

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 Повышение эффективности функционирования логистической системы организации (на примере ООО «Строймонолит»)

Студент

Е.Я. Создаева

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. экон. наук, доцент Е.М. Шевлякова

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

Тольятти 2022

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Е.Я. Создаева

Тема работы: Повышение эффективности функционирования логистической системы организации (на примере ООО «Строймонолит».

Руководитель: канд. экон. наук, доцент Е.М. Шевлякова

Цель исследования – разработка системы, которая поможет компании более эффективно использовать свою логистическую систему.

Объект исследования – ООО «СтройМонолит».

Предмет исследования являются логистическая система, которая принята в компании ООО «СтройМонолит».

Методы исследования – метод изучения литературы, метод анализа, метод сравнения, метод экспертных оценок, метод установления причинно-следственных связей и тд.

Краткие выводы по бакалаврской работе: рассмотрены теоретические аспекты логистической системы организации, проведен анализ результатов экономической деятельности ООО «СтройМонолит». Оценена логистическая система рассматриваемой компании, выявлены ее слабые стороны и определены причины неэффективности управления запасами. Предложена для внедрения программа MBS Ахapta, Navision, которая даст возможность принимать своевременные управленческие решения для оптимизации и контроля процесса логистики, а также издержек в этом направлении. Рассчитан экономический эффект от внедрения предложения.

Практическая значимость работы заключается в возможности внедрения предложенной логистической системы в работу ООО «Строймонолит» для повышения эффективности ее функционирования.

Структура и объём работы. Работа состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка литературы из источников и 3-х приложений. Общий объём работы, без приложений, 50 страниц, в том числе 8 таблиц, 28 рисунков (схем). Библиографический список включает 32 источника.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические аспекты повышения эффективности функционирования логистической системы организации .....	6
1.1 Логистическая система организации: понятие, структурные элементы.....	6
1.2 Методы оценки и направления повышения эффективности функционирования логистической системы организации .....	10
Глава 2 Оценка эффективности функционирования логистической системы ООО «СтройМонолит» .....	20
2.1 Общая организационно-экономическая характеристика ООО «СтройМонолит».....	20
2.2 Логистическая система ООО «СтройМонолит» и анализ эффективности ее функционирования.....	27
Глава 3 Рекомендации по повышению эффективности функционирования логистической системы ООО «СтройМонолит» .....	34
3.1 Основные рекомендации по повышению эффективности функционирования логистической системы ООО «СтройМонолит» .....	34
3.2 Экономическое обоснование рассмотренных рекомендаций в условиях ООО «СтройМонолит» .....	40
Заключение .....	45
Список используемой литературы и используемых источников.....	46
Приложение А Бухгалтерский баланс ООО «СтройМонолит» .....	51
Приложение Б Отчет о финансовых результатах ООО «СтройМонолит» .....	56
Приложение В Сравнение основных продуктов ERP, представленных на российском рынке .....	59

## Введение

Актуальность темы исследования. Хозяйствующие субъекты, которые функционируют на территории нашей страны, все чаще сталкиваются с необходимостью оптимизировать свою деятельность. Это связано с тем, что конкуренция на рынке сейчас очень большая, и постоянно увеличивается. Поэтому компании все чаще стараются создать такие системы, которые помогут ими более эффективно управлять денежными потоками. Это поможет в целом улучшить хозяйственную деятельность компании. Те резервы, которые компания могла бы использовать для повышения своей конкурентоспособности на сегодняшний день у компаний практически нет. Поэтому компании необходимо более эффективно использовать те ресурсы, которые у нее есть.

Таким образом, вопросы по модернизации и развитию логистических систем предприятия в условиях современного рынка — приоритетная задача российских и зарубежных компаний.

Цель работы заключается в том, чтобы разработать систему, которая поможет компании более эффективно использовать свою логистическую систему.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- Дать определение логистической системы организации и выделить ее структурные элементы.
- Изучить методы оценки логистической системы и возможные варианты для повышения ее эффективности.
- Дать общую организационно-экономическую характеристику ООО «СтройМонолит».
- Провести анализ имеющейся логистической системы в компании ООО «СтройМонолит», оценить ее эффективность.

- Разработать такие рекомендации, которые помогут более эффективно функционировать логистической системе компании ООО «СтройМонолит».

В качестве объекта исследования выступает ООО «СтройМонолит».

В качестве предмета исследования выступает логистическая система, которая принята в компании ООО «СтройМонолит».

В качестве теоретической основы работы выступают труды как российский, так и зарубежных ученых, в которых рассматриваются вопросы логистики компании, управление сетью магазинов и компаниями, законодательные акты, которые приняты в нашей стране, а также законы, которые регулируют данную сферу.

Во время написания работы были использованы следующие методы: метод изучения литературы, метод анализа, метод сравнения, метод экспертных оценок, метод установления причинно-следственных связей и тд.

# **Глава 1 Теоретические аспекты повышения эффективности функционирования логистической системы организации**

## **1.1 Логистическая система организации: понятие, структурные элементы**

Рассматривая понятие логистической системы, прежде всего отметим, что данная система по праву относится к ключевой дефиниции логистики. В отличие от других экономических систем субъекта хозяйствования, логистическая система наделена «системной целостностью и ее специфичностью, наличием управляемых потоковых процессов и целями функционирования» [34, с. 1]. Доктор экономических наук, профессор Гаджинский А.М. отмечает, что «логистическая система – это адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции, состоящая, как правило, из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с внешней средой» [3, с. 70].

Авторы Яшин А.А. и Ряшко М.Л. отмечают, что «логистические системы относятся к сложным, динамическим (стохастическим), открытым (адаптирующимся) системам» [35, с. 5].

Также, авторы Яшин А.А. и Ряшко М.Л. разложили по свойствам логистическую систему, она представлена на рисунке 1 [35, с. 6].

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что логической системой является некое множество элементов, притом все эти элементы связаны между собой разными функциями. Основной целью логической решение логической задачи. В нашем случае логическая задача заключается в том, чтобы обеспечить доставку товара в определенное место, в определенное время, в определенном количестве, при этом понести минимальные затраты [35, с. 6]

Еще одним определением, заслуживающим внимание, является следующее: «логистическая система – это сложная организационно

завершенная (структурированная) экономическая система, которая состоит из элементов-звеньев, взаимосвязанных в едином процессе, управления материальными и сопутствующими им потоками, причем задачи функционирования этих звеньев объединены внутренними целями организации бизнеса и (или) внешними целями» [9, с. 65].

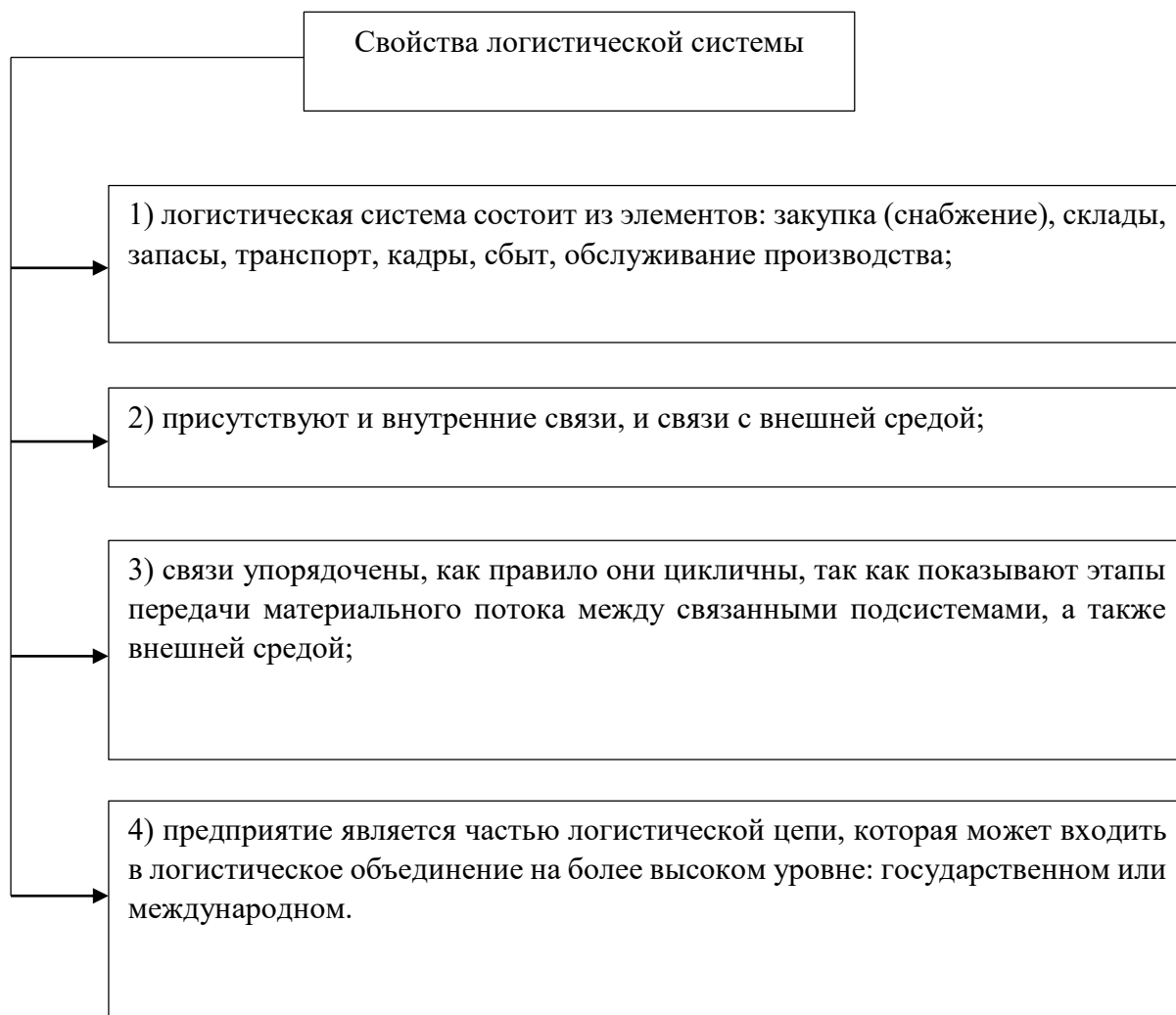


Рисунок 1 - Свойства логистической системы

Тут стоит отметить, что все звенья, представленные логической схемой, должны отвечать и подчиняться той цели, которая стоит перед системой в общем.

На рисунке 2 приведены основные виды логистических систем [35, с. 6].

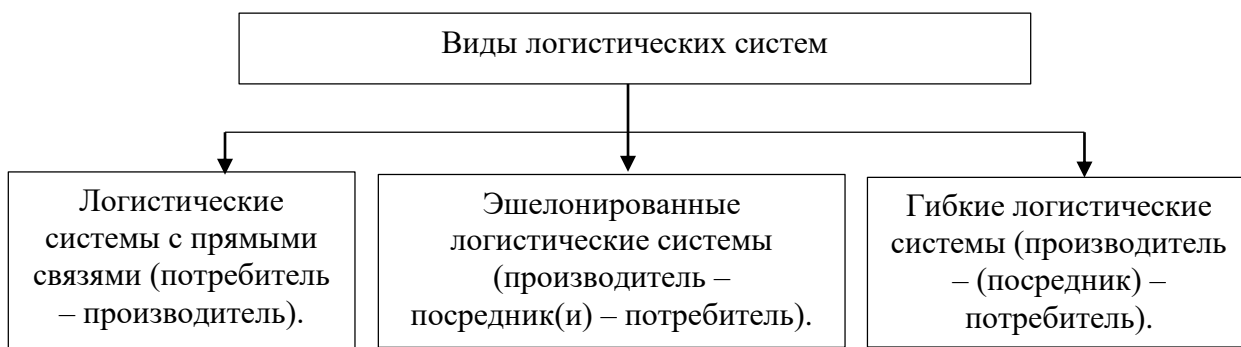


Рисунок 2 – Виды логистических систем

Все имеющиеся логические системы также можно разделить на разные группы, в основе такого деления будет размер данных систем в данном случае можно выделить два вида систем - это макросистемы и микросистемы.

Те элементы, из которых состоит логистическая система представлены на рисунке 3 [16, с. 12].

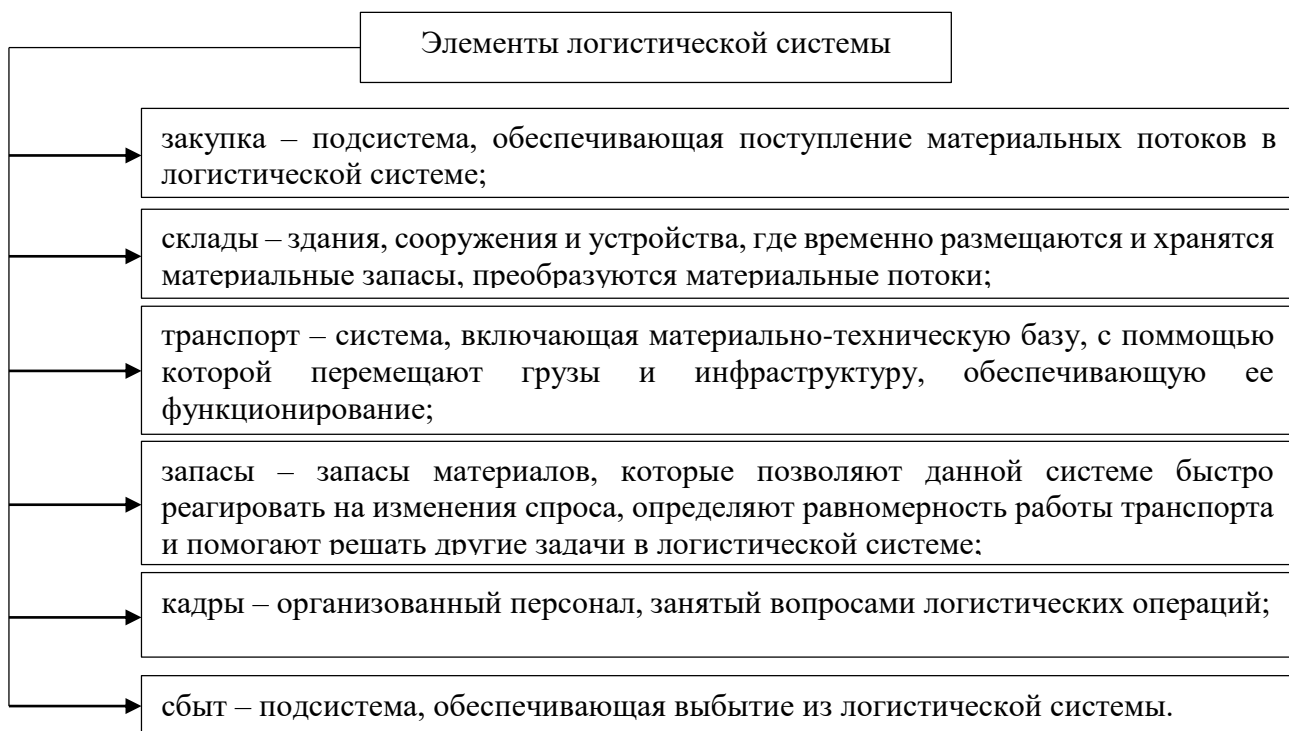


Рисунок 3 - Элементы логистической системы

Макрологистическая система - это система, использующая в своей работы менеджмент материальных потоков. В состав макрологистической



системы входят торговые предприятия, складские помещения и транспортная инфраструктура [35, с. 7].

Используемые в логической системе элементы способны реализовывать не только одну, а также ряд функций, формирующие в целом целые логистические области. Основные из них отражены на рисунке 4 [16, с. 10].

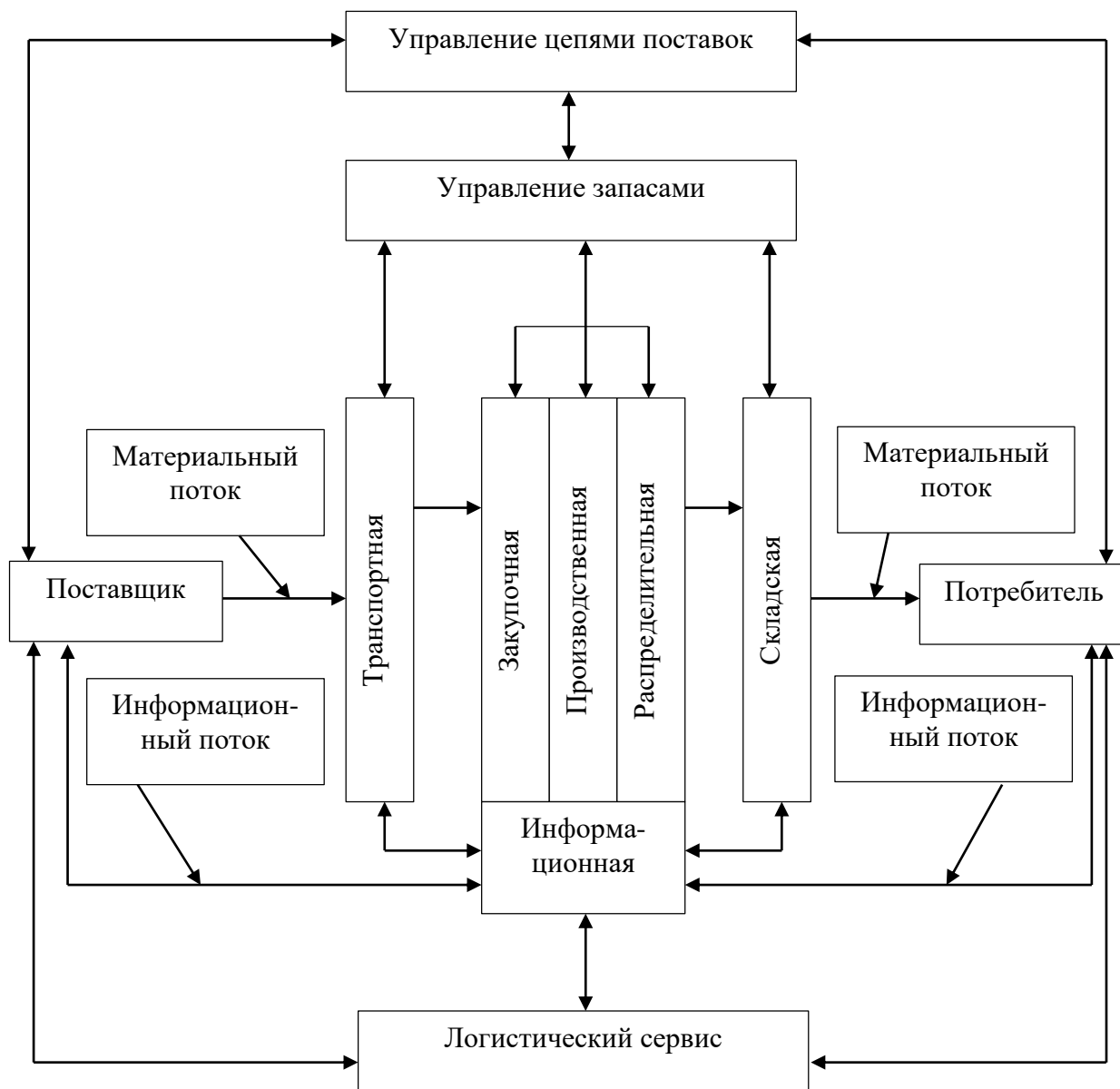


Рисунок 4 – Структура логистической системы

Проанализировав рисунок 4 можно сказать, что логистическая система создает упорядоченную систему, которая дает возможность максимально

оптимизировать процесс управления запасами, который включает закупочные, производственные, распределительные и складские функции.

## **1.2 Методы оценки и направления повышения эффективности функционирования логистической системы организации**

Прежде всего отметим, что «эффективность логистической системы – показатель (или система показателей), характеризующий уровень качества функционирования логистической системы при заданном уровне общих логистических затрат. С точки зрения потребителя, являющегося конечным звеном логистической цепи, эффективность логистической системы определяется уровнем качества обслуживания его заказа» [17, с. 110].

Исследовать эффективность логической системы необходимо для того, чтобы понимать, насколько достигнут результат, то есть насколько логический подход был выбран эффективно, насколько эффективно используются имеющиеся ресурсы» [11, с. 54].

А.А. Гайдаенко говорит о том, что для того, чтобы дать более полную эффективную оценку логической системы необходимо понимать насколько достигнут экономический эффект в отдельных подсистемах в самой логической системы. Кроме того, необходимо дать оценку и синергетическому эффекту, который оценивается во всей системе в общем [4, с. 54].

А. П. Тяпухина придерживается противоположного мнения в вопросах оценки эффективности логистической системы. Она говорит о том, что эффективность логистической системы зависит от того, насколько достигнут результат, насколько они оправданные затраты, которые связаны с работой логической системы. По мнению А. П. Тяпухиной затраты, которые связаны с заключением различных сделок, с деятельностью компании должны быть полностью оправданы и соответствовать тем финансовым результатам, которая ожидается [31, с. 55].

Баско И.М говорит о том, что в качестве основного параметра, который необходимо использовать при оценке эффективности логической системы выступают именно логические затраты или же прибыль, которая появляется во время продвижения товара [2, с. 114]. Автор также в своих работах говорит о том, что при оценке эффективности логистической системы необходимо использовать показатель индексного метода. В этом случае оценка проводится на основе таких показателей как надёжность, эффективность, гибкость и производительность [2, с. 116].

Проведенные А.Н. Антоновой и Г.А. Абрамовой исследования сводятся к тому, что показатели, применяемые для оценки значимости логистики в системе функционирования субъекта хозяйствования можно разделить на две ключевые группы, отраженные на рисунке 5 [11, с. 55].



Рисунок 5 – Показатели, характеризующие значимость логистики

Многие ученые занимались исследованием вопросов, которые связаны с оценкой эффективности логистической системы. Также получили популярность такие подходы, которые основывается на оценке уровня развития предприятия. Это мнение разделяет также и А.А. Гайдаенко. По его

мнению, для того чтобы дать полную оценку эффективности логистики компании необходимо оценивать работу компании с позиции того, насколько она способна достичь те логические цели, которые стоят перед логической системой [4, с. 58].

А. А. Канке говорит, что для того, чтобы оценить потенциал логической системы, необходимо понять, насколько развита Логистическая инфраструктура в компании в целом [9, с. 108].

Показатели оценки логистической системы представлены на рисунке 6 [11, с. 55].

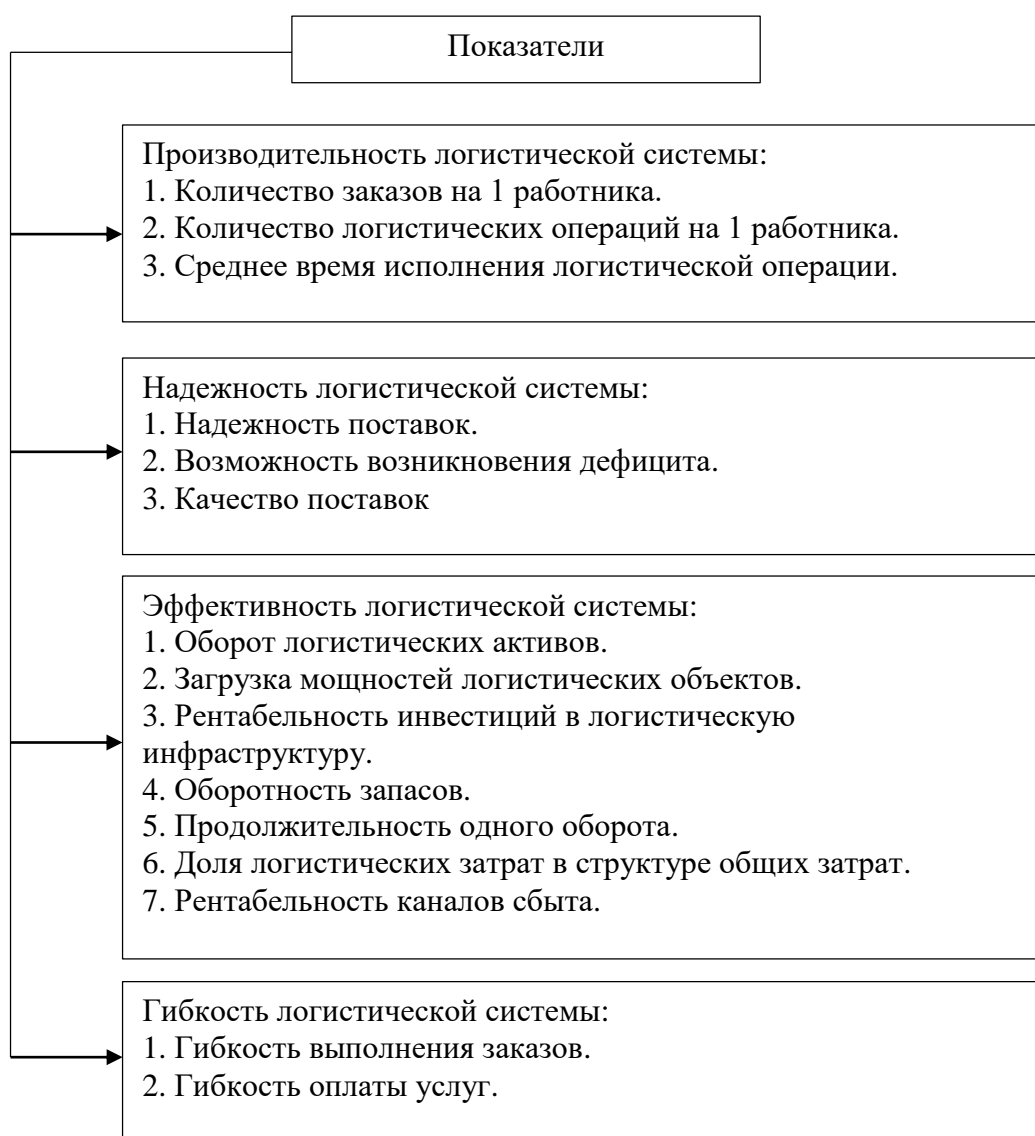


Рисунок 6 - Показатели оценки логистической системы предприятия

К.С. Кривякин отмечает, что «при осуществлении оценки эффективности логистики предприятия должны учитываться как показатели, характеризующие саму логистическую систему, так и показатели, характеризующие работу данной системы. Часть таких показателей (частные) отражает отдельные составляющие эффективности логистической деятельности, а другая часть (общие) характеризует развитие логистической системы в целом» [11, с. 56].

Учитывая выше описанное, на рисунке 7 сведем общие и частные показатели оценки эффективности логистической системы субъекта хозяйствования [11, с. 56].



Рисунок 7 - Общие и частичные показатели оценки эффективности логистической системы предприятия

В зависимости от особенностей деятельности компании могут быть выбраны разные показатели, которые позволят оценить логистическую систему.

Сегодня наиболее востребован принцип системного подхода при формировании логистики на предприятии. Все позиции, которые входят в состав логистической цепи, в данном случае рассматривается как единое целое. Применение системного подхода дает возможность оценивать, как внутренние, так и внешние связи, которые влияют на логистическую систему [9, с. 165].

Использование системного подхода подразумевает использования определенных действий, у которых есть своя последовательность. То есть данный процесс нельзя назвать хаотичном. Этапы использования системного подхода представлены на рисунке 8 [34, с. 56].

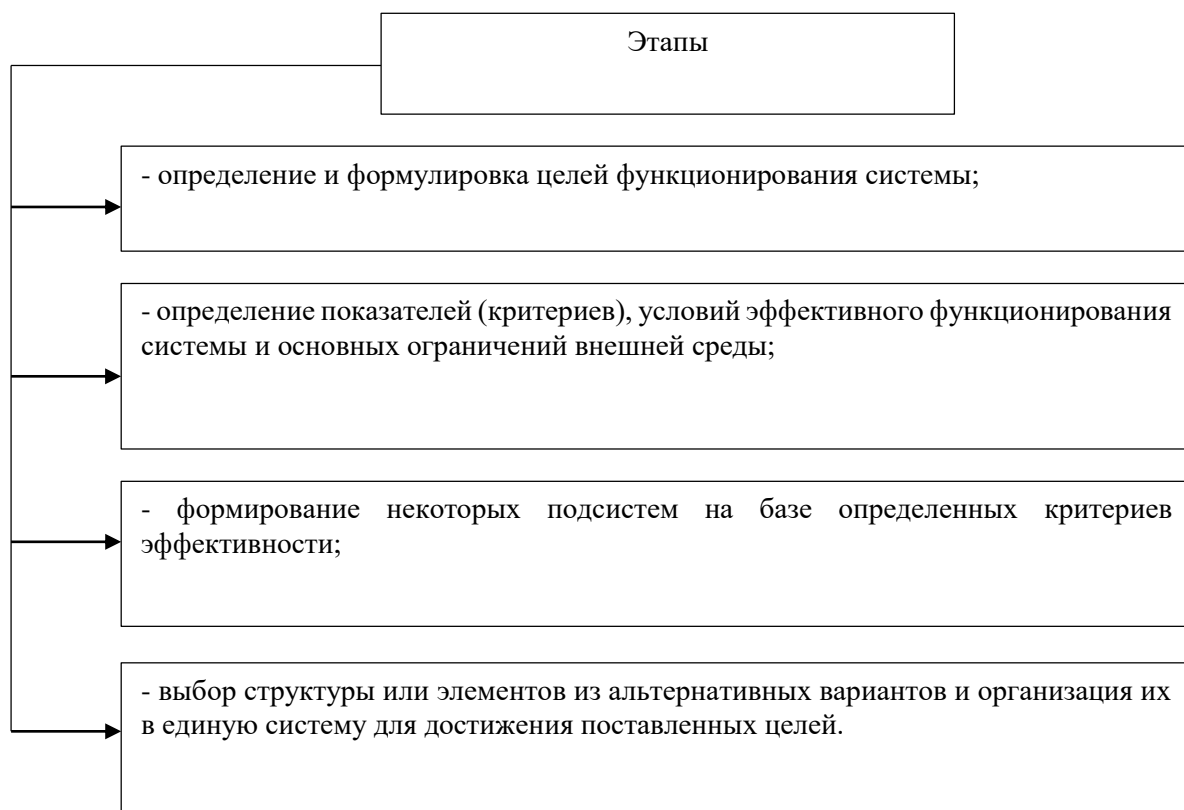


Рисунок 8 – Этапы оценки эффективности логистической системы при системном подходе

Среди методов, получивших широкое применение при оценке эффективности логистической системы, являются такие методы, как метод ABC и XYZ–анализа.

«Суть метода ABC-анализа заключается в делении объектов по степени важности и сосредоточении на наиболее важных основных усилиях с точки зрения поставленной цели среди множества одинаковых объектов.» [34, с. 56]. «XYZ–анализ предполагает распределение объектов в зависимости от спроса на них (частоты потребления). Эти методы эффективны при анализе определенных логистических операций, например, определение номенклатуры ресурсов; определение увеличения или уменьшения определенного вида услуг и т.д., но не позволяют качественно оценить работу всей логистической системы, включающей большое количество разнообразных показателей эффективности функционирования» [34, с. 56].

Марковский В.А. Говорит о том, что при оценке эффективности логистической системы необходимо использовать такой вид анализа как GAP–анализа.

«GAP-анализ (GAP Analysis, англ. Gap – «разрыв») – это комплексное аналитическое исследование, изучающее несоответствия, разрывы между текущим состоянием компании и желаемым» [18, с.2]. Использование данного метода дает возможность выявить даже самые незначительные места, которые тормозят развитие логистической системы. То есть появляется возможность устранить их, или свести их влияние на всю логистическую систему к минимуму.

Необходимо провести анализ и выявить несостыковки между возможностями логистической системы, и теми результатами, которые от нее ожидаются. Данный анализ необходимо провести во всех областях производства и реализации товара, где используются логистические цепочки. Если говорить о недостатке метода «GAP-анализ, то можно выделить необходимость предварительной стабилизации всех показателей системы по эффективности [18, с. 3].

Для эффективной работы логистической системы требуется разбить ее на отдельные элементы, каждый из которых оценить по максимально возможным критериям. Такой подход объясняется тем, что если применять только один метод, который исключительно направлен на повышение эффективности логистических сетей, то это не принесет достаточных результатов и система в целом не будет продуктивно функционировать.

Сегодня компания использует сбалансированную систему показателей (ССП) с целью проведения анализа. Данная система показателей показала на практике, что также может использоваться и в логистической системе.

Сергеев В.И. описывает суть внедрения СПП как «анализ менеджерами бизнес-процессов и выделение значимых для компании областей деятельности, в которых определяют совокупность ключевых показателей результативности (key performance indicators – KPI), подлежащих регулярному измерению.» [28, с. 537].

«ССП оценки эффективности функционирования логистики направлена на увязку финансовых показателей с такими аспектами деятельности как: удовлетворенность внешних и внутренних потребителей, внутрифирменная операционная деятельность логистики, инновационная активность, меры по улучшению финансовых результатов.» [28, с. 537].

От точности оценки эффективности логистической системы зависит формирование стратегических инициатив, призванных улучшить деятельности субъекта хозяйствования в не в одной области, а в целом.

Для оперативного контроля за деятельностью логистической системы необходимо разработать комплекс сбалансированных показателей, которые дадут возможность формулировать цели логистики, проводить широкий анализ всех функций логистической системы, а также при необходимости принимать корректирующие действия для достижения оптимального результата и повышение эффективности бизнес-процесс.

На общем уровне компании такой подход даст возможность получать стабильную прибыль и повысить капитализацию предприятия.



Ключевые проблемы, которые решаются для повышения эффективности логистических систем, целесообразно разделить на области, отраженные на рисунке 9 [12, с. 36].

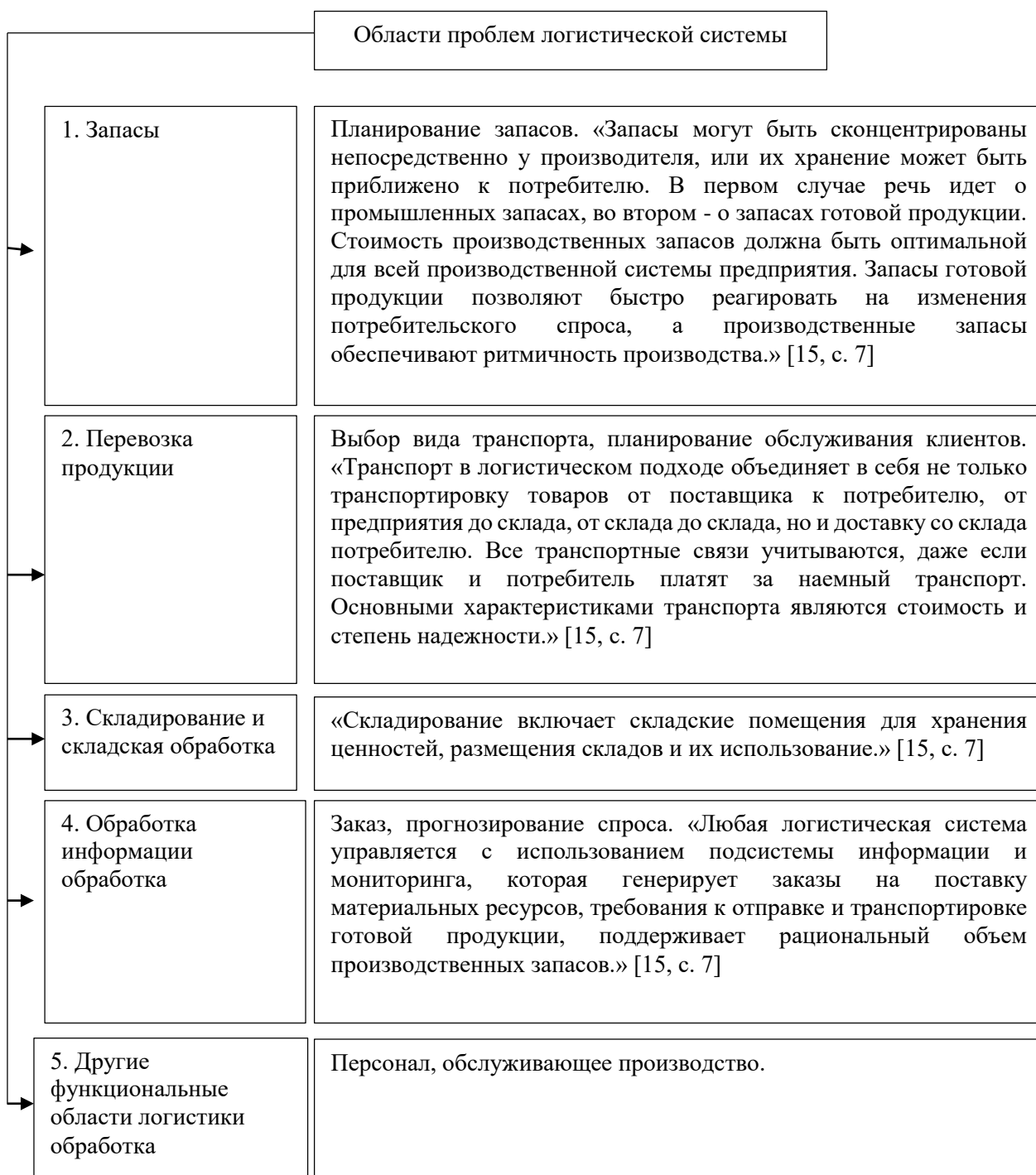


Рисунок 9 - Области проблем логистической системы

Для предопределения уровня качества и эффективности применяемых решений, принятых для оптимизации логистических систем, применяются

определенные критерии, основные из которых, приведены на рисунке 10 [15, с.20].

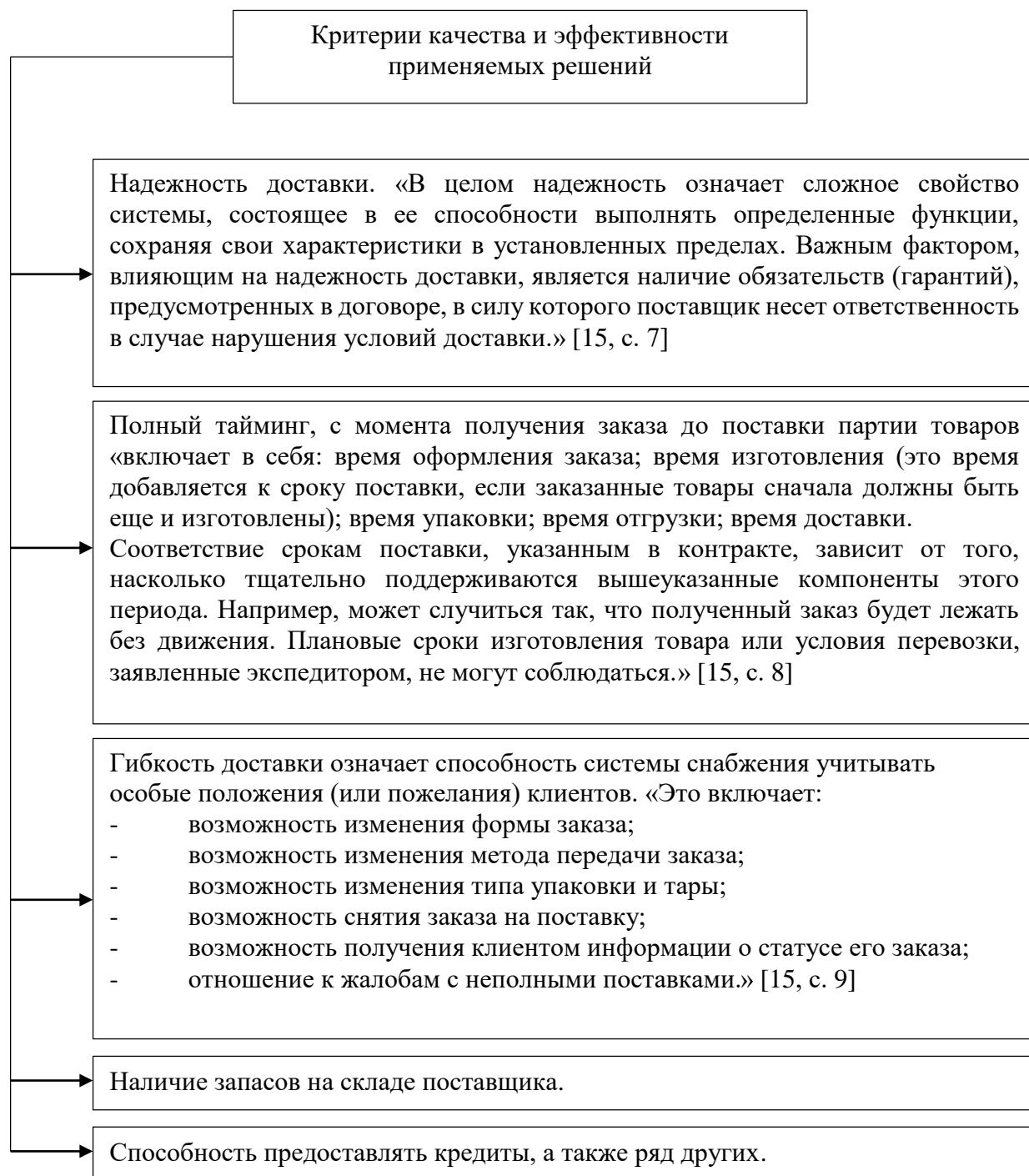


Рисунок 10 - Критерии качества и эффективности применяемых решений

В целом, эффективность систем логистики может возрастать при условии соблюдения условий, перечисленных на рисунке 11 [18, с.28].

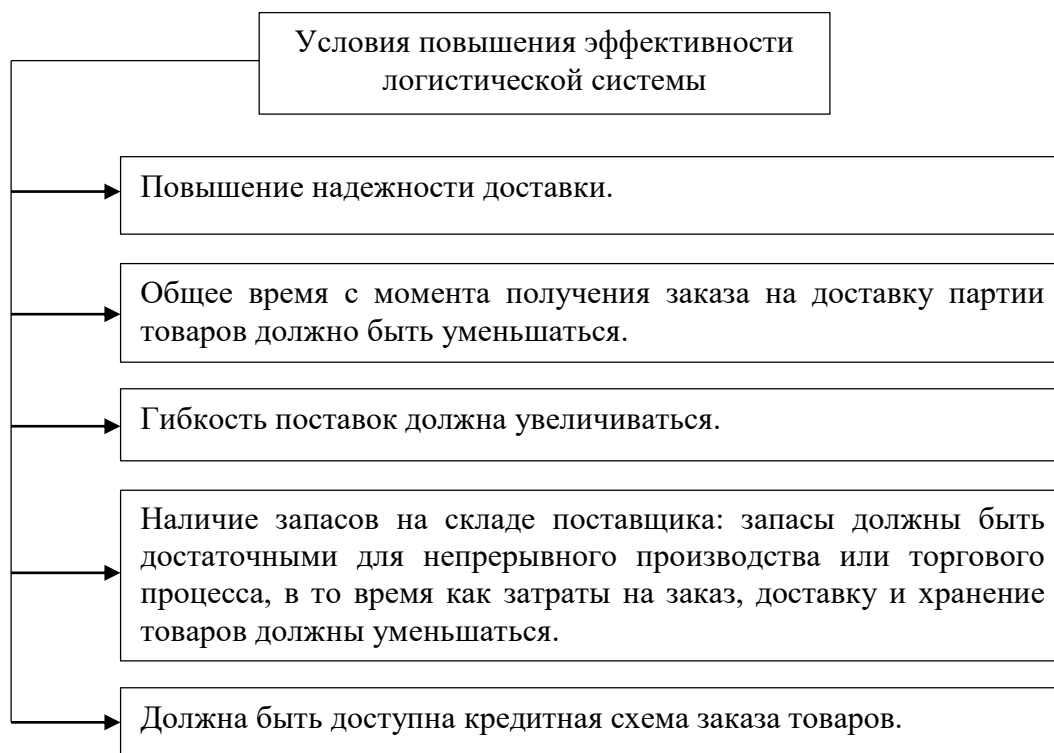


Рисунок 11 - Условия повышения эффективности логистической системы

Вывод по 1 главе: логистика играет значительную роль в эффективном управлении предприятием. Сама логистическая система состоит из нескольких производственных процессов. Первый процесс - это снабжения. Второй процесс - это процесс производства. Третий процесс - это процесс сбыта. Проводить анализ эффективности логистической системы необходимо при учете тех целей, которые ставит перед собой перед собой сама система. Во время анализа необходимо учитывать и задачи логистической системы.

## Глава 2 Оценка эффективности функционирования логистической системы ООО «СтройМонолит»

### 2.1 Общая организационно-экономическая характеристика ООО «СтройМонолит»

Объектом исследования является Общество с ограниченной ответственностью «СтройМонолит». Сокращенное наименование: ООО «СтройМонолит». Дата регистрации: 26.06.2000 г.

Общая информация об предприятии приведена в таблице 1 [10].

Таблица 1 – Общая информация ООО «СтройМонолит»

Показатель	Данные
ИНН	6321094450
КПП	632101001
Код по ОКПО	54018752
Форма собственности (по ОКФС)	16
Организационно-правовая форма (по ОКОПФ)	12300
Вид экономической деятельности по ОКВЭД 2	46.42
Местонахождение (адрес)	445030, Самарская обл, Тольятти г, 40 лет Победы ул, дом № 17В, оф. 1001

«Основным видом деятельности является 46.42 торговля оптовая одеждой и обувью» [10]. «Дополнительные виды деятельности по ОКВЭД:

14.12 производство спецодежды;

14.13 производство прочей верхней одежды;

14.14 производство нательного белья;

14.19 производство прочей одежды и аксессуаров одежды;

46.44.2 торговля оптовая чистящими средствами;

46.45 торговля оптовая парфюмерными и косметическими товарами;

46.49.33 торговля оптовая писчебумажными и канцелярскими товарами;

46.49.4 торговля оптовая прочими потребительскими товарами;

46.49.49 торговля оптовая прочими потребительскими товарами, не включенными в другие группировки;

46.73.3 торговля оптовая санитарно-техническим оборудованием;

46.73.6 торговля оптовая прочими строительными материалами и изделиями;

46.74.2 торговля оптовая водопроводным и отопительным оборудованием и санитарно-технической арматурой;

47.52.7 торговля розничная строительными материалами, не включенными в другие группировки, в специализированных магазинах» [10].

Организационная структура управления ООО «СтройМонолит» отражена на рисунке 12.

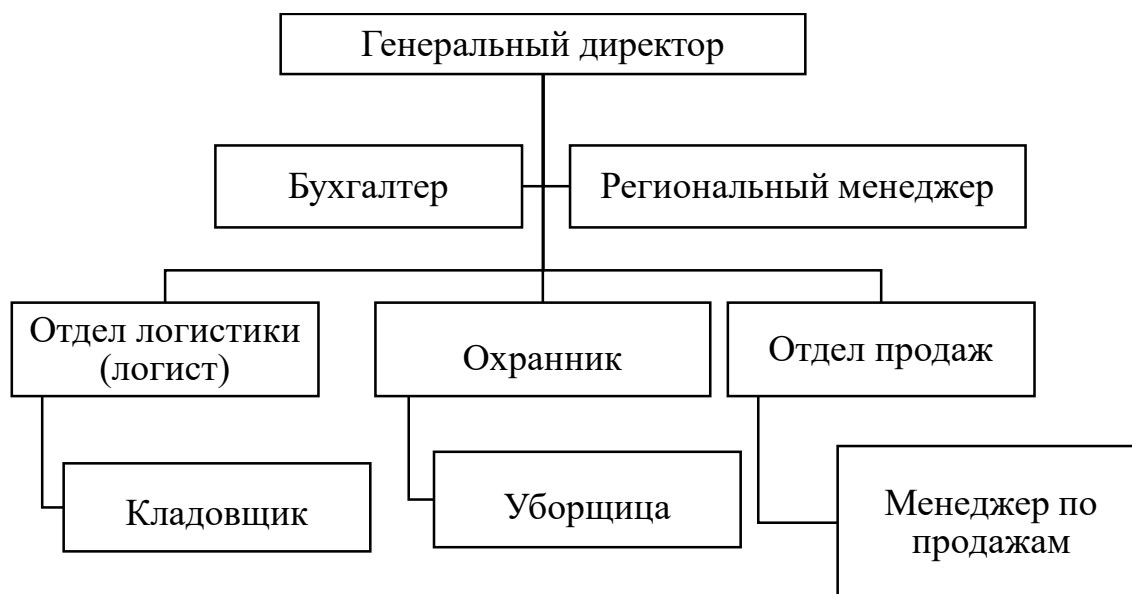


Рисунок 12 – Организационная структура управления ООО «СтройМонолит»

Генеральный директор компании руководит и хозяйствующим субъектом на точку организационная структура в компании сформировано

благодаря иерархической структуре. Структура компании выбрана линейно-функциональная структура. Та структура управления, которая принята в компании отображает полномочия и обязанности представителей аппарата управления. Выбранная структура хорошо подходит компании она учитывает специфику деятельности компании.

Проведя анализ эффективности работы компании, можем отметить, что организационная структура в компании выбрана оптимальная. Ключевые показатели работы компании представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Динамика финансово-экономических показателей ООО «СтройМонолит» на протяжении 2019-2021 гг.

Параметр	Период			Отклонение 2021 г. от 2020 г.	
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Сумма	%
1	2			3	
Финансовые результаты, тыс. руб.					
1. Выручка	917 861	890 019	834 968	-82 893	-9,03
2. Себестоимость	495 246	425 784	396 100	-99 146	-20,02
3. Прибыль от продаж	91 623	173 124	148 042	56 419	61,58
4. Чистая прибыль	66 374	133 717	115 903	49 529	74,62
Имущество, тыс. руб.					
5. Стоимость основных средств	36527	32547	31521	-5006	-13,70
6. Оборотные активы	214958	264745	265821	50863	23,66
Показатели эффективности использования имущества					
7. Фондоотдача, руб./руб.	25,1283	27,3457	26,4893	1,3610	5,42
8. Фондоемкость, руб./руб.	0,0398	0,0366	0,0378	-0,0020	-5,14
9. Показатель оборачиваемости оборотных активов, об.	4,2700	3,3618	3,1411	-1,1289	-26,44
10. Срок одного оборота оборотных активов, дней	84,31	107,09	114,61	30,30	35,94
11. Загрузка оборотных активов, коп.	0,2342	0,2975	0,3184	0,0842	35,94
Показатели результативности деятельности					
12. Себестоимость на 1 руб. выручки, коп.	54	48	47	-1	-2,10
13. Рентабельность реализации, %	9,98	19,45	17,73	7,75	77,62
14. Чистая рентабельность, %	7,23	15,02	13,88	6,65	91,96

Результаты анализа показали, в период с 2019 по 2021 год в компании наблюдается снижение выручки от реализации товаров. Выручка компании снизилась на 9,02%, что составляет 82893 т. р. Это говорит о том, что в рассматриваемый период времени маркетинговая деятельность компании является не очень эффективной. Стоимость товаров в рассматриваемый период также снизилось. снижения составило 20,2%. Эти данные представлены на рисунке 13.

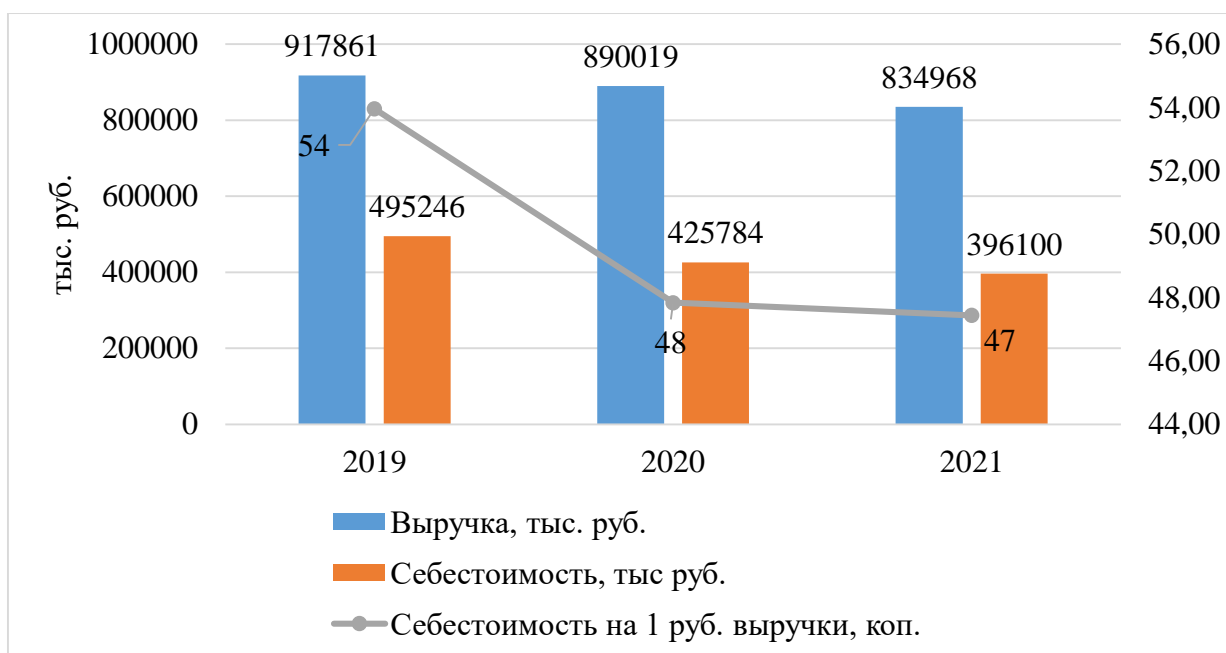


Рисунок 13 – Динамика финансовых результатов деятельности ООО «СтройМонолит»

В качестве обоснования изменения коэффициента уровня затрат и падение объема продаж можно отметить, что компания снизила затраты. В 2019 году на 1 руб. выручки приходилось 53,96 приходилось. Если рассматривать этот показатель в 2019 году, то на 1 руб. выручки приходилось уже 47,84 копейки. В 2021-ом году данный показатель также снизился и стал равен 47,44 копейки.

Выручка организации ООО «СтройМонолит» сократилась на 9%, а оборотные активы увеличились на 24%. На 1 рубль оборотных средств компания получала 4, 27руб в 2019 году.

Более подробно динамика оборотных средств ООО «СтройМонолит» представлены на рисунке 14.



Рисунок 14 - Динамика оборачиваемости оборотных активов ООО «СтройМонолит»

Стоимость основных средств компании увеличилась, это оказало влияние и на использование данных средств. Эффективности использования в 2021 году на 5,40% выше, этим данным показатель в период 2019 года. На рисунке 15 показано соотношение динамики эффективности использования основных фондов в компании.



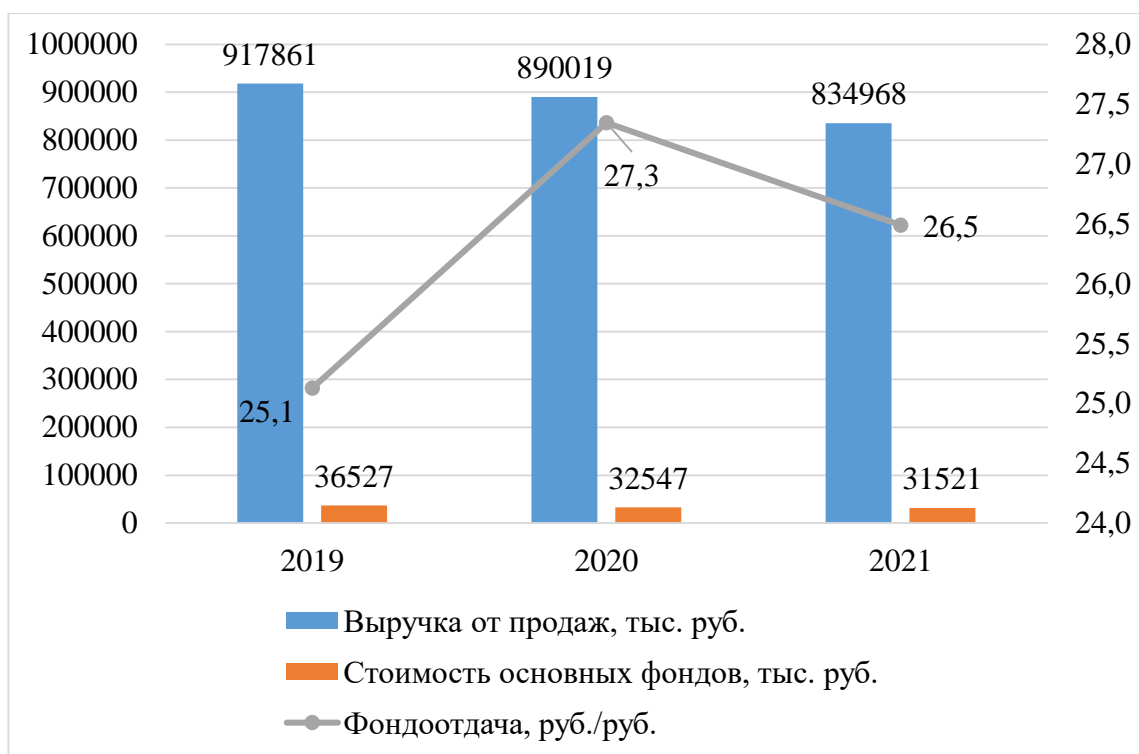


Рисунок 15 - Динамика соотношения динамики эффективности использования основных средств ООО «СтройМонолит»

Изменения, которые произошли в компании, перевели к тому, что в 2020 году компания получила прибыль от продаж в размере 14 8042 тысячи рублей. В 2019 году компания получила прибыль от продажи в размере 173 124 тысячи рублей, а данный показатель в 2019 году был равен 91632 тысячи рублей. Это оказало влияние и на показатель чистой прибыли компании, за период 2019 года компания получила чистую прибыль в размере 66 374 тысячи рублей, чистая прибыль компании в 2019 году была равна 13 3717 тысячи рублей, а в 2020 году показатель чистой прибыли увеличился до 17 814 тысячи рублей. В период с 2019 по 2020 год мы наблюдаем рост показателя на 74,6%. Эти данные представлены на рисунке 16.

Поскольку в компании наблюдается в рассматриваемый период рост показателей чистой прибыли, увеличивается и показатель рентабельности в компании в период с 2019 по 2021 год показатель рентабельности авиакомпания увеличился на 77,62%.

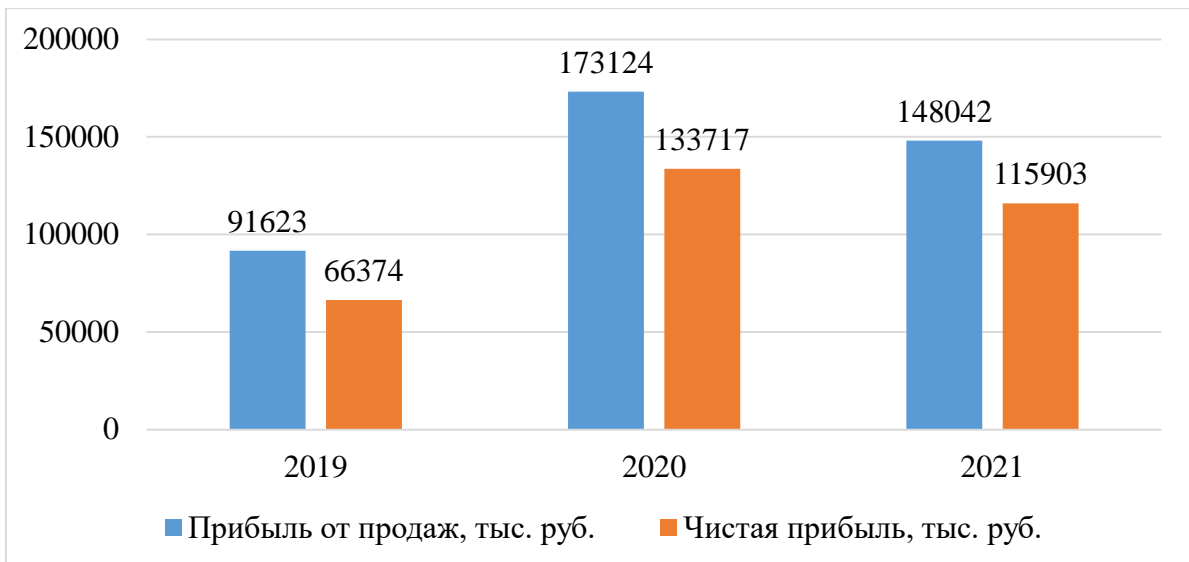


Рисунок 16 - Динамика конечных финансовых результатов ООО «СтройМонолит»

В целом показатели рентабельности в рассматриваемый период имеют положительные значения. Рентабельность компании в 2019 году была равна 7,23%, в 2020 году данный показатель стал равен 13,88 процентов. Это говорит о том, что увеличение данного показателя составило 6,65%. Эти данные говорят о том, что деятельность компании можно охарактеризовать как эффективную и прибыльную. Эти данные представлены на рисунке 17.

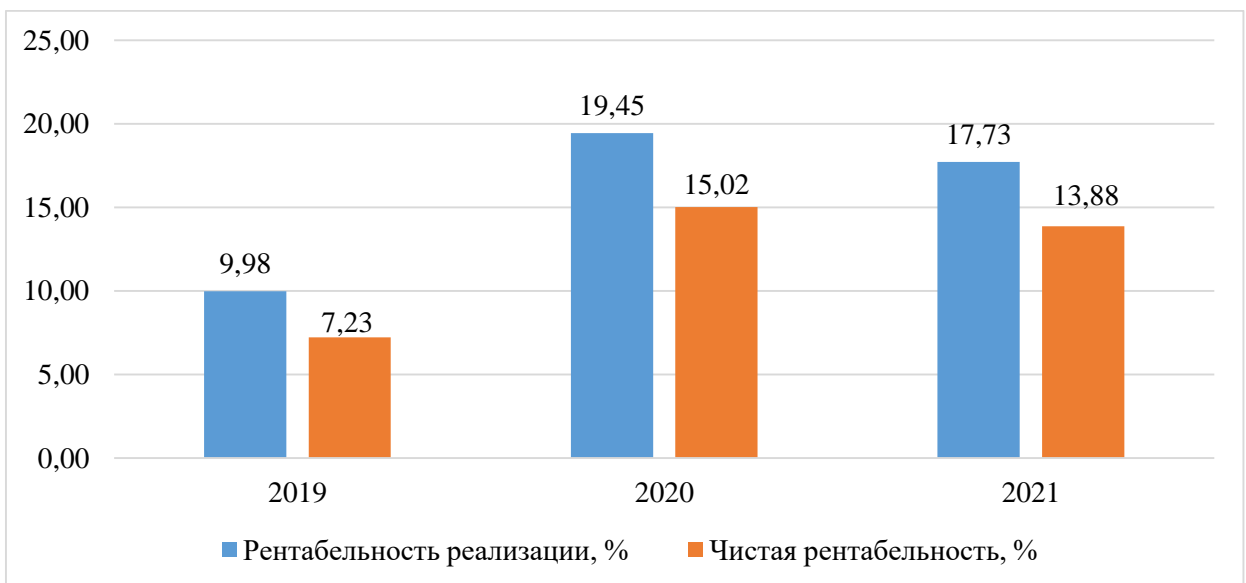


Рисунок 17- Динамика рентабельности ООО «СтройМонолит»

Проведенный анализ результатов экономической деятельности компании говорит о том, что необходимо обратить внимание, что в компании сократился объем выручки, которую компания получает от продаж. Как следствие такого сокращения можно отметить, что в компании снизилась эффективность использования ресурсов. Если рассматривать деятельность компании в целом, то ее можно назвать эффективной и удовлетворительной. Принимая во внимание данные, которые бывали получены, можно прийти к анализу логической системы в компании, оценивать ее эффективность.

## 2.2 Логистическая система ООО «СтройМонолит» и анализ эффективности ее функционирования

Прежде всего отметим, что логистическую деятельность осуществляет отдел логистики, который состоит из логиста и кладовщика. Основной функцией данного отдела является закупочная деятельность с предприятиями-производителями, которые территориально расположены в г. Тольятти и за его пределами. Процесс товародвижения в ООО «СтройМонолит» осуществляется следующим образом (рисунок 18):

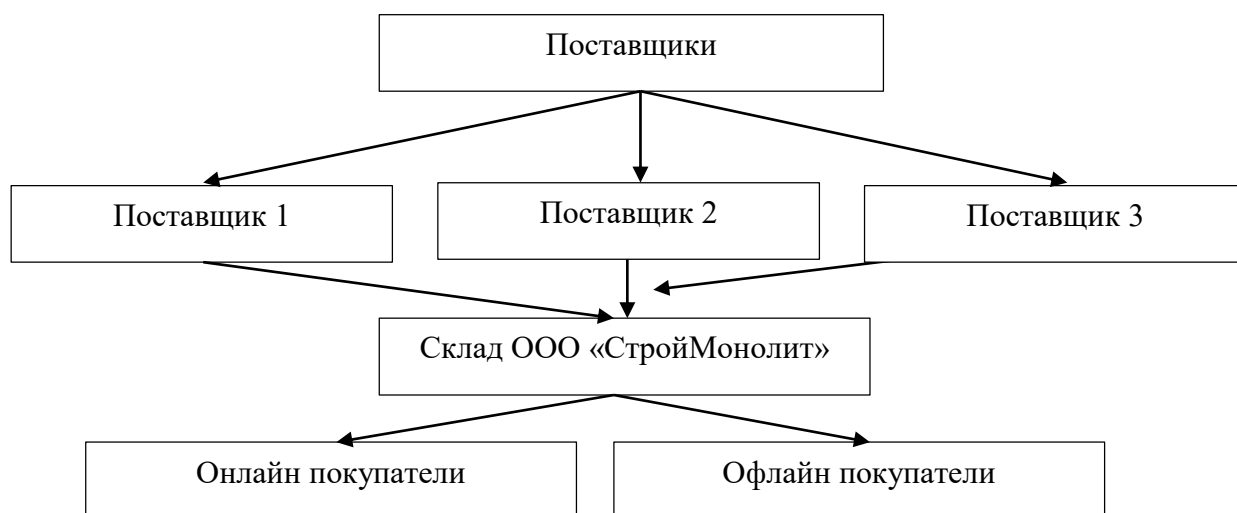


Рисунок 18 - Процесс товародвижения в ООО «СтройМонолит»

В системе логистики предприятия значимым является управление запасами. Формирование запасов на поставку очередной партии текстильных изделий всегда сопряжено с рисками. Переизбыток товара в магазине, не востребованность товара, нехватка популярных позиций, все это ведет к замораживанию оборотных средств, а соответственно, и к уменьшению прибыли предприятия ООО «СтройМонолит».

При этом, общую оценку эффективность управления формированием запасов можно сделать при помощи определения продолжительности операционного и финансового циклов предприятия, т.е. разрыв между сроком платежа по своим обязательствам перед поставщиками и получением денег от покупателей (дебиторов), что включено в системе показателей дебиторской задолженности. Данный анализ проведем на основании данных таблицы 3.

Таблица 3 - Динамика показателей деловой активности ООО «СтройМонолит»

Показатель	Период			Абсолютное отклонение, (+,-)	
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2020-2019 гг.	2021-2020гг.
Коэффициент оборота активов, оборотов	3,6079	2,9740	2,7854	-0,6340	-0,19
Коэффициент оборота текущих активов, оборотов	4,2700	3,3618	3,1411	-0,9082	-0,22
Коэффициент оборота запасов, оборотов	8,2658	6,7995	6,7037	-1,4663	-0,10
Период оборота запасов, дней	43,55	52,95	53,70	9,3923	0,76
Коэффициент оборота дебиторской задолженности, оборотов	7,0052	6,8965	4,8873	-0,1088	-2,01
Период погашения дебиторской задолженности, дней	51,39	52,20	73,66	0,8104	21,46
Коэффициент оборота кредиторской задолженности, оборотов	3,5776	3,4212	2,7187	-0,1563	-0,70
Период погашения кредиторской задолженности, дней	100,63	105,22	132,42	4,5978	27,19
Операционный цикл, дней	94,94	105,15	127,36	10,2026	22,22
Финансовый цикл, дней	-5,68	-0,08	-5,05	5,6048	-4,97

Параметры, отраженные в таблице 3 говорят об имеющих место негативных моментах, таких, как (рисунок 19):

- сокращение коэффициента оборачиваемости активов с 3,6079 в 2019 г. до 2,7854 в 2021 г., т.е. на 0,8225 ил на 22,80%;
- сокращение коэффициента оборачиваемости оборотных активов с 4,2700 в 2019 г. до 3,1411 в 2021 г., т.е. на 1,1289 ил на 26,44%;
- сокращение коэффициента оборачиваемости запасов с 8,2658 в 2019 г. до 6,7037 в 2021 г., т.е. на 1,5621 ил на 18,90%;
- сокращение коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности с 7,0052 в 2019 г. до 4,8873 в 2021 г., т.е. на 2,1180 ил на 30,23%.

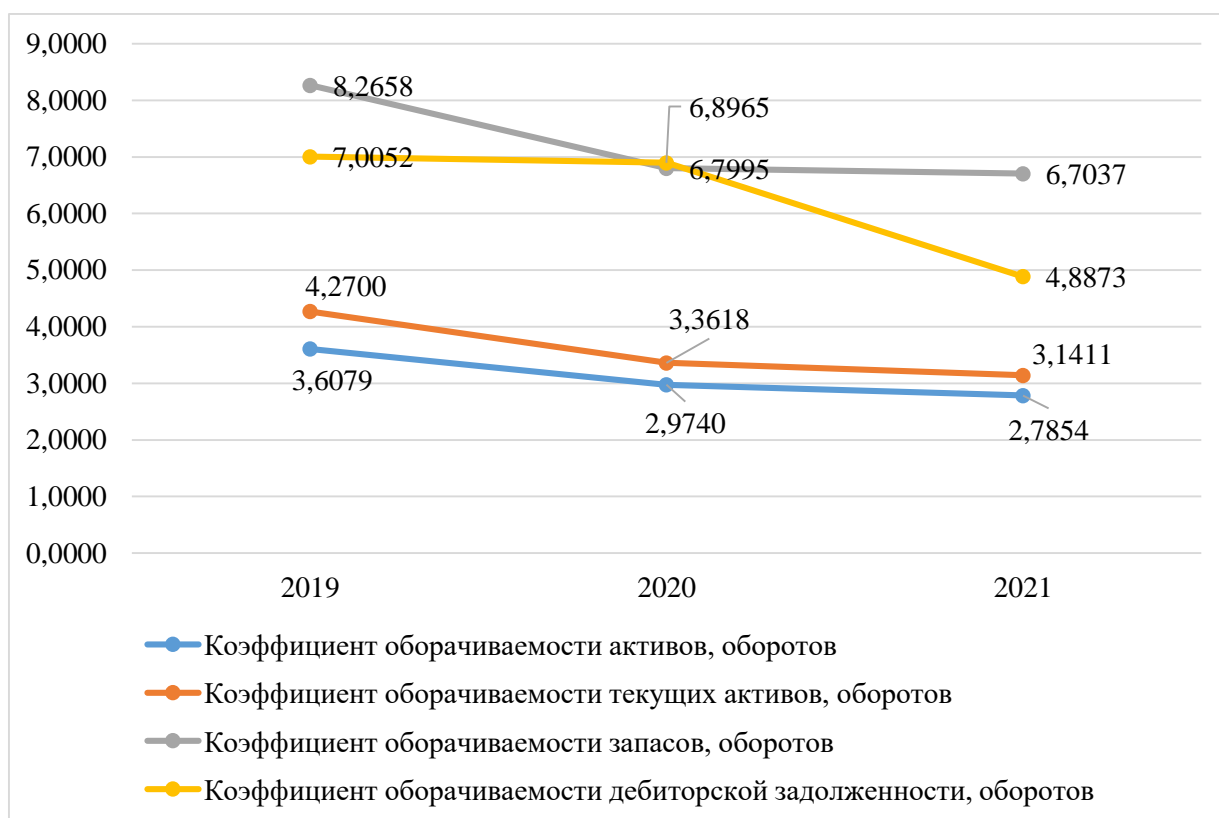


Рисунок 19- Динамика показателей оборачиваемости ООО «СтройМонолит»

Вышеописанная тенденция привела к увеличению продолжительности периода оборота запасов с 43,55 дней в 2019 г. до 53,70 дней в 2021 году, т.е. на 10,15 дней или на 23,30%, а также увеличению периода погашения

дебиторской задолженности с 51,39 дней в 2019 г. до 73,66 дней в 2021 г., т.е. на 22,27 дней или на 43,34%. Такая динамика наглядно отражена на рисунке 20.

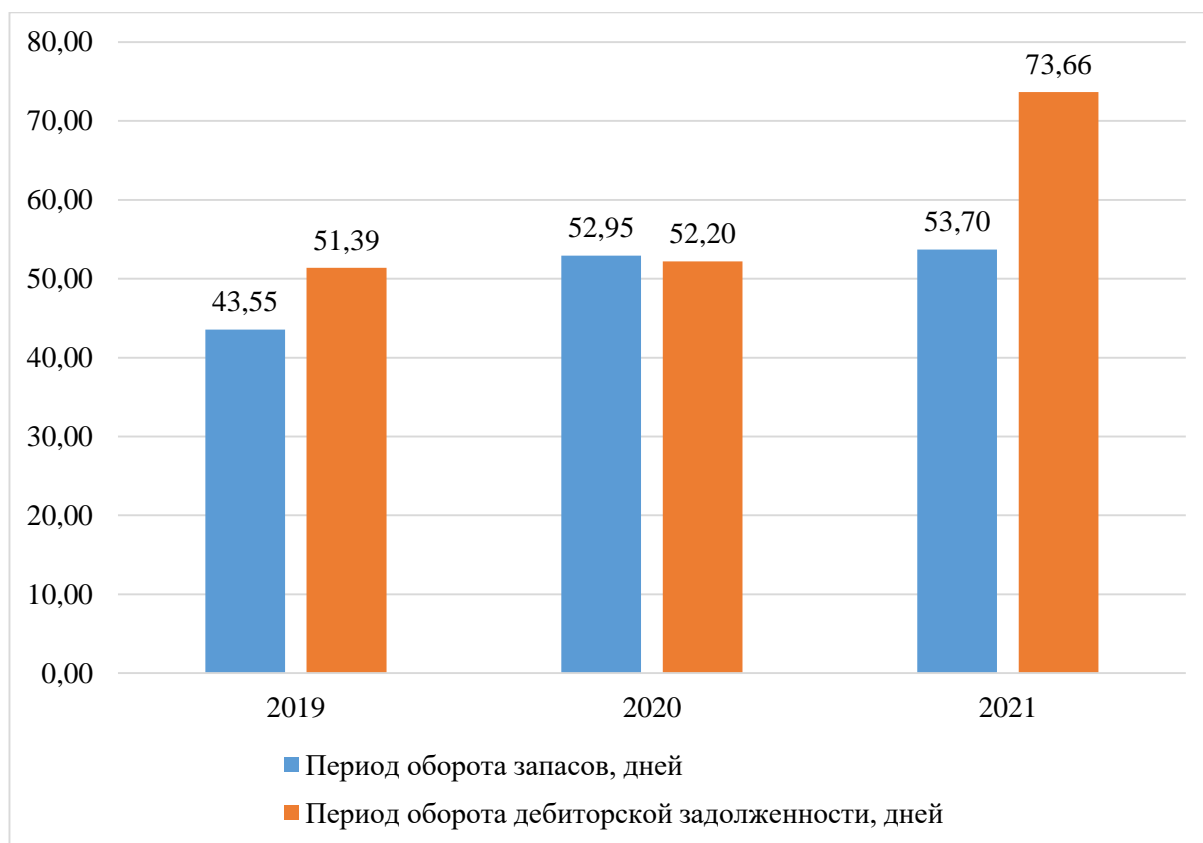


Рисунок 20- Динамика продолжительности оборота запасов и периода погашения дебиторской задолженности ООО «СтройМонолит»

В следствие вышеперечисленных заключений наблюдается увеличение операционного цикла с 94,94 дней в 2019 году до 127,36 дней в 2021 году, то есть на 32,42 дня или 34,15% соответственно.

Также сократился коэффициент оборота кредиторской задолженности до 2,7187 в 2021 году, в 2019 году он составлял 3,5776, то есть снижение составило на 24%. Данное снижение увеличило рост продолжительности срока оборота кредиторской задолженности на 31,79 дней или 31,59%.

Динамика изменения оборота по кредиторской и дебиторской задолженности представлена на рисунке 21.



Рисунок 21 – Динамика срока погашения дебиторской и кредиторской задолженности ООО «СтройМонолит»

Вышеперечисленные позиции привели к возникновению отрицательного финансового цикла в 2019г. ,2020г. и 2021 году. При этом в 2019 году наблюдалось небольшое улучшение показателя, финансовый цикл почти отсутствовал и составлял всего 0,08 дня. Подробная динамика продолжительности операционного и финансового цикла представлена на рисунке 22.

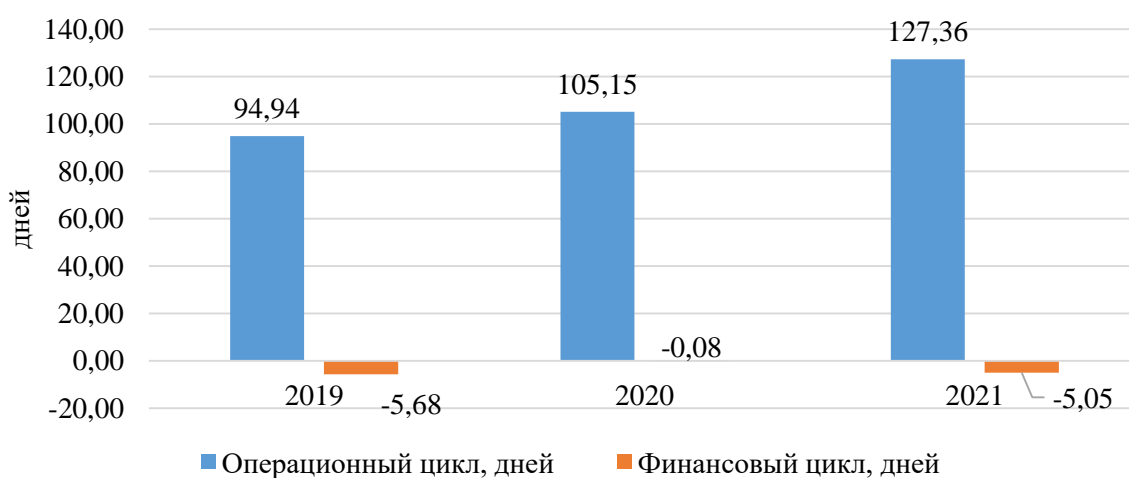


Рисунок 22 – Динамика продолжительности операционного и финансового циклов ООО «СтройМонолит»

Таким образом, оценивая логистическую систему, исходя из эффективности управления запасами, отметим, что она является негативной, так как повлекла за собой увеличение продолжительности периода разрыва между формированием запасов организации и сбытом продукции, что при привело к ухудшению деловой активности, а также может привести к зависимости предприятия от внешних источников, осуществим оценку типа финансовой устойчивости исходя из величины запасов и источников их формирования (таблица 4).

Таблица 4 – Оценка типа финансовой устойчивости ООО «СтройМонолит»

Параметр	Период		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Исходные данные, тыс. руб.			
Собственный оборотный капитал	76476	140265	120116
Величина собственных и долгосрочных заемных источников финансирования	76527	140292	120126
Величина общей суммы источников финансирования	214958	264745	265821
Величина запасов	59915	62620	59087
Наличие источников финансирования, тыс. руб.			
Избыток (+), недостаток (-) собственного оборотного капитала	16561	77645	61029
Избыток (+), недостаток (-) суммы собственных и долгосрочных заемных источников финансирования	16612	77672	61039
Избыток (+), недостаток (-) общей величины основных источников финансирования	155043	202125	206734
Тип финансовой устойчивости			
Трехфакторная модель типа финансовой устойчивости	(1;1;1)	(1;1;1)	(1;1;1)
Тип финансовой устойчивости	Абсолютная финансовая устойчивость		

После анализа параметров и их результатов в таблице 4 можно сказать, что ООО «СтройМонолит» в 2019 и 2021 году является абсолютно финансово устойчивой организацией, что говорит о проведение эффективной политики в направлении управления заемным капиталом. Компания имеет достаточно собственных оборотного капитала, чтобы покрыть запасы.



Динамику источников формирования запасов и затрат ООО «СтройМонолит» отражено на рисунке 23.

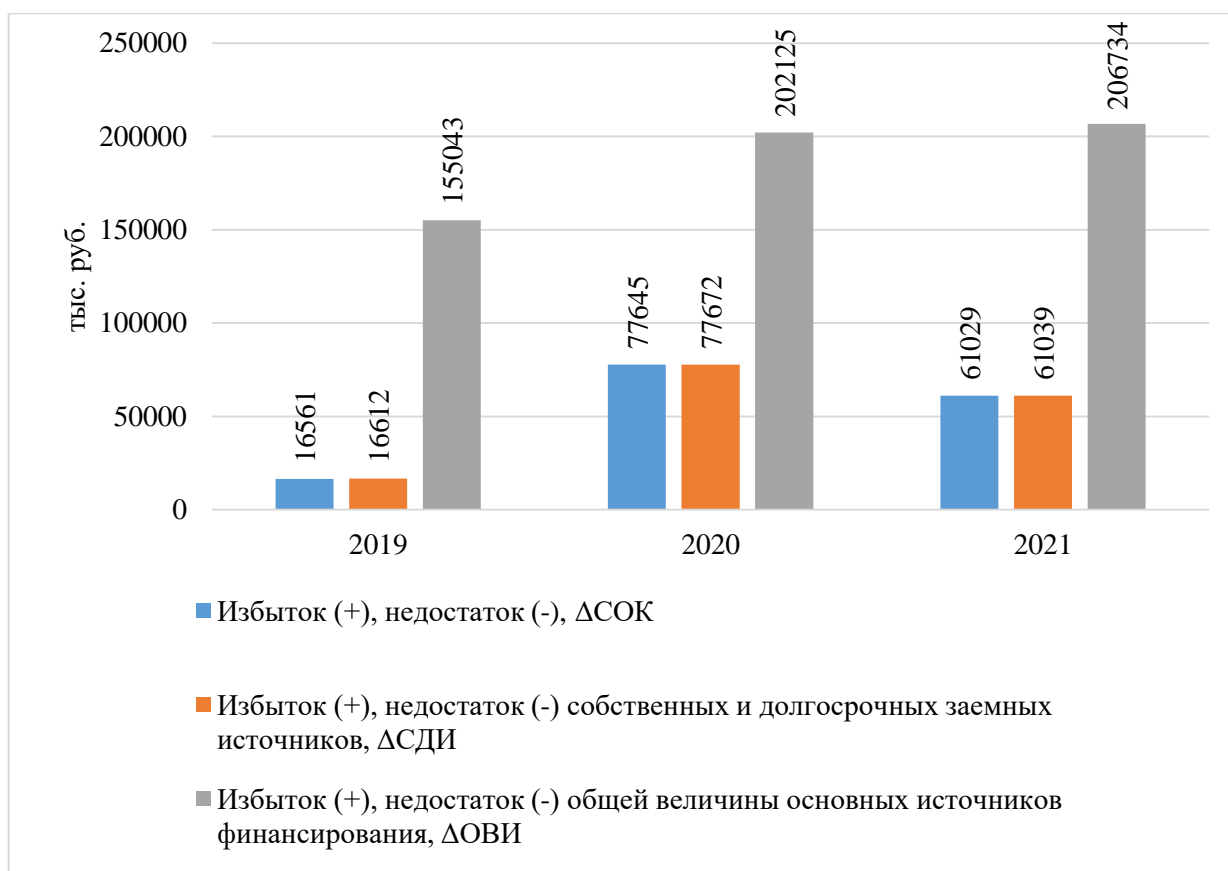


Рисунок 23 – Динамика источников средств для формирования запасов и затрат ООО «СтройМонолит»

Вывод по 2 главе: несмотря на неудовлетворительную логистическую систему ООО «СтройМонолит», это не отразилось на ухудшении финансовой устойчивости предприятия. Так, ООО «СтройМонолит» имеет возможность улучшить ситуацию путем улучшения системы управления складскими запасами, что позволит сократить их величину, а также позволит высвободить средства для дальнейшего развития.

В современном обществе, перспективным в этом направлении является автоматизация процесса управления запасами.

## Глава 3 Рекомендации по повышению эффективности функционирования логистической системы ООО «СтройМонолит»

### 3.1 Основные рекомендации по повышению эффективности функционирования логистической системы ООО «СтройМонолит»

Как было отмечено в предыдущей главе, в результате неэффективной логистической системы ООО «СтройМонолит» имеет проблемы с управлением запасами. Хороший способ свести это к минимуму - автоматизировать логистические операции. Такая необходимость объясняется тем, что текущая сложившаяся процедура по планированию запасов не обосновала себя по экономическим параметрам. Поэтому использование более современной ERP-системы будет обоснованным в данном случае.

ERP-системы представляют собой универсальные компьютерные системы, которые предназначены для обработки бизнес-процессов компании. При чем, данный механизм помогает компании планировать свои запасы как в режиме реального времени, так и в перспективе. Основные функции ERP-системы заключается в эффективном управлении производства и обслуживании клиентов.

Фундаментальные позиции ERP-системы приведены на рисунке 24.

Ключевые черты ERP-системы	это готовое ПО, разработанное для среды клиент-сервер, как традиционной, так и базирующейся на интернет-технологиях;
	эти системы интегрируют большинство бизнес-процессов;
	они обрабатывают большую часть деловых операций организации;
	эти системы используют БД всего предприятия, каждый образец данных в которой запоминается, как правило, единожды;
	они обеспечивают доступ к данным в режиме реального времени;
	в некоторых случаях данные системы позволяют интегрировать обработку деловых операций и действий по планированию (например, производственное планирование).

Рисунок 24 - Фундаментальные позиции ERP-системы управления запасами

Планирование необходимых ресурсов для компании является межфункциональной процедурой, которая требует от хозяйствующего субъекта выход за пределы классических, функциональных и локальных границ. Также стоит отметить, что все бизнес-процессы в организации взаимосвязаны между собой. И даже не просто взаимосвязаны, а отличаются тем, что информация, полученная с разных носителей, интегрируется в единую систему для более эффективной работы.

Применение рассматриваемого программного обеспечения включает четыре этапа, которые отражены на рисунке 25.

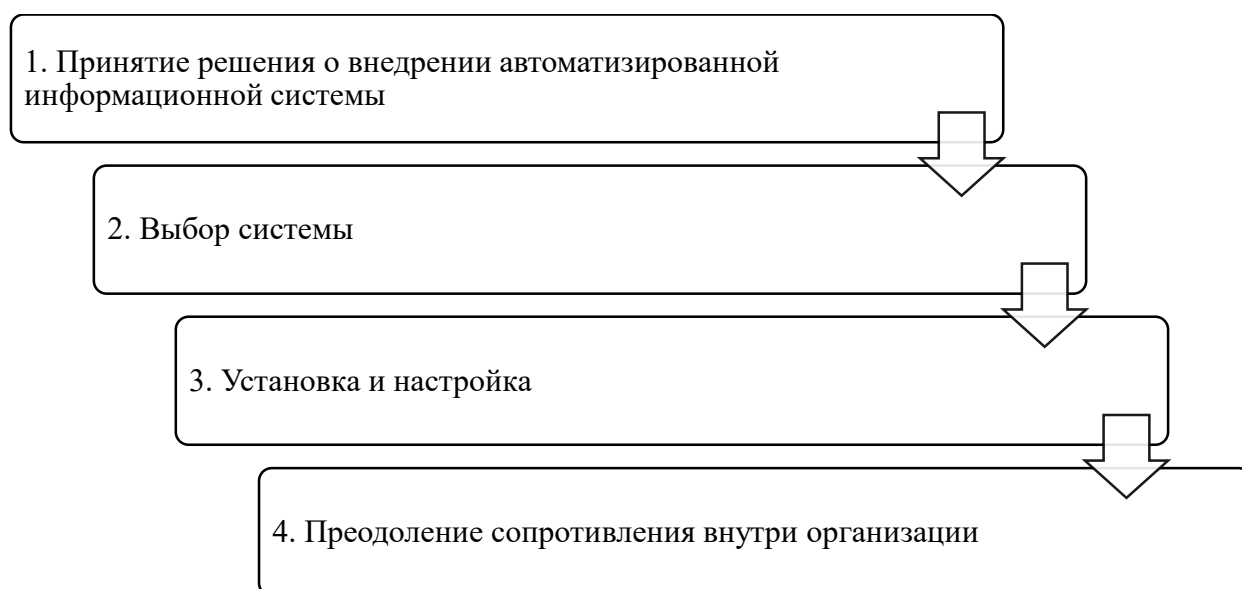


Рисунок 25 – Этапы внедрения информационной системы ERP системы

Для того, чтобы выбрать оптимальную систему для управления логистическими операциями на производстве, необходимо провести тщательный анализ компании и сформулировать фундаментальные критерии к информационной системе, которая сможет максимально эффективно организовать производственный процесс.

Сегодня рынок информационных технологий предлагает широкий спектр систем от мировых разработчиков, ведущие место среди них занимает

и разновидности ERP-систем. Кроме того, есть и отечественные разработки в данном направлении. Поэтому, учитывая высокий уровень конкуренции, широкий ассортимент продуктов, а также сложившуюся ситуацию на рынке, выбор информационной системы определяется в большей степени потребностями компании.

Подобные информационные продукты классифицируются по типу платформ, на которых осуществляется деятельность системы.

Таким образом, сегодня ERP-системы включают в себя целый спектр отраслевых решений, наиболее востребованные из которых продукты от Microsoft Business Solution — Axapta и Navision.

Кроме того, при выборе подходящей системы ERP следует учитывать масштабность производства компании. Многие ведущие разработчики предлагают свои информационные продукты для компаний малого и среднего бизнеса, сокращая функциональность основного продукта, а представители небольших компаний, например SMB, наоборот расширяют функциональность уже имеющихся информационных система.

В любом случае любое системное решение требует от хозяйствующего субъекта определенных изменений в сфере управления производством и компании в целом.

Давайте определим основные моменты внедрения ERP-системы в условиях эксплуатации ООО «СтойМонолит». Чтобы внедрить использование ERP-системы на предприятии, следует следовать предлагаемому плану реализации проекта, приведенному ниже (рисунок 26).

Чтобы выбрать ERP-систему, мы проанализируем основные продукты на рынке на основе данных CNews Analytics (Приложение В).

Для этого, прежде всего, должны быть составлены анкеты для группы экспертов. Целесообразно сформировать группу экспертов из сотрудников ООО «Строймонолит», непосредственно связанных с системой планирования инвентаризации:

- главный бухгалтер;

- начальник службы логистики;
- генеральный директор;
- кладовщик;
- региональный менеджер.



Рисунок 26 - Этапы внедрения автоматизированной системы ERP для ООО «СтройМонолит»

Для определения наиболее оптимального продукта экспертам была предложена анкета, где требуется оценить представленные информационные системы по 10-ти бальной шкале от менее перспективного варианта к более перспективному.

Результаты анкетирования представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Результаты экспертной оценки продуктов ERP для ООО «СтройМонолит»

Продукт	Суммарный балл экспертной оценки
SAP R/3	23
Oracle Applications	11
IFS Application	27
Baan ERP	19
iRenaissance	21
MBS Ахapta, Navision	47
iScala	17
J.D.Edwards OneWorld	34
SyteLine ERP	9

Оценка уровня согласованности мнения экспертов произведена с помощью коэффициента конкордации Кендэла, описанного формулой (1):

$$W = \frac{12 \times S}{n^2 \times (m^2 - m)}, \quad (1)$$

где  $S$  – сумма квадратов разностей рангов (отклонений от среднего);

$n$  - число экспертов;

$m$  - количество элементов.

$$W = \frac{12 \times 311}{10^2 \times (9^2 - 9)} = 0.84$$

Результат коэффициента конкордации Кендэла по результатам опроса равен 0,81, что говорит о том, что мнения экспертов согласованны и формирование новой экспертной группы не требуется.

В результате анкетирования можно сказать, что внедрение ERP-систему MBS Ахapta, Navision на ООО «СтройМонолит» является целесообразным.

Программа MBS Ахapta, Navision даст возможность компании осуществлять трехмерное планирование запасов в зависимости от периодов, видов и центров их формирования.

Ключевые процессы, по которым осуществляется планирование запасов по трем измерениям представлены на рисунке 27.

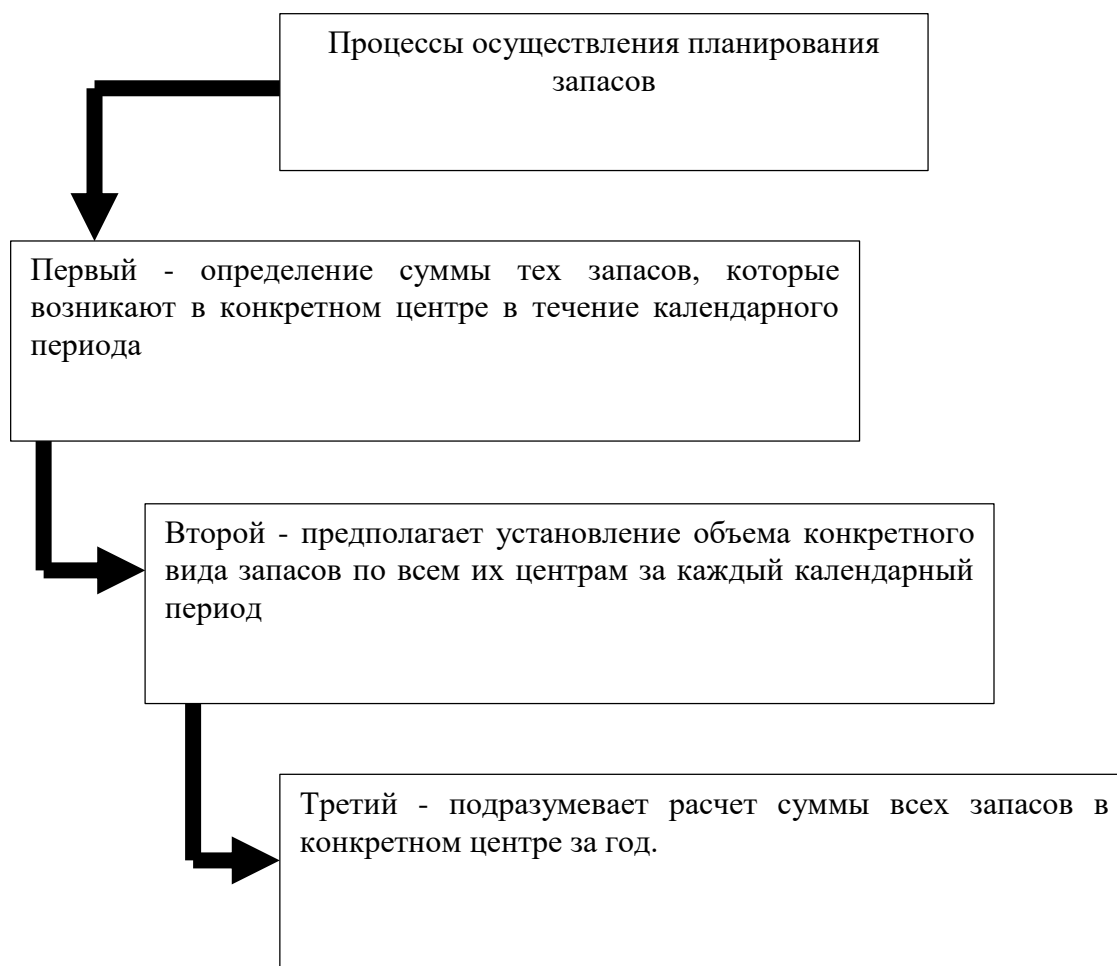


Рисунок 27 - Трехмерное планирование запасов

Вышеизложенный метод планирования дает возможность обеспечить своевременное принятие управленческих решений, которые связаны с процессом оптимизации запасов во временном периоде.

Далее рассмотрим эффективность применения данного мероприятия в совершенствовании логистической системы ООО «СтройМонолит».

### 3.2 Экономическое обоснование рассмотренных рекомендаций в условиях ООО «СтройМонолит»

В результате исследовательской работы было принято решение, что компании ООО «СтройМонолит» необходимо внедрить программу MBS Ахарта, Navision. Этот метод даст возможность принимать своевременные управленческие решения для оптимизации и контроля процесса логистики, а также сокращения издержек в этом направлении.

Сегодня официальный поставщик MBS Ахарта, Navision — ООО «СОФТ–ТЕХНОЛОДЖИ», основная деятельность которого — это установка и обслуживания данного программного обеспечения.

ООО «СОФТ–ТЕХНОЛОДЖИ» располагается в г. Тольяте уже более 5 лет является главным поставщиком программ Microsoft для бизнеса

MBS Ахарта, Navision от ООО «СОФТ–ТЕХНОЛОДЖИ» — качественный и высокоинтеллектуальный продукт, который значительно упростит логистический процесс на ООО «СтройМонолит». Он позволит прогнозировать результаты работы, разрабатывать индивидуальную стратегию работы для компании, а также будет фундаментом для принятия управленческих решений для развития бизнеса.

Далее целесообразно проанализировать этапы применения системы ERP на ООО «СтройМонолит» (таблица 6).

Таблица 6 - План реализации проекта по внедрению системы ERP на предприятии ООО «СтройМонолит»

Этап	Начало этапа	Завершение этапа	Результат
Принятие решения о внедрении	01.11.21	08.11.21	Официальное решение с подписью генерального директора



Продолжение таблицы 6

Этап	Начало этапа	Завершение этапа	Результат
Выбор системы: ERP: –Анализ существующих продуктов; –Выбор наиболее подходящего продукта путем применения метода экспертных оценок	09.11.21	19.11.21	Письменный отчет о выбранной ERP системе, ее преимущества и недостатки
Расчет затрат на внедрение	20.11.21	30.11.21	Калькуляция издержек на внедрение проекта
«Пилотный» проект	01.12.21	21.12.21	Запуск системы во всех структурных подразделениях службы логистики организации для работы и обучения персонала
Покупка лицензии		22.12.21	22.12.21
Внедрение системы в структуру предприятия		22.12.21	01.01.22

Для подбора наиболее оптимального продукта для ООО «СтройМонолит» с целью оптимизирования функции планирования логистических и общих издержек, ООО «СОФТ-ТЕХНОЛОДЖИ» проанализировала потребности компании и предложила установку программного обеспечения MBS Ахарта, Navision с расширенным функционалом, который будет способствовать планированию и учету издержек в полном объеме.

Затраты ООО «СтройМонолит» на подготовку, покупку, установку и наладку программного обеспечения MBS Ахарта Navision представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Основные этапы и затраты на внедрение ERP-системы «MBS Ахарта» для ООО «Строймонолит»

Наименование этапа	Затраты, тыс. руб.
Подготовка проекта	125,5

Продолжение таблицы 7

Наименование этапа	Затраты, тыс. руб.
Концептуальный проект	90,8
Подготовка к опытной эксплуатации	140,8
Запуск в опытную эксплуатацию и поддержка на этапе опытной эксплуатации	100
Покупка лицензий «MBS Ахарта» для пользователей	1550
Оплата услуг ООО «СтройМонолит»	250,5
Итого	2257,6

Таким образом, общая сумма затрат на покупку, установку, настройку ERP-системы «MBS Ахарта» составляет 2257,6 т. р., из которых 68,6% денежных средств пойдут на покупку лицензии.

Предполагаемый эффект от применения ERP-системы «MBS Ахарта» на ООО «СтройМонолит» заключается в наличии автоматизированного формирования запасов по подразделениям, что поможет не только выявить проблемы, но и предопределить места их появления.

Основные показатели эффективности от внедрения ERP-системы «MBS Ахарта» с учетом прогнозной программы производства представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Основные показатели эффективности от внедрения ERP-системы «MBS Ахарта»

Показатель	До внедрения ERP-системы «MBS Ахарта»	После внедрения программного обеспечения	Отклонение
Выручка, тыс. руб.	748495	748495	0,00
Себестоимость, тыс.руб.	725968	725016	-0,13
Прибыль, тыс. руб.	22527	23478	4,23
Затратоемкость, %	96,99	96,86	-0,13

Проанализировав таблицу 8 можно сказать, что выручка до внедрения ERP-системы «MBS Ахарта» и после ее внедрения осталась на прежнем уровне. Себестоимость уменьшилась на 952 тыс. руб. или 0,13%. Прибыль

увеличилась на 951 тыс. руб. или 4,23%, а затратноёмкость уменьшилась на 0,13%.

Графически динамика изменений основных экономических показателей ООО «СтройМонолит» до и после внедрения ERP-системы «MBS Ахapta» представлена на рисунке 28.

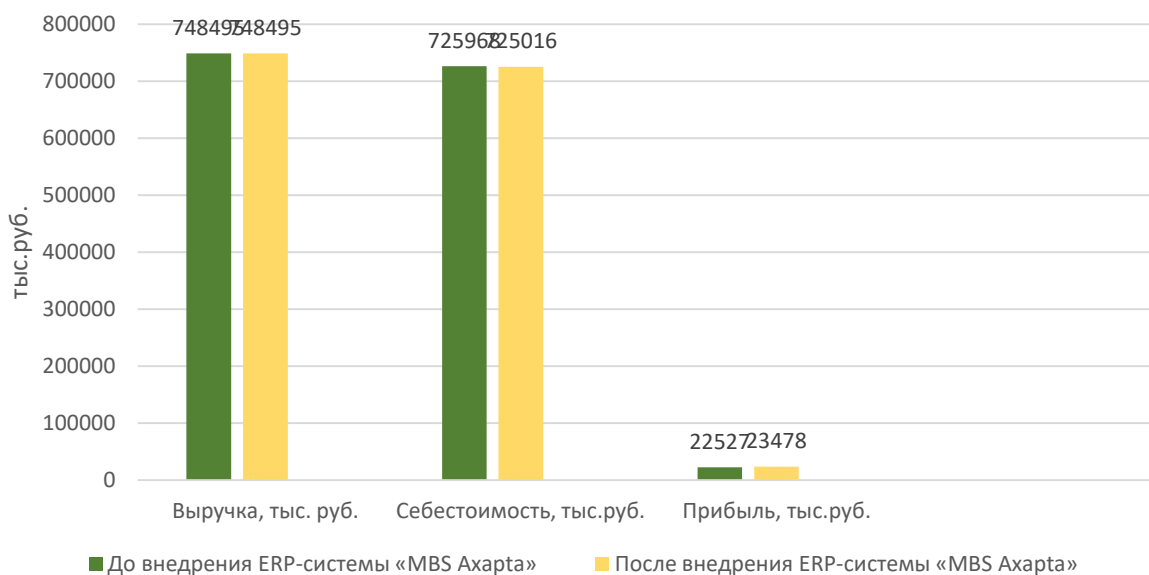


Рисунок 28 - Динамика изменений основных экономических показателей ООО «СтройМонолит» до и после внедрения ERP-системы «MBS Ахapta»

Полученные финансовые результаты после внедрения ERP-системы «MBS Ахapta» в ООО «СтройМонолит» говорит о целесообразности и эффективности предложенных мероприятий по планированию и минимизации логистических издержек. За счет использования «MBS Ахapta» прибыль компании увеличится на 4,23% или 951 тыс. руб.

Рассчитаем срок окупаемости внедренного проекта путем деления общей суммы затрат на покупку, установку программного обеспечения на дополнительную прибыль за год от внедрения «MBS Ахapta».

$$\text{Срок окупаемости} = 2257,6 \text{ тыс. руб.} / 951 \text{ тыс. руб.} = 2,37 \text{ года}$$

За почти 2,4 года предложенный проект полностью окупится и будет приносить чистую прибыль.

Таким образом, внедрение и использование системы MBS Ахарта, Navision даст возможность получить компании ООО «СтройМонолит» целый комплекс преимуществ:

- прозрачную и понятную систему по управлению 46 видами ресурсов;
- увеличение скорости ответной реакции на изменения внутренней и внешней среды;
- повышение качества предоставляемых услуг;
- дополнительная прибыль за счет оптимизации логистических расходов;
- сокращение затрат времени сотрудников на проведение производственных операций.

Вывод по 3 главе: внедрение ERP-системы «MBS Ахарта» даст возможность ООО «СтройМонолит» оптимизировать процесс логистики и издержки на нее, повысив тем самым производственные и финансовые результаты.

## Заключение

В результате написания работы можно сказать, что логистическая система - особая модель, которая имеет систематизируемую структуру для возможности управления запасами.

В качестве объекта исследования в работе рассматривалась компания ООО «СтройМонолит». Проведенный анализ результатов экономической деятельности хозяйствующего субъекта говорит о том, что необходимо обратить внимание, что в компании сократился объем выручки, которую компания получает от продаж. Как следствие такого сокращения можно отметить, что в компании снизилась эффективность использования ресурсов. Если рассматривать деятельность компании в целом, то ее можно назвать эффективной и удовлетворительной.

При этом, оценивая логистическую систему ООО «СтройМонолит», исходя из эффективности управления запасами, отметим, что она является негативной, так как повлекла за собой увеличение продолжительности периода разрыва между формированием запасов организации и сбытом продукции, что привело к ухудшению деловой активности.

В результате исследовательской работы было принято решение, что компании ООО «СтройМонолит» необходимо внедрить программу MBS Ахарта, Navision. Этот метод даст возможность принимать своевременные управленческие решения для оптимизации и контроля процесса логистики, а также издержек в этом направлении. За счет использования «MBS Ахарта» прибыль компании увеличится на 4,23% или 951 тыс. руб.

Полученные финансовые результаты после внедрения ERP-системы «MBS Ахарта» в ООО «СтройМонолит» говорит о целесообразности и эффективности предложенных мероприятий по планированию и минимизации логистических издержек.

## Список используемой литературы и используемых источников

1. «Анализ хозяйственной деятельности» (Савицкая Глафира Викентьевна), Республиканский институт профессионального образования. В электронно-библиотечной системе Znanium.com. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности : учебник / Г.В. Савицкая. — Минск : РИПО, 2019. — 373 с. - ISBN 978-985-503-942-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056308> (дата обращения: 19.05.2022).
2. Аникин Б.А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; ответственный редактор Б. А. Аникин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 454 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3928-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425166> (дата обращения: 19.05.2022)
3. Гаджинский А. М. Логистика : учебник / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - Москва : Дашков и К, 2017. - 420 с. - ISBN 978-5-394-02059-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/414962> (дата обращения: 19.05.2022)
4. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов : теория, методология, организация : монография / И. А. Еловой, И. А. Лебедева; под науч. ред. чл.-корр. НАН Беларуси В. Ф. Медведева. – Минск : Право и экономика, 2011. – 461 с.
5. Канке А. А. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / Канке А.А., Кошечая И.П., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 288 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0614-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043085> (дата обращения: 05.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Канке А. А. Логистика : учебник / А. А. Канке, И. П. Кошечая. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0299-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/999616> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
7. Каталог организаций List-org URL: <https://www.list-org.com>
8. Коммерческая логистика : учебное пособие / Н. А. Нагапетьянц, Н. Г. Каменева, В. А. Поляков [и др.] ; под общ. ред. Н. А. Нагапетьянца. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. — 253 с. - ISBN 978-5-9558-0303-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039158> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
9. Корпоративная логистика в вопросах и ответах, Сергеев В.И., 2014 [Текст]/ В.И. Сергеев и др.; Под ред. В.И. Сергеева. -2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019.-XXX, 634 с.
10. Кривякин К.С., Макаров Н.Н., Полухина А.А. Методика оценки эффективности логистической деятельности предприятия / К.С. Кривякин // ЭКОНОМИНФО. 2019. Т.15. № 4. – С. 54-59
11. Лебедев Е.А. Транспортное производство: технологические особенности развития, логистика, безопасность : монография / Е.А. Лебедев, Л.Б. Миротин, А.К. Покровский ; под общ. ред. Л.Б. Миротина. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 236 с. - ISBN 978-5-9729-0286-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048753> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
12. Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009814-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032772> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

13. «Логистика складирования» (Дыбская Валентина Владимировна), НИЦ ИНФРА-М. В электронно-библиотечной системе Znanium.com. ... Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник / В.В. Дыбская. — Москва : Инфра-М, 2019. — 559 - ISBN 978-5-16-003716-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1027997> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

14. Мальсагов И.Б. Направления повышения эффективности логистических систем // Политика, экономика и инновации. - 2018. - № 3. - с. 1-10.

15. Мальшина Н.А. Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса : учебное пособие / Мальшина Н.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-4487-0405-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79773.html> (дата обращения: 10.05.2022).

16. Маргунова В. И. Логистика / Маргунова В.И., Оксенчук Н.В., Каунова Н.Л., - 2-е изд. - Мн.: Высшая школа, 2013. - 508 с.: ISBN 978-985-06-2283-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/509012> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

17. Марковский В.А. Использование методики GAP анализа для оценки эффективности логистической системы /В.А. Марковский//Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал) -2012. № 2 -с. 1 -11 -Режим доступа: <http://www.sisp.nkras.ru>.

18. Мельников В. П. Логистика : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Мельников, А. Г. Схиртладзе, А. К. Антонюк ; под общей редакцией В. П. Мельникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02489-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433302> (дата обращения: 25.05.2022).



19. Мифтяхетдинов И.А. Оценка эффективности функционирования логистических систем // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук -24 с. -Режим доступа: <https://www.guu.ru>.
20. Мыктыбеков К.М. Современные подходы к определению классификации логистических затрат / К.М. Мыктыбеков [Электронный ресурс] URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29866714>
21. Неруш Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020
- Окландер М.А. Контуры экономической логистики: [монография] / М.А. Окландер – К.: Наукова думка, 2020. – 176 с.
22. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации Лебедев Е.А., Миротин Л.Б., 2019. - 212 с
23. Полухина А.А. Факторы повышения эффективности логистической деятельности предприятия / А.А. Полухина // ЭКОНОМИНФО. 2019. Т.15. № 3. – С. 38-45
24. Продвинутый курс : учебник для бакалавриата и магистратуры / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2015.
25. Степанов В. И. Логистика производства: учебное пособие / В. И. Степанов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-004973-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002729> (дата обращения: 25.05.2022). — Режим доступа: по подписке.
26. Таптунов Л. А. Сущность категорий "логистические затраты" и "логистические издержки" в контексте дифференциации дефиниций [Электронный ресурс] / Л. А. Таптунов // Проблемы экономики : сб. науч. тр. / гл. ред. Пакуш Л.В. - Горки : БГСХА, 2017. - Вып. 2(25). - С. 158-169.
27. Учеб. пособие / И. М. Баско, В. А. Бороденя, О. И. Карпеко [и др. ]; под ред. д-ра е.н., проф. И. И. Полещук. — Минск: БГЭУ, 2007. — 431 с.

28. Учебники для высшего и среднего профессионального образования от издательства «Юрайт». Теория и практика: учебник для академического бакалавриата / А. П. Тяпухин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 596 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/379721> (дата обращения: 04.05.2022)

29. Учет и отчетность в логистике : учебное пособие / П. Я. Панковская, А. Н. Соболевская, В. С. Анищенко [и др.] ; под ред. П. Я. Панковской. — Минск : РИПО, 2019. - 230 с. - ISBN 978-985-503-954-0.

30. Чайковская Н.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / Чайковская Н.В., Панягина А.Е.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 226 с. — ISBN 978-5-4486-0590-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83260.html> (дата обращения: 18.05.2022)

31. Шеремет А. Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / А.Д. Шеремет. — 2-е изд., доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 374 с

32. Шумакова М.В. Методы оценки эффективности логистической системы // Экономика и социум. - 2016. - № 12 (31). - С. 1-7

Приложение А

**Бухгалтерский баланс ООО «СтройМонолит»**

Таблица А.1 - Бухгалтерский баланс ООО «СтройМонолит»

На 31 декабря 2021 г.

<i>Пояснения<sup>1</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>На 31 декабря 2021 г.</i>	<i>На 31 декабря 2020 г.</i>	<i>На 31 декабря 2019 г.</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Актив</b>					
<b>I. Внеоборотные активы</b>					
	Нематериальные активы	1110	-	-	-
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
	Основные средства	1150	31 521	32 547	36 527
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
	Финансовые вложения	1170	-	-	-
	Отложенные налоговые резервы на отпуска	1180	2 304	1 976	2 915
	Прочие внеоборотные активы	1190	118	-	-
	Расходы будущих периодов долгосрочные		118	-	-
	<b>Итого по разделу I</b>	<b>1100</b>	<b>33 943</b>	<b>34 523</b>	<b>39 442</b>
<b>II. Оборотные активы</b>					

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.1

	Запасы	1210	59 087	62 620	59 915
	материалы		32 121	32 916	31773.0
	товары для перепродажи		24 320	24 450	23286.0
	расходы на продажу		2 646	5 254	4856.0
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	-	-	-
<i>Пояснения<sup>1</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>На 31 декабря 2021 г.</i>	<i>На 31 декабря 2020 г.</i>	<i>На 31 декабря 2019 г.</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
	Дебиторская задолженность	1230	170 845	129 054	131 025
	расчеты с поставщиками и подрядчиками		42 989	3 868	3335.0
	расчеты с покупателями и заказчиками		113 831	112 902	122614.0
	расчеты по налогам и сборам		1 168	4 045	1588.0
	расчеты с подотчетными лицами		808	243	447.0
	расчеты с персоналом по прочим операциям		5 293	733	1874.0
	расчеты с разными дебиторами и кредиторами		6 719	7 262	727.0
	расчеты по социальному страхованию и обеспечению		37	1	440.0

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.1

Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	35 578	72 554	23 717
переводы в пути		228	306	692.0
касса предприятия		74	114	461.0
операционная касса		35	36	37.0
расчетный счет		35 241	72 098	22527.0
Прочие оборотные активы	1260	311	517	301
расходы будущих периодов		311	489	301.0
недостачи и порчи от потери ценностей		0	28	-
<b>Итого по разделу II</b>	1200	265 821	264 745	214 958
<b>БАЛАНС</b>	1600	299 764	299 268	254 400
<b>Пассив</b>				
<b>III. Капитал и резервы</b>				
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	10	10	10
Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	(-) <sup>2</sup>	(-)	(-)
Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	-
Добавочный капитал (без переоценки)	1350	-	-	-
Резервный капитал	1360	-	-	-

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.1

<i>Пояснения<sup>1</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>На 31 декабря 2021 г.</i>	<i>На 31 декабря 2020 г.</i>	<i>На 31 декабря 2019 г.</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	154 049	174 778	115 908
	<b>Итого по разделу III</b>	1300	154 059	174 788	115 918
<b>IV. Долгосрочные обязательства</b>					
	Заемные средства	1410	-	-	-
	Отложенные налоговые обязательства	1420	10	27	51
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	<b>Итого по разделу IV</b>	1400	10	27	51
<b>V. Краткосрочные обязательства</b>					
	Заемные средства	1510	60 431	-	-
	краткосрочный кредит		60 000	-	-
	проценты по краткосрочному кредиту		431	-	-
	Кредиторская задолженность	1520	73 742	114 571	123 858
	расчеты с поставщиками и подрядчиками		19 288	60 620	76748.0
	расчеты с покупателями и заказчиками		12 047	9 924	10823.0
	расчеты по налогам и сборам		29 027	31 142	23184.0
	расчеты по социальному страхованию и обеспечению		3 940	4 405	4062.0

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.1

	расчеты с персоналом по оплате труда		9 353	8 068	8607.0
	расчеты с разными кредиторами и дебиторами		87	412	434.0
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
	Оценочные обязательства	1540	11 522	9 882	14 573
	резервы на оплату отпусков		11 522	9 882	14573.0
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	<b>Итого по разделу V</b>	1500	145 695	124 453	138 431
	<b>БАЛАНС</b>	1700	299 764	299 268	254 400

Приложение Б

Отчет о финансовых результатах ООО «СтройМонолит»

Таблица Б.1 - Отчет о финансовых результатах ООО «СтройМонолит»

За 2021 г.

<i>Пояснения<sup>3</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>За 2021 г.</i>	<i>За 2020 г.</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	Выручка <sup>4</sup>	2110	834 968	890 019
	Себестоимость продаж	2120	(396 100)	(425 784)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	438 868	464 235
	Коммерческие расходы	2210	(221 659)	(224 834)
	Управленческие расходы	2220	(69 167)	(66 277)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	148 042	173 124
	Доходы от участия в других организациях	2310	-	-
	Проценты к получению	2320	678	319
	Проценты к уплате	2330	(431)	(-)
	Прочие доходы	2340	7 617	6 835
	излишки ТМЦ		7 042	6 578
	Прочие расходы	2350	(10 840)	(11 034)
	Отчисления в оценочные резервы		(881)	(1 709)
	Расходы на услуги банков		(2 063)	(2 079)
	Убытки прошлых лет		(0)	(592)
	Недостача товаров, порча товара		(21)	(330)
	Расходы на аренду имущества		(1 742)	(1 882)
	Штрафы, пени, неустойки		(598)	(297)
	Скидка по питанию		(1 334)	(1 161)



Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

	Прочие внереализационные расходы		(2 971)	(2 984)
	Питание на обсервации		(1 230)	(-)
	<b>Прибыль (убыток) до налогообложения</b>	2300	145 066	169 244
	Налог на прибыль <sup>5</sup>	2410	(28 709)	(35 085)
	в т.ч.: текущий налог на прибыль	2411	(29 054)	(34 169)
	отложенный налог на прибыль <sup>6</sup>	2412	345	(916)
	Прочее	2460	(454)	(442)
	<b>Чистая прибыль (убыток)</b>	2400	115 903	133 717

<i>Пояснения<sup>3</sup></i>	<i>Наименование показателя</i>	<i>Код строки</i>	<i>За 2021 г.</i>	<i>За 2020 г.</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	(8 474)	-

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

	Налог на прибыль от операций, результат которых не включается в чистую прибыль (убыток) периода <sup>5</sup>	2530	-	-
	Совокупный финансовый результат периода <sup>7</sup>	2500	107 429	133 717
<b>СПРАВОЧНО</b>				
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-

## Приложение В

### Сравнение основных продуктов ERP, представленных на российском рынке

Таблица В.1 - Сравнение основных продуктов ERP, представленных на российском рынке

Продукт	Разработчик	Срок внедрения	Стоимость внедрения относительно задач планирования затрат от, руб.
SAP R/3	SAP AG (Германия)	1-5 лет и более	417 000
Oracle Applications	Oracle (США)	1-5 лет и более	315 000
IFS Application	IFS (Швеция)	0,8-3 года и более	От 520 000
Baan ERP	SSA Global (США)	6 мес-1,5 года и более	От 425 000
iRenaissance	Ross Systems (США)	4 мес. - 1,3 года и более	365 000
MBS Axapta, Navision	Microsoft (США)	6 мес. - 2 года и более	159 000
iScala	Epicor (США)	3 мес. - 1,5 года и более	563 000
J.D.Edwards OneWorld	J.D.Edwards (США)	7 мес. - 1,5 года и более	269 000
SyteLine ERP	MAPICS (США)	6 - 9 месяцев и более	520 000