается полный контроль товарных запасов. Поддерживается детальный оперативный учет товаров на складах. В программе закреплены все складские операции: поступление и перемещение товаров, продажа, инвентаризация и т.д.;
- управление финансами. Программа поможет оценить финансовое состояние организации. С ее помощью можно контролировать использование финансовых средств, анализировать данные учета товаров, взаиморасчетов с клиентами и поставщиками. Также в программе есть информация о нарушении баланса, что позволяет вовремя выявить возможные ошибки в учете;
- управление продажами. Программа позволяет выставить счета на оплату, сделать скидки, резервировать товар на складе, контролирует отгрузку и оплату. Программа полностью автоматизирует процесс сопровождения каждого заказа;

- анализ показателей деятельности организации. В программе создана система целевых показателей. С ее помощью задать конкретные цели для отделов или конкретных сотрудников. Использование программы позволит анализировать эффективность работы организации; вовремя можно будет выявить проблемы на участках; контролировать выполнение целей и задач; принимать управленческие решения на основе данных [18].

Для решения проблем, которые были выявлены во втором разделе также очень важно заключение с поставщиками договоров с отсрочкой платежа. Такой договор означает, что оплата полученного товара происходит не в тот срок, который указан в договоре, а несколько позднее. Поставщик предоставляет кредит покупателю на период до нескольких месяцев, точное время зависит от реализации товара. В последующем клиент обязуется за этот срок оплатить приобретенный товар [15].

Преимущества договора:

- исключение получения продукции с браком;
- выведения из оборота большой суммы денег для этого не потребуется;
- погашение задолженности в удобное для клиента время.

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

Из предложенных мероприятий по совершенствованию материально-технического снабжения можно показать экономическую эффективность.

Покупка и установка программы «1С: Управление торговлей 11» составит 120,7 т.р., это показано в формуле (3). Услуги по поставке, установке и обучению персонала «1С: Управление торговлей 11» оказывает компания ООО «Бухгалтерские решения».

Для начала рассмотрим этапы внедрения «1С: Управление торговлей 11» они представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Этапы внедрения программы «1С: Управление торговлей 11»

Этап	Описание этапа
Подготовка и планирование	Оценить программу, которая на данный момент установлена в организации. После чего рассмотреть и определить, какие процессы можно улучшить или автоматизировать в новой программе. С помощью этого можно дать полную оценку в дальнейшей работе.
Анализ процесса работы	Рассказать коллективу о внедрении нового программного проекта, и провести опрос о знаниях новой программы. Этот опрос поможет в последующем обучении.
Подготовка данных	Определить, какие данные нужно перенести в новую систему, потом проанализировать их и удалить ненужную информацию.
Тестирование и обучение	Предоставить коллективу «демо-версию» программы для ее ознакомления и изучения интерфейса.
Установка и оценка	Когда программу установят, нужно быть готовым для новых преград. Установка и работа в новой системе это весьма трудозатратно, однако, рост продуктивности и прибыльности стоит того. После установки дать оценку полностью.

Для установки программы понадобится 9 рабочих мест. Она будет установлена на рабочих компьютерах, которые имеются в организации.

На приобретение программы требуется заключение договора на поставку программы, стоимость которой составляет 60,5 т.р.

Сделаем расчет затрат на установку и настройку программы.

1 час работы программиста- 400 руб.

В среднем на настройку системы (1 компьютер)- 3 часа. Формула (3)

$$Z = (T \cdot t) \cdot (t \cdot n) \quad (3)$$

где Z – затраты на установку и настройку программы, т. р.;

T – часовая тарифная ставка программиста, р.;

t– время работы наладчика, час;

n – количество компьютеров, шт.

$$Z = (400 \cdot 3) \cdot (3 \cdot 9) = 32,4 \text{ т.р.}$$

Установка и наладка сервиса 7 ч. Оплата 1ч. Работы 400руб.  
Рассчитаем по формуле (4).

$$C = (T \cdot t) \tag{4}$$

где C– затраты на установку и наладку сервера, тыс.руб.;

T – часовая тарифная ставка программиста, руб.;

t– время работы наладчика, час.

$$C = (400 \cdot 7) = 2,8 \text{ т.р.}$$

Для осуществления работы в системе необходимо обучить персонал. Обучения также осуществляет компания, где приобретается программное обеспечение. Стоимость составит 25000 р. за 3 дня обучения.

Подводя итог, следует отметить, что общая стоимость установки программы составит 120,7 т. р.

В таблице 9 показаны общие результаты расчетов единовременных затрат по установке программы «1С: Управление торговлей 11».

Таблица 9. Единовременные затраты на установку программы «1С: Управление торговлей 11»

Затраты	Стоимость
Стоимость программы «1С: Управление торговлей 11»	60500
Настройка компьютеров на рабочих местах	32400
Установка сервера для программы	2800
Стоимость обучения персонала	25000
Итого:	120700

После установки и внедрения программы «1С: Управление торговлей 11» сократится время на оформление заказов.

В программе «1С Управление торговлей 11» хорошо прописан весь учет: складской, товарный, оперативный, управленческий, финансовый. (Приложение А)

Программа позволяет выставить счета на оплату, сделать скидки, резервировать товар на складе, контролирует отгрузку и оплату. Она полностью автоматизирует процесс сопровождения каждого заказа (Приложение Б).

В программе присутствует удобный анализ расхода денежных средств (Приложение В). С его помощью удобно контролировать финансы организации, оплату поставщикам.

Заключение договора с отсрочкой платежа имеет свою экономическую эффективность

Отсрочка платежа это лучший способ, для улучшения условий оплаты поставок от поставщика за его счет. Все условия необходимо указать при заключении. При оформлении стоит указать следующее:

- стороны и их данные,
- очную информацию о товаре, который будет поставляться,
- стоимость товара,
- оплату,
- сроки и процесс прохождения платежа.

Договор поставки об отсрочке платежа с его условиями, это один из видов договоров купли-продажи.

Допустимо включить в договор сроки поставки в виде графика (ст.508 ГК РФ). При нарушении договора покупателем, поставщик имеет право разорвать с ним дальнейшую работу.

Если товар пришел не того качества, которое требовалось при условиях поставки покупатель может потребовать от поставщика снизить цену,

бесплатно исправить недостатки или сделать это самостоятельно, но при этом предоставить расходы на их устранение.

Договор поставки об отсрочке подписывается с двух сторон, лицами, которые в праве это делать, в нужном количестве экземпляров.

Для расчета средств, которые смогли сэкономить при отсрочке платежа, можно использовать следующую формулу (5)

$$ОП = \left( \frac{КДО}{365} \right) \cdot \left( \frac{БП}{100} \right) \cdot СК \quad (5)$$

где ОП – стоимость отсрочки платежа, руб.;

КДО – количество дней отсрочки;

БП – банковский процент заемных средств, который представляет банк %;

СК – сумма контракта, договора, сделки, руб.

$$ОП = \left( \frac{45}{365} \right) \cdot \left( \frac{30}{100} \right) \cdot 150000 = 54000 \text{ р.}$$

Из вычислений видно, что 54000 р. организация смогла сэкономить. При отсутствии отсрочки платежа, организация должна заплатить поставщику на 45 дней раньше, а для этого потребовалось бы привлечь заемные средства в банке. 54000 р. – это деньги, которые пришлось бы потратить, чтобы компания пользовалась кредитом 150000 р. в течение 45 дней.

## Заключение

В современных условиях работы организации основной задачей материально-технического снабжения является организация своевременного поступления товаров и ресурсов при минимальных затратах.

Статья затрат на материальные ресурсы очень важная в любой организации или производстве. Затраты на материальные ресурсы нужно стремиться максимально уменьшать, за счет этого выше станет прибыль организации.

Для создания оптимальной работы организации требуется эффективное материально-техническое снабжение, которое реализуется соответствующими структурными подразделениями, в современном мире их называют отделом закупок или снабжения.

Главной целью существования организации является удовлетворение потребностей покупателя в товарах и услугах, расширение номенклатурной группы товаров, устойчивости на рынке, улучшение социальных нужд коллектива организации за счет получения хорошей прибыли при минимальных затратах. Большинству организаций, предприятий, производству известно, что без сокращения затрат на материалы нельзя достичь нужных конечных результатов деятельности организации. Исходя из этого вопросы оптимального использования затрат на материалы играют практически главную роль в достижении экономической самостоятельности.

В наше время организации на современном рынке торговли имеют полное право для принятия самостоятельных решений, которые в свою очередь направлены на достижение экономического положения и ее устойчивости на рынке, а также борьбе с конкурентами.

Правильное управление запасами в снабжении и производстве, логистика способствует уменьшить общие затраты, максимально снизить цены на готовый продукт и в результате улучшить стойкость организации на рынке.

Материально-техническое обеспечение складывается из основных составляющих:

- материальное - техническое снабжение, которое выполняет поиск поставщиков;
- логистика, отвечающая за быструю и эффективную доставку товара;
- складское хозяйство, отвечает за правильное и надежное хранение на складе.

Материально-техническое снабжение это процесс, при котором доставка необходимых материальных ресурсов осуществляется на склад предприятия или на рабочие места в соответствии с установленными производственными планами. Эффективная деятельность любого предприятия зависит от своевременности, качества и скорости материально-технического снабжения.

В ходе работы рассмотрели организацию ООО «ЕВРООПТ». Дали ей краткую характеристику, проведен финансовый анализ эффективности организации, рассмотрели работу отдела снабжения.

Отдел снабжения ООО «ЕВРООПТ» отвечает за организацию и планирование материально-технического обеспечения организации.

На основании проведенной работы были определены недостатки отдела снабжения. По их регулированию были представлены мероприятия по совершенствованию материально-технического снабжения:

- приобретение и установка улучшенной программы «1С: Управление торговлей 11»
- заключение договоров с отсрочкой платежа с поставщиками.

В ходе проведенных мероприятий была показана их экономическая эффективность.

## 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. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для вузов / Б. А. Аникин, Р. В. Серышев, В. А. Волочиенко ; ответственный редактор Б. А. Аникин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 454 с
3. Басовский Л.Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская и др. — М.: Инфра-М, 2018. — 544 с. Бланк И.А., Основы складской логистики [Текст] / И.А. Бланк Т.2. - К.: Ника-Центр, Эльга, 2013. - 512 с.
4. Борисова Н.Ю. Управление материально-техническим снабжением на предприятии // Academy. 2019. №12
5. Буняк И.П. Управление товарными запасами с учетом складских помещений / И.П. Буняк // Современные тенденции развития науки и технологий. 2019. Т. 6. № 3. С. 38-41
6. Дорман В. Н. Экономика организации. Ресурсы коммерческой организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Дорман ; под научной редакцией Н. Р. Кельчевской. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 134 с..
7. Дыбская В. В. Логистика складирования : учебник / В. В. Дыбская. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 559 с.
8. Егорушкина Т.Н., Этова, Е.В., Управление предприятиями торговли: проблемы и пути решения в условиях конкурентной среды / Научные исследования: от теории к практике. 2018. № 3 (9). С. 275-278

9. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: Учеб. Пособие. – 3е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 445 с. – (Высшее образование).

10. Зарайченко И.А., Жуковская И.В. Логистика снабжения : учебное пособие / И.А. Зарайченко, И. В. Жуковская; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. технол. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2018.

11. Косорукова И. В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. Учебник — М.: КноРус, 2021. — 456 с.

12. Магомедов Ш. Ш. Управление товарным ассортиментом и запасами: Учебник для бакалавров/Ш.Ш. Магомедов — М.: Дашков и К, 2019. — 176 с.

13. Мельников В. П. Логистика : учебник для вузов / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк ; под общей редакцией В. П. Мельникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 288 с

14. Метелев С. Е. Финансы торговых организаций: Учебное пособие/С.Е.Метелев, В.П.Чижик — М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. — 200 с.

15. Неруш Ю. М. Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 422 с.

16. Пестунов М. А., Маркова, Н. В. Экономическая роль товарных запасов в логистической системе российских предприятий / М.А. Пестунов, Н.В. Маркова — Молодой ученый. — 2018. — №16. — С. 189-191.

17. 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.

18. Плоткин Б. К. Экономико-математические методы и модели в коммерческой деятельности и логистике / Плоткин Б.К., Делюкин Л.А. — М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 346 с.

19. Пузанова И. А. Интегрированное планирование цепей поставок : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. А. Пузанова, Б. А. Аникин ; под редакцией Б. А. Аникина. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 319с.

20. Производственная фондоотдача // center-yf.ru: центр управления финансами. URL: [http://centeryf.ru/data/economy/proizvodstvennaya\\_fondootdacha.php](http://centeryf.ru/data/economy/proizvodstvennaya_fondootdacha.php) (дата обращения: 28.04.2020).

21. Романова М. В. Логистика : практикум / М. В. Романова, Е. П. Романов. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2020. — 144 с.

22. Розанова Н. М. Экономика фирмы в 2 ч. Часть 2. Производственный процесс : учебник для вузов / Н. М. Розанова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 265 с.

23. Сергеев В. И. Управление цепями поставок : учебник для вузов / В. И. Сергеев. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 480 с

24. Характеристика коэффициента фондоемкости // buhdzen.ru: юридические консультации по бухгалтерии. U[http://buhdzen.ru/analiz\\_hozjajstvennoj-dejatelnosti/fondoeemkost/](http://buhdzen.ru/analiz_hozjajstvennoj-dejatelnosti/fondoeemkost/) (дата обращения: 28.04.2020)

25. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами/Дж. Шрайбфедер; пер. с англ. Ю. Орлова. Изд-во Альпина Паблишер, 2019. 304

# Приложение А

## Оформление и контроль заказа поставщику

Управление торговлей, редакция 11 (1С.Предприятие) | Поиск Ctrl+Shift+F

Монитор Портала 1С:ИТС x | Информация x | Номенклатура x | Документы закупки (все) x | Внутренние документы (к офор... x | **Заказы поставщикам** x | Отчеты по складу x | Ведомость по товарам на скла... x

Главное | CRM и маркетинг | Продажи | Закупки | Склад и доставка | Казначейство | Финансовый результат и контроллинг | НСИ и администрирование

Текущее состояние: Все | Срок выполнения: Все | Приоритет: Все | Менеджер: Все

Создать | Установить статус | Печать | Поиск (Ctrl+F) | Еще ?

Номер	Дата	Сумма	Поставщик	Текущее со...	Срок выполнения	Состояние ЭДО	% оплаты
TSCMM-000179	12.05.20		Веста Регионы ООО Самара	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
СГММ-000060	12.05.20		Веста Регионы ООО Самара	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000180	12.05.20		ТД ПРО АКВА ООО	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
ИПММ-000045	12.05.20	135 132,74	Инженерный центр "Апрель"	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000181	13.05.20		САНТЕХСТАНДАРТ ООО	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000182	13.05.20	116,00	ДАБ ПАМПС	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000183	13.05.20	77 350,19	ТЕРЕМ	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
ИПММ-000046	16.05.20	144 955,84	АКВАТЕП ООО	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000184	16.05.20		ТД ИМПУЛЬС ООО	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000185	16.05.20		САНТЕХСТАНДАРТ ООО	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000186	16.05.20	32,40	ПАМПМЭН РУС ООО	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
СГММ-000062	17.05.20	321 227,90	Веста Регионы ООО Самара	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
ТТММ-000003	17.05.20	18 286,12	ДЭСУНГ РУС ООО	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000187	17.05.20	405 892,00	ДЭСУНГ РУС ООО	Ожидается ...		<a href="#">Не начал</a>	-
ТПММ-000032	08:35		Веста Регионы ООО Самара	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
TSCMM-000188	08:37		Веста Регионы ООО Самара	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
СГММ-000063	08:38		Веста Регионы ООО Самара	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
СГММ-000065	08:38		Веста Регионы ООО Самара	Закрыт		<a href="#">Не начал</a>	-
СГММ-000064	11:22	1 273 515,20	Веста Регионы ООО Самара	Ожидается ...	19.05.2022	<a href="#">Не начал</a>	-

См. также: [Документы закупки \(оформленные накладные\)](#)

Рисунок А.1 - Оформление и контроль заказа поставщику

# Приложение Б

## Оперативный учет на складе

Управление торговлей, редакция 11 (1С:Предприятие) | Поиск Ctrl+Shift+F

Монитор Портала 1С:ИТС | Информация | Номенклатура | Документы закупки (все) | Внутренние документы (к оформ...) | Заказы поставщикам | Отчеты по складу | Ведомость по товарам на складах

Ведомость по товарам на складах

01.01.2020 - 31.12.2020 | Склад: | Детализация до регистратора

Сформировать | Настройки... | Разворачивать до | Введите слово для фильтра (название товара) | Еще

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.12.2020  
 Количество товаров: В единицах хранения  
 Склад: Равно И  
 Номенклатура: В группе из списка "05 Радиаторы отопления и ..., 15 Канализация"

Склад	Артикул	Номенклатура, Серия	Ед. изм.	Количество			Конечный остаток
				Начальный остаток	Приход	Расход	
Основной Магистральная				45 153,000	184 285,000	189 845,000	39 593,000
11303		Аэратор канализационный D 50 (вакуум. клапан),	шт	15,000	30,000	36,000	7,000
11304		Аэратор канализационный D110 (вакуум. клапан),	шт	12,000	62,000	74,000	20,000
APZ13-DOUBLE9-750		Водоотводящий желоб с двухсторонней решеткой APZ13-DOUBLE9-750,	шт		1,000	1,000	
APZ13-DOUBLE9-950		Водоотводящий желоб с двухсторонней решеткой APZ13-DOUBLE9-950,	шт		1,000	1,000	
APZ10-950M		Водоотводящий желоб с порогами для перфорированной решетки Simple APZ10-950M,	шт		1,000	1,000	
APZ16-105		Водоотводящий желоб с порогами для цельной решетки и фиксированным водорезником в стене APZ16-105,	шт		1,000	1,000	
VT.501.S.06		Воздухоотводчик автоматический для радиатора (левый) 1" VALTEC,	шт	4,000	24,000	25,000	3,000
VT.501.D.06		Воздухоотводчик автоматический для радиатора (правый) 1" VALTEC,	шт	5,000	23,000	25,000	3,000
R.400		Воздухоотводчик ручной 1/2"	шт	312,000	914,000	1 226,000	
11312		Вытяжка канализ. (грибок) D 100,	шт	35,000	11,000	32,000	14,000
11311		Вытяжка канализ. (грибок) D 50,	шт	7,000	6,000	7,000	6,000
R144		Гидроагрегат комбинированный для APZ-S9 для желоба APZ13,	шт		2,000	2,000	
d10*80		Дебель 10*80,	шт	4 781,000		100,000	4 681,000
115620		Заглушка внутр. канализация D 110 OSTENDORF,	шт	194,000	240,000	296,000	138,000
411000		Заглушка внутр. канализация D 110 ПОЛИТРОН,	шт	263,000	1 969,000	1 871,000	361,000
110620		Заглушка внутр. канализация D 32 OSTENDORF,	шт	162,000	1,000	122,000	61,000
403000		Заглушка внутр. канализация D 32 ПОЛИТРОН,	шт	284,000		146,000	138,000
111620		Заглушка внутр. канализация D 40 OSTENDORF,	шт	108,000	381,000	458,000	31,000
112620		Заглушка внутр. канализация D 50 OSTENDORF,	шт	214,000	801,000	816,000	199,000
405000		Заглушка внутр. канализация D 50 ПОЛИТРОН,	шт	422,000	1 830,000	2 109,000	143,000
114620		Заглушка внутр. канализация D 90 OSTENDORF,	шт		20,000	5,000	15,000
11627		Заглушка наруж. канализация D 110,	шт	14,000	101,000	71,000	44,000
2220620		Заглушка наруж. канализация D 110 OSTENDORF,	шт		40,000	15,000	25,000
MP-20220		Заглушка наруж. канализация D 110 Хемкор,	шт		9,000	9,000	
11629		Заглушка наруж. канализация D 160,	шт	3,000	3,000	5,000	1,000
222620		Заглушка наруж. канализация D 160 OSTENDORF,	шт		20,000	3,000	17,000
881790		Клапан вакуумный внутр. канализация D 110 OSTENDORF,	шт	15,000	15,000	21,000	9,000
881780		Клапан вакуумный внутр. канализация D 50 OSTENDORF,	шт	10,000	15,000	17,000	8,000
908002		Клапан обратный внутр. канализация D 110 OSTENDORF,	шт	16,000	28,000	35,000	9,000
908001		Клапан обратный внутр. канализация D 50 OSTENDORF,	шт	2,000	30,000	25,000	7,000
11338		Клапан обратный канализационный Ду110мм PostTurPlast,	шт	1,000		1,000	

Рисунок Б.1 - Оперативный учет на складе

## Приложение В

### Анализ расхода денежных средств

Дата заявки	Сумма	Валюта	Статус	Приоритет	Дата плате...	Оплачена	Хозяйственная операция	Получатель
22.12.20	28 656,00	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	Сантехническая Комп
15.09.20	210 295,75	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	ПАМПИЭН РУС ООО
07.12.20	1 398 813,20	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	Веста Регионы (Самар
24.11.20	1 406 807,80	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	Веста Регионы (Самар
26.11.20	519 123,80	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	ХАЙССКРАФТ ИМПЕК
26.11.20	1 135,50	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	ХАЙССКРАФТ ИМПЕК
26.11.20	8 186,00	RUB	К оплате	🟡	22.12.20	✓	Оплата поставщику	ХАЙССКРАФТ ИМПЕК
02.12.20	21 490,07	RUB	К оплате	🟡	23.12.20	✓	Оплата поставщику	ДАБ ПАМПС ООО
23.12.20	66 005,10	RUB	К оплате	🟡	23.12.20	✓	Оплата поставщику	Дагчи-Волга
23.12.20	3 380,00	RUB	К оплате	🟡	23.12.20	✓	Оплата поставщику	Возовоз
15.09.20	210 295,75	RUB	К оплате	🟡	23.12.20	✓	Оплата поставщику	ПАМПИЭН РУС ООО
07.12.20	62 615,06	RUB	К оплате	🟡	23.12.20	✓	Оплата поставщику	ТД ИМПУЛЬС ООО
02.12.20	79 452,14	RUB	К оплате	🟡	24.12.20	✓	Оплата поставщику	ДАБ ПАМПС ООО
24.12.20	40 294,60	RUB	К оплате	🟡	24.12.20	✓	Оплата поставщику	ГС Групп
24.12.20	92 088,00	RUB	К оплате	🟡	24.12.20	✓	Оплата поставщику	ВЕКТОР ТЕПЛА ООО
24.12.20	10 011,00	RUB	К оплате	🟡	24.12.20	✓	Оплата поставщику	АЛКА ПЛАСТ РУС ОС
07.12.2021	283 761,20	RUB	К оплате	🟡	24.12.2021	✓	Оплата поставщику	Веста Регионы (Самар
26.11.2021	484 809,01	RUB	К оплате	🟡	24.12.2021	✓	Оплата поставщику	ХАЙССКРАФТ ИМПЕК
27.12.2021	5 486,95	RUB	К оплате	🟡	27.12.2021	✓	Оплата поставщику	ТД ИМПУЛЬС ООО
27.12.2021	14 554,07	RUB	К оплате	🟡	27.12.2021	✓	Оплата поставщику	ТД ИМПУЛЬС ООО
27.12.2021	6 772,16	RUB	К оплате	🟡	27.12.2021	✓	Оплата поставщику	БАЙКАЛ-СЕРВИС ТК

Рисунок В.1- Анализ расхода денежных средств