TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 27.04.05 Инноватика
ООП/ОПОП Технологическое брокерство

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

Тема работы
Автоматизация системы закупок в сетевом ритейле

УДК 658.7:004:339.378

Обучающийся

Группа	**ФИО**	**Подпись**	**Дата**
3НМ14	Жидких Иван Андреевич		

Руководитель ВКР

Должность	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Подпись**	**Дата**
Доцент	Тухватулина Л.Р.	к.филос.н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ ПО РАЗДЕЛАМ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Подпись**	**Дата**
Доцент	Черепанова Н.В.	к.ф.н.		

Нормоконтроль (при наличии)

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

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП/ОПОП, должность	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Подпись**	**Дата**
Доцент	Попова С.Н.	к.э.н.		

Томск – 2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП/ОПОП
27.04.05 Инноватика
(Технологическое брокерство)

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК(У)-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК(У)-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК(У)-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК(У)-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем управления в технических системах на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
ОПК(У)-2	Способен формулировать задачи управления в технических системах и обосновывать методы их решения
ОПК(У)-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники
ОПК(У)-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности
ОПК(У)-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии
ОПК(У)-6	Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области управления инновациями и построения экосистем инноваций
ОПК(У)-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам
ОПК(У)-8	Способен выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств
ОПК(У)-9	Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, знаний особенностей формирующихся технологических укладов и четвертой промышленной революции в инновационной сфере

ОПК(У)-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности
ОПК(У)-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования
Профессиональные компетенции	
ПК(У)-1	Способность осуществлять разработку и реализацию стратегии продвижения проекта компании в цифровой среде на основе комплексного анализа рынка

TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки (ООП/ОПОП) 27.04.05 Инноватика

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП/ОПОП
_____ _____ _____
(Подпись) (Дата) (ФИО)

ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы

Обучающийся:

Группа	ФИО
3НМ14	Жидких Иван Андреевич

Тема работы:

Автоматизация системы закупок в сетевом ритейле	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	№109-54/с от 18.04.2023

Срок сдачи обучающимся выполненной работы:	10.06.2023

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Объектом исследования является медицинский продукт; Предметом исследования являются инструменты продвижения Для исследования использовались источники: Открытые информационные источники Учебные пособия Научная литература Журнальные статьи Научно-методические источники Электронные ресурсы (информация из сети Интернет) Материалы НИРМ и преддипломнной практики
Перечень разделов пояснительной записки подлежащих исследованию, проектированию и разработке (аналитический обзор литературных источников с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание	Рынок розничной торговли Современные тенденции в сетевом ритейле Анализ бизнес-процессов торговой сети “Ярче” Анализ практик внедрения и автоматизации закупочной деятельности организации Построение алгоритма автоматизации

процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе)	
Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)	Рисунок 1 - Торговля по отношению к производителям Рисунок 2 - Торговля по отношению к потребителю Рисунок 3 - Виды торговли Рисунок 4 - Рейтинг 2022г по выручке крупнейших сетей (RRT) Рисунок 5 - Пример автоматизации процесса закупок Рисунок 6 - Структура продаж по товарным категориям Рисунок 7 - Виды розничных сетей Рисунок 8 - Структура внешних взаимодействия ПРТ Рисунок 9 - Уровень подчинения закупочной функции Рисунок 10 - Горизонт планирования, используемый в закупках Рисунок 11 - Основные процессы закупочной деятельности Рисунок 12 - Способ передачи заявки в блок закупок Рисунок 13 - Основные процессы закупочной деятельности в организациях Рисунок 14 - Доля конкурентных процедур от общего количества Рисунок 15 - Процесс проведения закрытых тендеров Рисунок 16 - Автоматизация основных закупочных процессов в организациях за 2022 Рисунок 17 - Наличие текущих и долгосрочных целей по автоматизации закупок Рисунок 18 - Основные цели проектов автоматизации/диджитализации закупок Рисунок 19 - Использование единой НСИ в закупках Рисунок 20 - Используемые решения для автоматизации формирования потребности в товарах, работах, услугах Рисунок 21 - Используемые решения для автоматизации формирования лотов и документации по закупкам

	Рисунок 22 - Используемые решения для автоматизации проведения закупок Рисунок 23 - Используемые решения для автоматизации управления договорами Рисунок 24 - Используемые решения для автоматизации управления заказами Рисунок 25 - Используемые решения для автоматизации управления счетами и оплатами Рисунок 26 - Использование внешней ЭТП Рисунок 27 - Основные задачи использования внешней ЭТП Таблица 1 - Роль и значение торговли Таблица 2 - Виды оптовой торговли по классификациям Таблица 3 - Виды розничной торговли Таблица 4 - Пример ассортиментной матрицы Таблица 5 - SWOT-анализ торговой точки сети ЯРЧЕ Таблица 6 - Расчет эффективности после внедрения алгоритма автоматизации закупки Таблица 7 - Стейкхолдеры организации Таблица 8 - Структура программ КСО

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы *(с указанием разделов)*	
Раздел	**Консультант**
Социальная ответственность	Черепанова Н.В.
Раздел на английском языке	Бекишева Т.Г.
	Аверкиева Л.Г.
Названия разделов, которые должны быть написаны на иностранном языке:	
Понятия и характеристики розничной торговли и организация её деятельности	The concept and characteristics of retail trade, and the organization of its activities
Современные тенденции в сетевом ритейле и факторы влияющие на товарный ассортимент	Current trends in chain retailing and factors influencing the product range
Свойство закупок и внедрение систем автоматизации в процесс	Properties of procurement and implementation of automation systems in the process

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	18.04.2023

Задание выдал руководитель / консультант (при наличии):

Должность	**ФИО**	**Ученая степень, звание**	**Подпись**	**Дата**
доцент	Тухвателина Л.Р.	к.филос.н.		

Задание принял к исполнению обучающийся:

Группа	**ФИО**	**Подпись**	**Дата**
3НМ14	Жидких Иван Андреевич		

TOMSK POLYTECHNIC UNIVERSITY ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки (ООП/ОПОП) 27.04.05 Инноватика
Уровень образования магистратура
Период выполнения осенний / весенний семестр 2022/2023 учебного года

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН
выполнения выпускной квалификационной работы

Обучающийся:

Группа	ФИО
3НМ14	Жидких Иван Андреевич

Тема работы:

Автоматизация системы закупок в сетевом ритейле

Срок сдачи обучающимся выполненной работы:	20.06.2023

Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела (модуля)
20.05.2023	Организация закупочной деятельности в сетевом ритейле	30
20.04.2023	Анализ бизнес-процессов действующих на предприятии	30
20.05.2023	Разработка модели алгоритма автоматизации закупочной деятельности	40
Итого 100 баллов		

СОСТАВИЛ:
Руководитель ВКР

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Тухватулина Л.Р.	к.филос.н		

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ООП/ОПОП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Попова С.Н.	к.э.н.		

Обучающийся

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ14	Жидких Иван Андреевич		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 113 страниц, 29 рисунков, 8 таблиц, 23 источника, 1 приложение.

Ключевые слова: автоматизация процесса закупок, ритейл, оптимизация бизнес-процессов, анализ требований, особенность рынка, эффективность работы.

Объект исследования – торговая сеть Ярче.

Предмет исследования – процесс внедрения алгоритма автоматизации процесса закупки.

Цель исследования – разработка алгоритма автоматизации процесса закупок.

В ходе проделанной работы было проведено исследование и анализ системы закупок в сетевом ритейле. Автоматизация системы закупок позволит повысить эффективность закупочного процесса, снизить затраты на закупки, сократить время на заключение сделок и улучшить качество закупок. Были изучены понятия и характеристики розничной торговли, а также организация её деятельности. Проанализированы тенденции развития организации сетевого ритейла.

Во втором разделе проанализированы бизнес-процессы в сфере закупок розничной торговой сети магазинов “Ярче”.

В третьем разделе построен алгоритм автоматизации процесса закупок на базе 1С.ERP, а также описан в виде процесса IDEF0. Результатом внедрения алгоритма было сокращения времени, трудозатрат на формирование конечной потребности.

Оглавление

Введение 10
1 Организация закупочной деятельности в сетевом ритейле 12
1.1 Понятие и характеристики розничной торговли, и организация её деятельности 12
1.2 Современные тенденции в сетевом ритейле и факторы влияющие на товарный ассортимент 18
1.3 Свойства закупок и внедрение систем автоматизации в процесс 28
2 Анализ бизнес-процессов действующи на предприятии 37
2.1 Общая характеристика предприятия 37
2.2 Анализ бизнес-процессов 41
3 Разработка модели алгоритма автоматизации закупочной деятельности 61
3.1 Анализ практик внедрения автоматизации в закупочную деятельность коммерческих компаний 61
3.2 Инструменты автоматизации процесса закупок в России 77
3.3 Построение алгоритма автоматизации на базе 1с.ERP товарной категории: свежая зелень 89
4 Социальная ответственность 100
4.1 Анализ эффективности программ КСО предприятия 100
Заключение 107
Список использованных источников 108
Раздел ВКР выполненный на иностранном языке 111

Введение

ВКР посвящена разработке и внедрения алгоритма автоматизации процесса закупок в компании ООО “Камелот-А” (торговая сеть “Ярче”).

Актуальность работы заключается в сокращение времени трудозатрат на формирование заказа поставщику.

Объект исследования – торговая сеть Ярче.

Предмет исследования – процесс внедрения алгоритма автоматизации процесса закупки.

Цель исследования – разработка алгоритма автоматизации процесса закупок.

Задачи работы:

1) изучить организацию закупочной деятельности в сетевом ритейле;

2) проанализировать бизнес-процессы действующие на предприятии;

3) разработать модели алгоритма автоматизации закупочной деятельности;

4) описать корпоративную социальную ответственность.

В результате работы был проведен анализ действующих инструментов автоматизации на рынке и система автоматизации, которая уже внедрена в компании.

Автоматизированная система закупок позволяет значительно ускорить процесс закупок, сократить затраты на ручное управление закупками и сделать более точные прогнозы спроса на товары. Кроме того, такая система обеспечивает эффективный контроль качества продукции и позволяет реагировать на изменения спроса быстрее и точнее. Позволяет снизить затраты на ручной труд, ускорить процесс закупок, улучшить контроль качества товаров, а также обеспечить точные прогнозы спроса на товары. Это, в свою очередь, позволяет компаниям в сетевом ритейле быстрее и эффективнее реагировать на изменения рынка и успешнее конкурировать на нем.

Современный рынок требует высокой эффективности и скорости работы, особенно когда речь идет о закупках. В условиях жесткой конкуренции иметь эффективную систему закупок является необходимостью для успешного развития и процветания компании.

В данном случае, автоматизированная система закупок - это современное решение, которое повышает эффективность всех процессов, связанных с закупками. Благодаря ее внедрению компания сможет сократить время и затраты на закупки, повысить качество закупаемых товаров и услуг, а также улучшить отношения с поставщиками.

В итоге, введение автоматизированной системы закупок в сетевом ритейле позволит компании быть более конкурентоспособными, эффективными и успешными на рынке

1 Организация закупочной деятельности в сетевом ритейле

1.1 Понятие и характеристики розничной торговли, и организация её деятельности

Одним из самых распространённых видов предпринимательской деятельности – розничная торговля. Основной целью является – удовлетворение потребности конечного покупателя в рамках товаро-денежного обмена.

Функций осуществления розничной торговли представлены на рисунках 1 и 2.

Функции торговли, направленные на оказание услуг производителям	
Освобождает производителей от необходимости вступать в хозяйственные отношения с массой потребителей	Облегчение функций реализации
	Организация рынков новых товаров
Облегчение планирования и финансирования производственного процесса через систему заказов	Стимулирование сбыта, что в значительной степени способствовало росту производства соответствующих видов продукции
Хранение товарных запасов, что обеспечивает синхронизацию ритма производства и ритма потребления	Поддержка конкуренции, сравнение и выбор поставщиков
Уменьшение кредитного риска	Предоставление рыночной информации, в частности информирование производителей относительно запросов потребителей

Рисунок 1 – Торговля по отношению к производителям

На рисунке 1 представлена торговля по отношению к производителям. Торговля по отношению к потребителю изображена на рисунке 2.

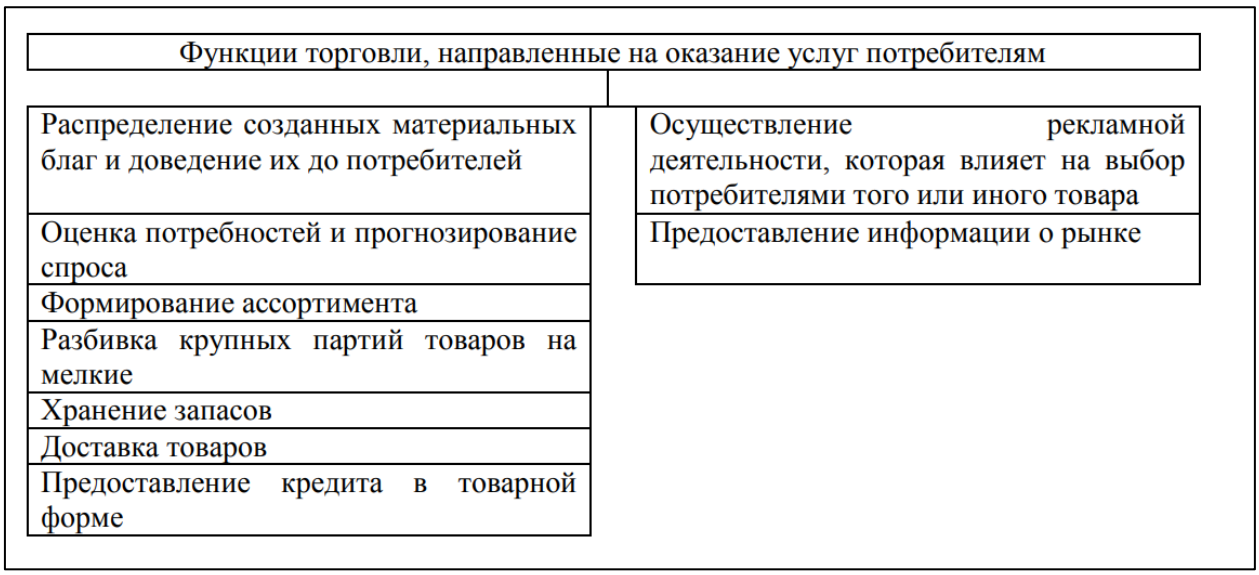

Рисунок 2 - Торговля по отношению к потребителю

Суть торговли обусловлена в таблице 1 [1].

Таблица 1 – Роль и значение торговли

Показатели	Значение
Объем оборота торговли	Важнейшим показателем развития экономики страны в целом. Так как после продажи товаров возмещаются затраты производителей и образуется основа для дальнейшего воспроизводства
Стимулирование производителя	В ходе торговли товары получают, или не получают общественное признание, и производители получают или не получают стимул для дальнейшего их выпуска
Благосостояние потребителей	Оборот торговли характеризует благосостояние населения и уровень его жизни (80% материальных потребностей людей удовлетворяются с помощью купленных товаров)
Распределение по труду	Торговля важное звено в осуществлении распределения по труду
Критерий уровня жизни	Торговля способствует сближению уровня жизни населения разных социальных групп, разных регионов и стран
Денежное обращение	Торговля способствует рациональному денежному обращению
Формирование дохода государства	Торговля является плательщиком налогов и поэтому участвует в формировании государственных доходов
Качество потребления	Торговля активно влияет на народное потребление, определяя набор потребительских благ, их качество и влияя на способ потребления
Глобализация	Торговля активно способствует интеграции страны в мировое хозяйство
Прогресс	Торговля стимулирует прогресс в сфере производства и потребления

В условиях рыночной экономики можно обозначит следующие виды торговли:

- Внутренняя торговля;
- Внешняя торговля (рисунок 3).

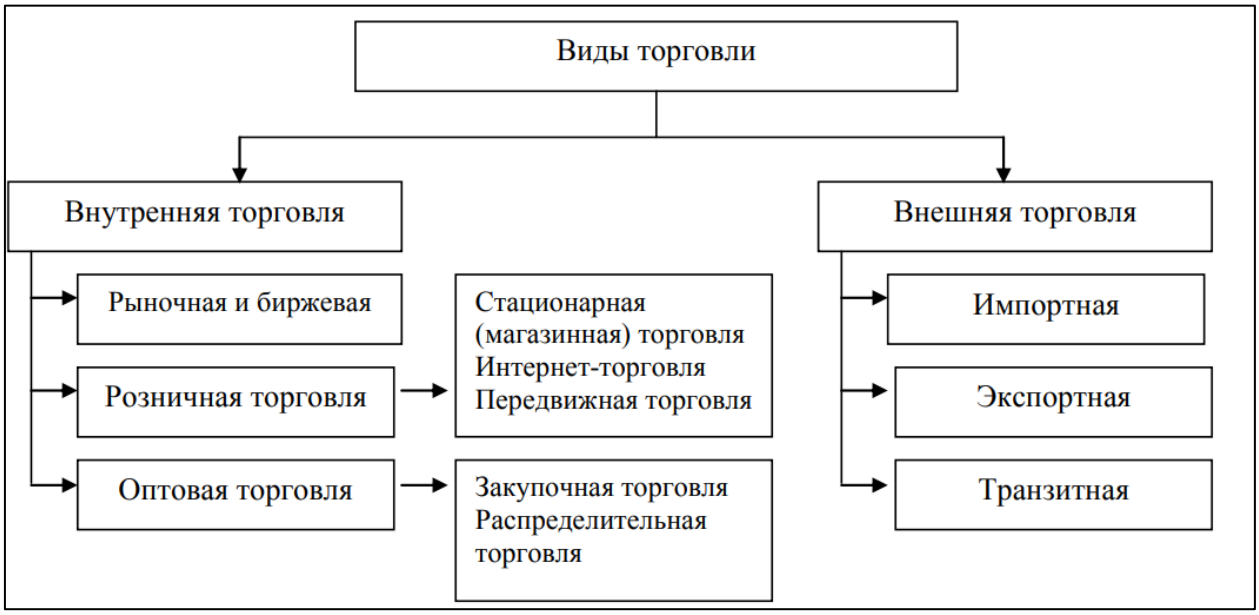

Рисунок 3 - Виды торговли

Компании разделяются по объему реализуемого товара и его форме: оптовая и розничная (таблица 2).

Таблица 2 - Виды оптовой торговли по классификациям

Признак клиссификации	**Вид оптовой торговли**	**Пример**
1	**2**	**3**
По функциональному признаку	Закупочная оптовая торговля	Заготовка вторичного сырья, закупка и сбыт сельскохозяйственного сырья
	Оптовая торговля по производственным связям	Закупка кожи у кожевенного завода продажа обувной фабрике (полуфабрикаты); Покупка и продажа инструмента (готовая продукция)

Продолжение таблицы 2

	Оптовая торговля сырьем и материалами (распределительная оптовая торговля)	Покупает товары в больших объемах у производителей и продает в меньших объемах розничным торговцам или индивидуальным производителям
По степени специализации номенклатуры	Оптовая торговля товарами широкого ассортимента	Оптовая торговля продовольственными товарами
	Специализированная оптовая торговля	Оптовая торговля электротехнической продукцией

В основном в закупках фигурируют несколько промежуточных звеньев. С момента пока товар пройдет маршрут от производителя до конечного потребителя, в схеме участвует от несколько оптовых компании, так называемые - посредники.

Крупные контракты по закупкам осуществляются с целью последующей перепродажи, либо производства чего либо.

Удовлетворение личных потребностей конечного покупателя и является основной и концепцией торговой деятельности.

На примере торговых сетей обозначим виды услуг, которые обеспечивает компания при осуществлении деятельности:

1) Выбор среду конкурирующих позиций на рынке и ввод товара в ассортиментную матрицу с аналогичными свойствами;

2) Форматирование магазинов по локальному ассортиментному признаку;

3) Содействие в выборе товара при оказание услуги доставки;

4) Технологический контроль товара, закупленного у поставщика, контроль остаточных сроков годности на уровне распределительных центров и торговых точек.

В наши дни человек может приобретать товары и услуги, как самостоятельно в торговых точках, так и дистанционно, посредствам интернет магазинов и доставки

К основным инструментам торговли можно отнести:

Мониторинг цен и товаров на полке у конкурента;

Изучение спроса на отдельные виды товаров;

Качественный отбор товаров;

Формирование ценообразования на основании всех затрат (финансовая модель).

В таблице 3 представлены виды розничной торговли.

Таблица 3 - Виды розничной торговли

Признак классификации	**Виды розничной торговли**
По виду передачи товара	Стационарная (магазинная) торговля. Торговля осуществляется в магазине в постоянном помещении (магазине)
	Посылочная торговля. Покупатель выбирает товар по каталогу и розничный торговец посылает заказ ему на дом
	Передвижная торговля. Торговля, при которой продавец сам ищет покупателя
По степени специализации номенклатуры	Торговля смешанным ассортиментом. Предложение товара различного рода
	Специализированная торговля. Предложение торговли одной отрасли, возможно с дополнительными видами товаров. Например, магазин одежды
	Специальная торговля. Предложение товара только одного вида одной отрасли, возможно с дополнительным ассортиментом. Например, магазин мужских рубашек

Модель оптово-розничной торговли используется сетевыми гигантами для реализации на своих полках товары для дома, продукты питания и прочие продовольственные товары.

Сетевые магазины подразделяются на форматы. Существуют торговые точки осуществляющие торговлю в узко-ассортиментном формате (или моно-формате).

Основное отличие потовой и розничной торговли, это документальное оформление сделок. порядке осуществляется ведение книги покупок и книги продаж.

В настоящее время основную долю розничных продаж уходит ритейлерам.

Большое количество торговых точек, с аналогичной концепцией и называют сетевым магазином, либо ритейлером. Такие магазины имеют единый стиль оформления (брендирование). Такие сети имеют сложную логистическую цепочку, без построения которой не получится организовать бесперебойное снабжение товарами. Ритейлеры имеют возможность устанавливать конкурентную цену на полке за счёт объёма закупок товара, а так же предлагать потребителю разноассортиментный товар

Основные сегменты ретейлеров:

- FMCG – товары народного потребления,
- бытовая техника и компьютеры,
- Радиоэлектроника,
- дроггери (косметика и бытовая химия),
- спорттовары;,
- оптики и аптеки,
- Для сада и огорода.

Ритейлеры, дифференцируются на один сегментов

Сетевые гиганты (федеральные сети) все больше выдавливают мелкие региональные сети с рынка имея возможность на более выгодных условиях закупать товар (в том числе прямой импорт), в то же время в последнее время федеральные сети достаточно сильно повысили планку имиджа торговых точек. Мелким сетевым магазинам приходится вкладывать дополнительные средства в развитие и модернизацию, что напрямую влияет на стоимость товаров на полке.

Так же хотелось бы обратить внимание немаловажную тему, это правовое регулирование в розничной торговле.

Основа для регулирования правоотношений оптовой и розничной торговли содержится в главе 30 ГК РФ “Купля-продажа”.

Оптовая торговля в свою очередь контролируется положениями из закона о торговой предпринимательской деятельности

В розничной торговле так же действует ряд ограничений, например при торговле табачными изделиями и алкоголем:

− п. 2 ст. 16 Федерального закона от 22.11.1995 № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции» содержит перечень мест, в которых не допускается розничная продажа алкогольной продукции и розничная продажа алкогольной продукции при оказании услуг общественного питания.

В рамках розничной торговли действует ряд законодательных требований:

Постановлением Правительства РФ от 19.01.1998 № 55 установлены Правила продажи товаров:

− обязательное информирование покупателя о товаре (производитель, состав, сроки выработки и т.д.);

− требования о соответствии норм коммерческих помещений для осуществления предпринимательской деятельности;

− обязательное наличие ценников и актуальность сроков годности.

Вышеуказанные законодательные требования обязательны для исполнения.

1.2 Современные тенденции в сетевом ритейле и факторы влияющие на товарный ассортимент

Согласно данным Росстата, в 2022 году оборот розничной торговли составил 95%, а 5% осталась за ярмарками и рынками.

В 2022 году в структуре ретейла доля продуктов питания (включая напитки и табак) составила 49,3%, а непродовольственных 50,7%.

Доля онлайн-ретейла выросла до, 9,2% от общих показателей. По данным Росстата лидерами интернет торговли стали:

- OZON,

- WildBerries,
- Ситилинк.

Их доля от общего объёма интернет продаж составила – 40%.

Совокупная доля крупнейших игроков традиционного ретейла превысила 35%. Они обеспечивают более трети рынка. К лидерам приближаются две крупные экосистемы – СБЕР и ЯНДЕКС.

В лидер числятся два дифференцированных игрока, работающих в основном в низком ценовом сегменте:

- Светофор,
- Mercury Group (Красное&Белое, Бристоль, Виктория).

Светофор, к примеру по итогам 2022 года вырос по выручке на 40%, несмотря на то, что существенно замедлил темпы органического роста, открыв немного более 500 магазинов, что в разы меньше, чем, в 2020-21 годах. На рисунке 4 изображен рейтинг 2022 года по выручке крупнейших сетей (RRT).

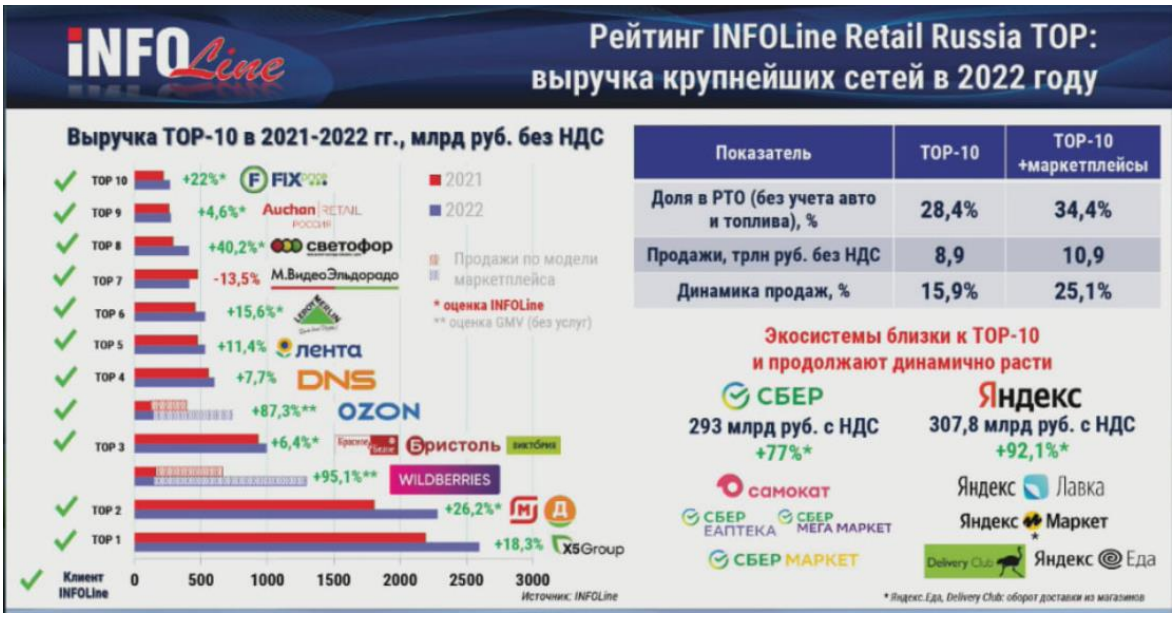

Рисунок 4 - Рейтинг 2022г по выручке крупнейших сетей (RRT)

Заметно сложнее, чем в продовольственному ритейлу, в 2022 году было непродовольственным игрокам рынка:

– DNS, рост выручки на +7,7%,
– Leroy Merlin, на +15,6%.

Рост вышеуказанных компаний отмечен период падения рынка в денежном выражении.

Топовыми бенефициарами в 2022 году стали маркетплейсы, которым получили часть ассортимента ушедших с рынка ритейлеров.

Рейтинг топ-10 ретейлеров по объему выручки:

- X5 Group (+18,3%),
- Магнит (+26,2%),
- Wildberries (+95,1%),
- Mercury group (+6,4%),
- OZON (+87,3%),
- DNS (+7,7%),
- Лента (+11,4%),
- Leroy Merlin (+15,6%),
- М.видео-Эльдорадо (+13,5%),
- Светофор (+40,2%),
- Ашан (+4,2%),
- FixPrice (+22%).

Если анализировать ситуации на рынке фуд-ретейла в целом, то он преодолел не мало трудностей:

- масштабное внедрение онлайн-касс;
- вступление в силу противоречивого 381 федерального закона «Об основах государственного регулирования торговой деятельности и в РФ»;
- санкции;
- нестабильность валюты;
- повышение ключевой ставки;
- нарушения в логистических цепях по импортным поставкам;
- трудности при проведении взаиморасчётов в иностранной валюте.

События в I квартале 2022 г., по силе воздействия на рынок торговой недвижимости могут превзойти эффекты от COVID-19. Во время пандемии главной проблемой было добиться коммерческих договоренностей между

арендодателем и арендатором, сохранив позиции торгового центра на время закрытия большей части арендаторов. После снятия ограничений основной угрозой стало бурное развитие сегмента e-commerce – по различным данным, он занимал 8–11% от розничного товарооборота и прогнозировался рост в 2 раза в перспективе 3–5 лет.

Нахождение в состоянии неопределенности, и компании ежедневно вынуждены решать множество вопросов, от которых зависит поддержание работы торговых центров. Текущая ситуация сложна как для действующих ТЦ, так и для будущих объектов. В наиболее непростой ситуации оказались все же действующие проекты, некоторые из них, имевшие проблемы и ранее, могут в принципе не пережить текущий кризис.

Более ста представителей иностранного ретейла сообщили об завершение своего прямого правления и продажи всех активов на территории России. Более чем 50% из них являются основными генераторами трафика в торговых центрах. Исходя из проанализированной информации можно прийти к выводу, что основные ведущие по трафико-генерации франчайзи, являются представителями иностранных брендов с головным штаб-управлением вне Российской Федерации.

Действие санкций будет продолжаться не один год, и покупатели будут вынуждены экономить на покупках не только в этом году, но и в последующих. В 2023 году темпы падения объёмов продаж у ретейлеров будут гораздо ниже, но динамика будет по прежнему отрицательной.

Несмотря на возможное усиление санкций, дефицита товаров на полках сетевых магазинов наблюдаться не должно. Доля российских товаров будет, несомненно, увеличиваться.

В целом, ситуация на рынке традиционного ретейла можно обозначить, как «Битву титанов». Малый и средний бизнес продолжает вести свою деятельность, так же как и региональный ритейл пытаются удержать свои позиции, несмотря на регулярные новости об уходе, либо слиянии очередного локального игрока.

Важной и обособленной частью ретейла является – товарная матрица (товарный ассортимент).

Товарная матрица формируется исходя из различных внешних признаков. У одного и того же сетевого магазина в разных локациях может отличаться ассортимент исходя из портрета потребителя присуще данном местонахождению.

Товарная матрица буквально является списком товаров постоянно присутствующих на полке. Которые в свою очередь должны бесперебойно поставляется в торговые точки.

Структура товарной матрицы зависит от стратегии сетевого магазина в целом, потребительским спросом и другими немаловажными деталями. В совокупности все эти факторы направлены на максимальное удовлетворение потребителя и его спроса.

Маркетологи подходят к формированию товарной матрицы крайне ответственно. Основной их задачей является выявление предпочтений потребителя.

Ретейлеры следуют своей экономической стратегии. В ней просчитывается минимальная и максимальная маржинальность товаров, цели по ассортиментным показателям, точки вывода из ассортимента, долгосрочные экономические цели и т.п. Данные меры позволят просчитать точки безубыточности в работе торговой сети и прогнозирование перспективы собственных инвестиций в развитие.

Матрица даже некрупных сетей состоит более чем из 1000 наименований товаров. За последние 15 лет категории товаров значительно расширись.

Крупные федеральные сети имеют финансовую возможность для проведения экспериментов с ассортиментом. Вводить и выводить неперспективный на общий взгляд товар. Вводить новые категории узкого сегмента (например автотовары).

Активно развивающиеся торговые сети, имеющие финансовые ресурсы, могут позволить проводить эксперименты в ассортиментном сегменте: вводить в матрицу новые товары в большом объеме, работать с производителями товаров на закупки «ненужного» товара и, руководствуясь собственной сетевой статистикой продаж, формировать ассортиментные матрицы для новых открывающихся торговых точек с разделениями по форматам.

В настоящее время каждая сети придерживаются общей концепции форматов торговых точек. Но и в свою очередь каждая из них проводить те или иные эксперименты с ассортиментной матрицей, вводить новые концепции и придерживаются общим мировым тенденциям.

Подытожив вышеописанное, можно прийти к выводу что товарная матрица – список товаров реализуемых на полке (на постоянной основе), который был реализован путём анализа конкурентов, стратегической концепции и других основополагающих вещей.

Разработка товарной матрицы, это целый ряд последовательных действий, после завершения которых категорийный менеджер будет иметь возможность согласовать структуру с руководством сети и запустить в работу для осуществления снабжения.

Этапы создания ассортиментной матрицы:

- определить основных потребителей торговой точки (портрет покупателя),
- товарные категории, представленные в сети,
- наполнение матрицы,
- формат торговой точки.

В таблице 4 приведен пример ассортиментной матрицы

Таблица 4 - Пример ассортиментной матрицы

Товарная группа	Товарная категория	Локальный код	Наименование товарной позиции	Поставщик	Категорийный менеджер	Входит в асс. минимум	Роль категории	Примечание
Молочная группа	Молоко	386651	Молоко «Домик в деревне» 1,5 % жирности 1 литр	ООО «____»	Т. Круглова	-	Базовая	Кроме супермаркета на Весенней (100 м2)
		386652	Молоко «Домик в деревне» 3,2 % жирности 1 литр	ООО «____»	Т. Круглова	Асс. Минимум	Базовая	
		…	…..					
	Йогурт	397211	Йогурт «Активия» персик 125 г	ООО «____»	Т. Круглова	Асс. Минимум	Базовая	
		397212	Йогурт «Активия» абрикос 125 г	ООО «____»	Т. Круглова		Базовая	
Бытовая химия	Кондиционеры и отбеливатели	563734	SA8 SOLUTIONS Отбеливатель для всех типов ткани 0,5 л	ООО «____»	Иванов И.	-	Периодическая	Кроме супермаркета на Весенней (100 м2)
		563735	SA8 SOLUTIONS Отбеливатель для всех типов ткани 1 л	ООО «____»	Иванов И.	Асс. Минимум	Периодическая	
	Стиральные порошки	384510	Стиральный порошок ОМО 1,6 кг для автоматической стирки в мягкой упаковке.	ООО «_____»	Иванов И.	Асс. Минимум	Базовая	
		384511	Стиральный порошок ОМО 2,4 кг для автоматической стирки в мягкой упаковке.	ООО «_____»	Иванов И.	-	Базовая	Только для гипермаркета на Загородной

Определение основных потребителей – разделение покупателей по сегментам производится на фактах собранных в результате исследования и анализа полученных данных. Важным моментом в данной аспекте является определение целевой аудитории, нахождение инструментов для эффективного действия на будущих клиентов, разработка маркетинговой стратегии.

При формировании товарных категорий и ассортиментной матрицы в целом, требуется определится с форматом (размером торговой точки). Должны быть учтены все факторы, связанные с этапами определения ассортимента на полке:

- Трафик,
- Портрет потребителя,
- Наличие конкурентов в локации местонахождения,
- Оборудование, требуемое для осуществления деятельности.

Показатели, определяющие структуру портрета потребителя, являются локация и средний показатель финансового благосостояния муниципалитета:

1) Торговые точки в спальных районах,
2) Торговые точки в местах скопления трафика,
3) Торговые точки в ТРЦ.

Торговые точки в спальных районах обычно располагаются в центре скопления коммерческой деятельности.

Торговые точки в местах скопления трафика находятся на оживленных участках уличного пространства. Вблизи которого располагаются ключевые перекрестки, торгово-офисные здания, учебные заведения, спортивные комплексы.

Торговые точки в ТРЦ в основном используются потребителями для осуществления мелких покупок, либо готовой для употребления продукции.

Особенности спроса необходимо четко учитывать при формировании ассортимента торгового предприятия.

Конкурентный анализ в ритейле, это не отщемляемая часть ведения конкурентной борьбы. Конкурентный анализ ассортимента помогает определить точки соприкосновения с потребителем. Ритейлеры целенаправленно могут вводить в ассортимент товар генерирующий трафик, установив на него минимальную наценку. Данные товары повышают пенетрацию (количество чеков) посещения магазинов. Так же в настоящее время федеральные сети ведут серьезную борьбу за конкуренцию цен на полке, чтобы не потерять своих постоянных клиентов.

Немаловажным моментов при определении ассортимента, это классификация ассортимента. Основными требования классификаций:

- Дробление ассортимента на товарные категории;
- Каждый товар должен иметь свою товарную группу.

Утверждение структуры ассортиментной матрицы с параметром разделения на товарные группы даёт возможность создать почти идеальную ассортиментную матрицу, если придерживаться и исполнять все вышеуказанные нюансы.

Дробление ассортимента по категориям одна из самых интересных задач команды маркетологов. Перед ними стоит задача изучить предпочтения будущих покупателей, а только потом исходя на основании полученных данных осуществляют разбивку товара по категориям. Перед командой стоит серьёзная задача – поставить себя на место потребителя и понять его запросы (боли), связанные с покупками. В любом случае при определении стратегии ритейлера (магазин у дома, дрогери, строительные магазины и т.д.) на первых этапах уже понятен базовый ассортимент. После проведения исследования и подведения выводов к нему добавляются дополнительные позиции ассортимента.

Основная модель используемая для формирования ассортимента - «Наполнение товарного ящика». Помимо разработки ассортимента, данной моделью пользуются для оптимизации уже действующей матрицы.

Вышеуказанная модель способствует более эффективному управлению ассортиментом. Модель позволяет оперативно реагировать на изменения внешних и внутренних признаков, влияющих на стабильность осуществления предпринимательской деятельности в рамках своей стратегии.

В её основе лежат:

- Наличие обязательного ассортимента,
- Анализ статистики продаж,
- Товары различных брендов,
- Сезонный ассортимент.

Исходя из вышеуказанного, можно прийти к выводу, что ассортимент среднестатистической торговой точки должен быть достаточно широк (в разрезе брендов и представленности продуктов) и в то же время иметь разный ценовой диапазон для удовлетворения потребностей более узкого слоя населения.

Требования к «Товарному ящику»:

- Причина присутствия товара в матрице должно быть четко обусловлено рядом определенных аргументов;
- При ограниченной сумме товарного запаса должна соблюдаться концепция идеального набора товаров.

После утверждения ассортимента, наступает момент понимание баланса, присутствующего в товарной матрице сети. Все товарные категории должны быть сбалансированы. Иметь товары локомотивы и товары генерирующие основою маржинальность.

- Приоритетные товар – обеспечивают основной потенциал прибыли и привлекает основою долю потребителей;
- Базовые товары – обладают высокой оборачиваемостью (повседневные товар);

– Сезонные товары – товар который требует усердного расчета потребности, так как основной спрос настает в определенный промежуток времени года;

– Уникальные товары – направлен на имидж торговой сети. В настоящее время основной данной категории являются готовые продукты питания, готовый кофе из кофе машин и т.п..

В результате соблюдения ранее описанных этапов мы получим готовый документ с списком введённых в матрицу товаров. Момент использования новой ассортиментной матрицы начинается с загрузки данных в систему и осведомления торговых точек об обновлении.

1.3 Свойства закупок и внедрение систем автоматизации в процесс

Закупки направлены на эффективное удовлетворение (в том числе экономическое) потребителей посещающих торговую точку и торговой точки, как отдельного экономического субъекта сети магазинов.

Для безостановочной работы сетевых торговых точек требуется систематическое снабжение со стороны поставщиков. Помимо поставок, основополагающим моментом валяется расчет будущих потребностей является точка ограничения товарного запаса (1-2 недели), которая зависит от финансовой стратегии сети.

При обеспечении наличия товарного запаса аналитики подвергается широкий диапазон различной информации:

– Ценовые предложения в разрезе всего рынка конкурентов;

– Просчитываются все нюансы по всей цепи поставок;

– Оптимизация складской логистики и т.п.

Выполняя эту задачу, отделы по управления товарными категориями должны изучать и учитывать спрос и предложение на все потребляемые товары, уровень и изменение цен на них и на услуги посреднических организаций, выбирать наиболее эффективные цепи поставки,

оптимизировать запасы, снижать транспортно-заготовительные и складские расходы. В настоящее время централизованные закупки в ритейле называют «Закупочная логистика». В неё входит управление финансовыми потоками в процессе снабжения товарами.

Закупочная логистика даёт возможность изучить логистическую структуру и процесс движения товара начиная от производителя заканчивая торговой точкой.

Итогом деятельности закупочной логистики является:

- качественный товар, попавший на полки в торговые точки и сохранивший свои органолептические свойства;
- конкурентное ценовое предложение;
- оптимальная цепь поставки
- уверенность в поставщике со стороны документальных оформлений.

Подзадачи закупочной деятельности:

- Развитие базы качественных поставщиков;
- Повышение лояльности поставщика по отношению к ретейлеру;
- Борьба за лучший (качественный) товар на рынке;
- Уверенность в качестве производственного процесса у поставщика (контрольный аудит);
- Контроль и снижение инвестиций напрямую связанных с хранением товара, путем сокращения запаса хранение с одной стороны и планирование бесперебойных поставок с другой.

Для более эффективной работы с закупками, требуется придерживаться некоторых принципов:

- Планирование;
- ритм поставок (ритмичность);
- централизация снабжения;
- эффективная экономия времени и средств;

– Своевременное развитие технологического направления для ритейла.

Ритейлеры же со своей сторон могут выбирать поставщика сами, а это означает, что вне зависимости от цены торговая сеть может отдать выбор в пользу качества товара.

Централизация снабжения одной сети, даёт возможность закупать товары более выгодно, получать более качественный сервис, упрощает документооборот.

Поэтапно разберем процесс закупок:

– Выявление актуальной потребности с которой начинается каждая закупка товара.

– Определение технологических параметров (спецификация);

– Выбор поставщика;

– Согласование условий поставок;

– Официальное размещение заказа;

– Контроль за исполнением заказа;

– Технологический контроль (приемка товара на РЦ по качеству);

– Оплата счетов по поставляемым товарам (в рамках контракта);

– Контроль списания товаров из Торговых точек.

После получения заказа необходимо ввести новые сведения в учет отдела закупок. Эта операция включает в себя ведение файлов документов, которые относятся к заказу и необходимы отделу закупок:

1) Журнал заказов на закупку, в котором ведется учет всех заказов по номерам и отображается статус каждого заказа - выполнен/не выполнен;

2) Реестр заказов на закупку, содержащий копии всех заказов на закупку;

3) Товарный реестр, показывающий все закупки каждого основного вида товара или изделия (дату, поставщика, количество, цену, номер заказа на закупку);

4) Реестр с историей поставщика, отображающий все закупки.

Основной проблемной логистической цепочки является общая рыночная потребность, которая в свою очередь может меняться ежедневно. Данного рода обстоятельства приводят к изменению сроков доставки товара.

Влияние конкурентного положения на рынке – один из самых весомых процессов по освоению современных технологий для ведения розничного бизнеса. Сегодня для успешного развития сетевого ретейла, требуется вовремя модернизировать технологический процесс не только закупочной деятельности, но и всего процесса в целом.

Почему же так необходимо переходить более технологичные процессы для ведения закупочной деятельности:

- Увеличение количества поставщиков;
- Невозможность управлять всеми цепями закупки примитивными методами;
- Отсутствие процессного подхода;
- Ничтожный процент закупок на основе долгосрочных контрактов;
- Неэффективность коммуникации между отделами разных товарных категорий.
- Разнообразные ассортиментные предложения от поставщиков;
- Отсутствие единого реестра потребностей;
- Увеличение объёма списания в связи с отсутствием централизованного контроля за остаточным сроком годности тех или иных товарных групп;
- Отсутствие автоматизации запросов и оценки предложений.

Все вышеперечисленные проблемы могут быть решены путём автоматизации закупочной системы в целом. Данный инструмент является основным рычагом совершенствования всего процесса.

К чему приведёт автоматизация:

- Систематизация информации о поставщиках, которая в свою очередь сокращает затрат времени на поиск подходящих параметров;

– Исключает влияние человеческого факта в момент расчёта потребности;

– Обеспечивает своевременную документальную поддержку;

– Увеличение скорости принятия решений разного уровня управления.

– Что мы можем получить при полномасштабной автоматизации процесса:

– Создание заказа с необходимым товаров и количеством.

– Внесение изменений в информацию представленную на сайте, где осуществляется закупка в рамках открытого, либо закрытого тендера.

– Удобное формирования разного рода отчетов, позволяющих быстро определить слабые точки в концепции;

– Сбор и централизация информации о поставщиках и товарах.

На рисунке 5 приведен пример автоматизации процесса закупок.

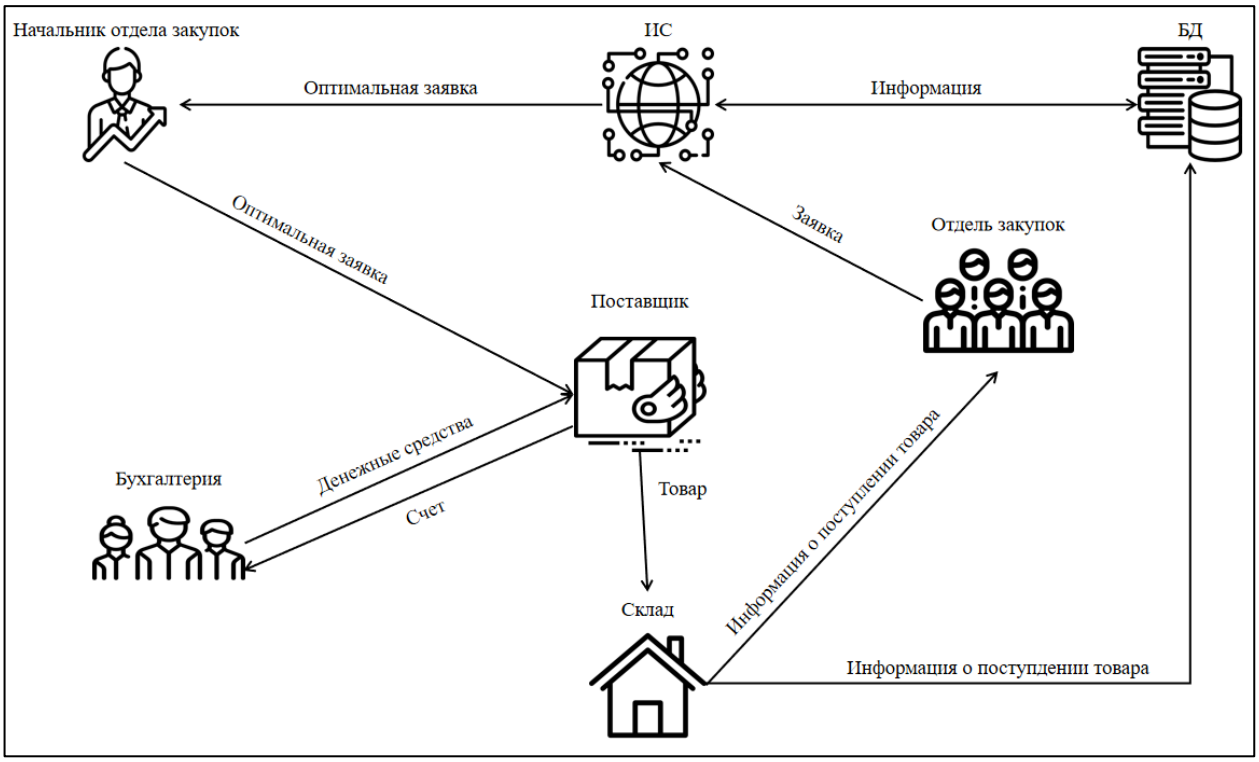

Рисунок 5 - Пример автоматизации процесса закупок

Пример автоматизированного действия в процессе закупки товаров:

1) Анализ остатка товара и расчет потребности по заданным ранее параметрам;

2) Автоматическое формирование заявки на требуемый товар с внесений данных в систему учёта;

3) Сотрудник, отвечающий за исполнением заявок (логист по заказам) контролирует ответ от поставщика с подтверждением, принятого ранее заказа в его адрес;

4) После получения товара на складе формируется счёт на оплату товара в рамках контракта.

Если сравнивать механику автоматизированного процесса и не автоматизированного, то можно заметить разницу в кол-ве пунктов, который вдвое увеличиваются без автоматизации процесса закупок. В итоге автоматизации приводить не только к экономии времени, но и к экономии бюджета.

Автоматизированная система внедряется или разрабатывается уже на готовой платформе по учету и управлению. Крупные федеральные сети, кто может себе позволить масштабную модернизацию, уже ощущают эффектность на практике.

Рассмотрим порядок внедрения автоматизированной системы:

1) Определяем цель автоматизации:

- Увеличить скорость принятия управленческих решений;
- Снижение ошибок, связанных с человеческим фактором;
- Экономия времени на оформление документооборота;
- Обеспечение прозрачности закупочной деятельности.

2) Анализ бизнес процессов компания.

Чтобы правильно построить строгию управления процессами на предприятиях требуется большой опыт, но и в условиях присутствия опытных специалистов требуется глубокое изучение отрасли. Для начала требуется составить реестр процессов которые требуют технической модернизации. В первую обрабатываются процессы аналитики затрат, контрактная

деятельность компании и разделение поставщиков на более понятные и удобнее категории с возможность обработки данных.

Следующий процесс должен касаться заказов и оплат по обязательствам перед поставщиками.

Помимо формирования реестра процессов на модернизацию, требуется детально проанализировать уже существующую систему учёта или программное обеспечение. Возможно уже ранее были закуплены продукты, которые используются не в полном объеме её возможностей.

1) Техническое задание проекта

Требуется прописать целевую модель и предоставить план технологического внедрения. К данной работе требуется привлечь специалистов всех охваченных модернизацией специалистов. От специалистов требуется глубокое осознания своего бизнес-процесса, для детального разбора и в дальнейшем технического описания цели модернизации.

2) Подбор инструментов воздействия

Когда целевая модель готова, требуется разработать инструменты чтобы его реализовать. Инструменты должны обладать некоторыми особенностями:

- Экономическая выгода;
- Возможность настройки ПО;
- Хранения большого массива данных;
- Эргономика интерфейса;
- Сокращал скорость обработки документов.

3) Согласование техзадания

Техническое задание которое уже обладает инструментами и целевой моделью в разобранном виде представляется перед руководителями направлений. После ознакомления ведется сбор противоречий и после этого техническое задание отправляют на финишное редактирование и после запускают в работу.

4) Тестирование

После создания модели систему с готовыми инструментами отправляют на производственное тестирование, в процессе которого выявляют ошибки (баги) в работе ПО, сбои при создание отчётов, обработка и сортировка информации.

5) Оценка затрат

При оценке затрат требуется учитывать и затраты на перспективу 3-4 лет. После внедрения настает момент работы над ошибками, когда ведутся всяческие внеплановые доработки.

6) Техническое внедрение

Во время внедрения требуется охватить максимальное количество специалистов и инициировать учебный процесс.

После внедрения требуется проводить мониторинг статистики по всем направлений – от анализа количества новых поставщиков, до списания товаров с полки торговой точки. Мониторинг процессов по всем направлениям провоцирует оперативную доработку системы, что позволит сэкономить бюджет компании.

Удачное внедрение позволит снизить уровень трудозатрат на обработку и сведение в совокупность больших объемов информации. После внедрения и освоения новой модели ведения бизнес-процесса практически сразу будет виден результат:

- Проще отслеживать исполнения договорных обязательств со стороны поставщика;
- Контролировать оплату;
- Прозрачность, и облегчение в целом закупочной процедуры;
- Автоматическое формирование требуемых документов;
- Возможность работать в ЭОД с поставщиками;
- Облегчение управления бизнес процессами;
- Упрощение системы отчетов перед контролирующими органами;
- Усилит контроль за расходованием денежных средств;

- Снижение затрат на таможенные издержки, логистику;
- Снижение фактора риска от лица человека.

Автоматизация позволит облегчить все экономические и хозяйственные процесс в компании.

2 Анализ бизнес-процессов действующи на предприятии

2.1 Общая характеристика предприятия

«ЯРЧЕ» сеть супермаркетов шаговой доступности зарегистрировано в форме общества с ограниченной ответственностью «Камелот-А» (ИНН 7017187800) 27 июля 2007 года.

Основные виды деятельности:

− торговля розничная преимущественно пищевыми продуktами, вkлючая напитkи, и табачными изделиями в неспециализированных магазинах (47.11);

− производство молочной продукции (10.5);

− производство прочих пищевых продуктов, не включенных в другие группировки (10.89).

В 2012 году развитие сети началось с открытия первым торговых точек формата 150 и 250 кв.м в Томске и Новосибирске. Первоначально это был локальный проект, но спустя некоторое время было принято решение расширить географию охвата и зайти в центральную часть России. Для достижения цели было приобретено около 100 объектов недвижимости для открытия торговых точек формата до 150 кв.м.

Первоначально торговая сеть «Ярче» являлась платформой для реализации продукции холдинга «КДВ-групп», с чем и связана ценовая политика «ниже-среднего» для большей части товарной матрицы. И в настоящее время «Ярче» конкурирует ценовыми показателями с такими федеральными гигантами, как Магнит, Пятёрочка и Лента.

Ниже проведем SWOT-анализ традиционной торговой точки, как лицо сети в целом (таблица 5).

Таблица 5 - SWOT-анализ торговой точки сети ЯРЧЕ

Сильные стороны	Слабые стороны
1. Стратегия локального расположения торговых точек 2. Качество и скорость обслуживания 3. Внешний вид торговых точек 4. Ценовая политика 5. Все продукты питания, которые можно приобрести с “полки” прошли обязательную сертификацию и соответствуют требованиям законодательства 6. Интернет-магазин 7. Собственная торговая марка (привлекательная цена полки)	1. Нет программы лояльности 2. Торговые точки до 250кв.м 3. Узкий ассортимент представленных брендов (если сравнивать с Магнит или Пятёрочка)
Возможности	Угрозы
1. Возможность внедрения современных технологий в торговле и складском учёте 2. Развитие ассортиментной матрицы с изменениями спроса у целевой аудитории 3. Расширение географии охвата 4. Открытие торговых точек в новых форматах 5. Развитие СТМ	1. Конкуренты, 2. Изменение потребительского рынка 3. Санкции, влияющие на поставку импортных товаров 4. Ограничения со стороны законодательства 5. Кадровый кризис 6. Экономическая нестабильность, влияющая на ценообразование некоторых групп товаров

В 2016 году у сети насчитывалось уже 200 торговых точек Сибирском федеральном округе и в это же время начали открываться первые магазины в Москве.

Стратегия торговой сети «ЯРЧЕ», охват нескольких категорий населения сразу. С небольшими по размеру торговыми точками, торговая сеть обладает достаточно высокой конкурентоспособностью в местах локального расположения. Таким образом портрет потребителя в своей мере достаточно обширный.

Миссия компании: предоставляем возможность покупать все необходимые продукты в близи от дома по низкой цене. Миссия реализована с помощью усиленного технологического контроля при приемке товара от поставщиков и сложной работе с поставщиками для заключения уникальных контрактов.

Интересный факт, что 40% потребителей выбирают один и тот же магазин для совершения повседневных покупок и 70% потребителей считают ценовую политику основным фактором при выборе торговой сети для покупки продуктов питания и товаров первой необходимости. И все те же 70% потребителей систематически закупаются 2-3 раза в неделю.

Исходя из проведённого анализа самый часто покупаемая категория – продукты питания (рисунок 6).

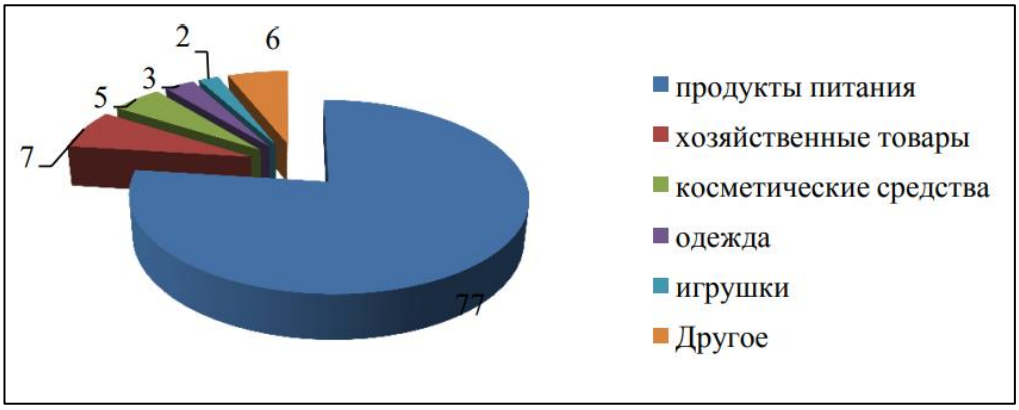

Рисунок 6 - Структура продаж по товарным категориям

Летом 2017 года команда «Ярче» запускает интернет-магазин по доставке продуктов на дом. Первым городом, где была возможность осуществить заказ был Томск, там же и располагает штаб-квартира холдинга «КДВ-групп».

Холдинг КДВ-групп был зарегистрирован в 1994 году. В начале пути основатели холдинга стали реализовывать алтайское семечко подсолнечника кондитерским производствам.

В 97 году приобрели одну из таких в пгт Яшкино. А конкретно был куплен Яшкинский пищекомбинат, где производили несколько видов конфет и печенье в ассортименте.

В 2000-х модернизировав производство КДВ-групп значительно расширили линейку выпускаемой продукции. Так же в продуктовый портфель компании значительную долю ассортимента принесли покупки брендов «Три корочки», и «Хрустящий картофель» (ЗАО «БриджТаунФудс»), после покупки которого так же были приобретены такие бренды как «Кириешки» и «ВеерКа» - лидеры российского рынка снеков. С

С этого момента холдинг не останавливается и расширяется по сей день. Под контролем у КДВ-групп такие производства как:

- «Красная звезда» (г Томск);
- «Сибирский берег» (Роспозитивимпульс), бренды «Кириешки» и «ВеерКа»;
- Мукомольное производство «КДВ Ушинские мельницы»;
- БриджтаунФудс, бренд «Три корочки и «Хрустящий картофель»;
- Теплицы площадь 10 гектар «КДВ Яшкинские теплицы», которые работают исключительно на снабжение торговой сети Ярче;
- «Кузбасский пищекомбинат», который производит мясную продукцию, так же в него входил свинокомплекс «Боровково»;

Так же в состав холдинга входят более 10 предприятий по производству кондитерский изделий, которые располагают и за пределами России.

С момента создания холдинга открыто уже более 80 филиалов по всему миру. Охват дистрибьюторская сеть по производимым товарам более 100 тысяч торговых точек.

Холдинг практически не реализует свою продукцию через дистрибьюторов, в связи с этим была создана собственная сеть распространения во всех федеральных округах и зарубежном.

Собственная дистрибуторская сеть приносит 50% выручки, а остальное приходится на сторонних дистрибьюторов.

Холдинг развивает проекты различного направления. Пробует себя в различных форматах с полным пониманием возможного убытка, а как итог ликвидация проекта. Примером подобной практики служит проект КДВ-групп Hit Super price. В данном проекта была реализована попытка предложить покупателям конкурента федеральной сети Fix Price. Первые торговые точки были запущены в декабре 2021 года. Управление сетью дискаунтеров было возложено на уже сформированную команду торговой сети Ярче.

Какая либо официальная информация в СМИ отсутствует. Торговые точки располагались в спальных районах, по соседству с магазином Ярче. Основным направлением по формату был выбран – Дискаунтер (пример Фикспрайс). Основную часть ассортиментной матрица составляли непродовольственные товары по сниженной цене. Здесь так же большую часть ассортимента составляли непродовольственные товары. Проект был экспериментальным и развиваться по всей видимости уже больше не будет. В базе 2ГИС сейчас все ранее открытые магазины числятся не просто закрытыми, а являются удалёнными, и какая-либо информация отсутствует.

Подобный проект в 2020 году запускала торговая сеть «Лента», под названием «365+». На базе нового формата команда «Ленты» планировала реализовать продукцию собственной торговой марки 365 дней.

В настоящее время КДВ-групп и торговая сеть Ярче активно развивают новые направления и отрывают новые рынки. На полка торговой сети все чаще стали появляться экзотические фрукты, расширяется ассортимент эко-продуктов и готовых обедов.

2.2 Анализ бизнес-процессов

В условиях острой конкуренции розничная торговля все больше олицетворяет сетевую торговую точку, которые в настоящее время достигли отличного результата по охвату территорий.

Сетевой магазин – это сеть розничных магазинов, объединенных единой торговой маркой и управляемых централизованно. В таких магазинах предлагается широкий ассортимент товаров, как правило, по одинаковым ценам и условиям продажи. Сетевые магазины могут быть как физическими точками, так и онлайн-магазинами. Они позволяют повысить эффективность бизнеса за счет снижения затрат на закупки, логистику и рекламу благодаря масштабности и централизованному управлению. Кроме того, сетевые магазины обычно имеют более высокую степень автоматизации процессов, что позволяет ускорить обслуживание клиентов и повысить качество обслуживания.

Мировой опыт подтверждает, что слияние магазинов в единую сеть — самый эффективный путь развития розничной торговли.

Основные плюсы сетевого ритейла:

- сетевой ритейл характеризуется централизацией и высоким уровнем управления всей коммерческой деятельностью благодаря привлечению квалифицированных специалистов. Это позволяет избежать многих негативных факторов, свойственных отдельным магазинам;
- ассортиментная матрица ряда торговых точек может быть составлена под специфику потребителей;
- большой объем поставок и прямые контракт с производителями позволяют иметь конкурентные цены на полке;
- возможные оперативные стратегические изменения в бизнес-процессе;
- экономия на логистических издержках.

Торговые сети по всеми миру все больше захватывают рынок розничной торговли выдавливая мелкорозничные магазины. В Европе более 70% процентов розничных магазинов являются сетевыми. В России этот показатель на уровне 50%.

Концепция развития сетевого направления примерно одна – путём расширения охвата, увеличение общего складского пространства, собственная

логистика. Когда сеть обладает более чем 10 торговых точек, то такую сеть принято называть торговой цепочкой (в мировой практике).

С начала 2000-х охват сетевых ритейлеров на территории Росси вырос в 3 траза.

Основная концентрация сетевых магазинов локализирована в центральной части России. В регионах по большей части сетевые торговые точки присутствуют в областных центрах. Если говорить о селах, то там присутствует преимущественно продуктовый ритейл.

Основные методы создания эффективно действующей торговой сети:

- штабной метод управления;
- сокращение управленческих функций у линейного персонала (торговый персонал);
- внедрение автоматизированных систем и их модернизация;
- использование методов современной индивидуализации товара;
- общее складское пространство с общей логистической цепью.

Розничные сети играют важную роль в обеспечении высокого уровня обслуживания и качества товаров для клиентов. Они позволяют эффективно управлять бизнес-процессами и достигать поставленных целей. При выборе формата магазина необходимо учитывать особенности ассортимента, размеры торговой площади и методы обслуживания, чтобы обеспечить максимальную эффективность работы. В современном мире особенно активно развиваются торговые центры и гипермаркеты, которые предлагают широкий выбор товаров и услуг. Однако для успешного ведения бизнеса не менее важна материальная база, которая должна соответствовать требованиям современного рынка и обеспечивать комфортные условия для покупателей и сотрудников.

Розничная торговля требует соответствующей материальной базы, которая включает в себя торговую сеть. Торговая сеть представляет собой комплекс торговых точек, таких как магазины, супермаркеты, гипермаркеты и другие, находящихся в собственности или управлении одной компании. Она

может быть организована на территории разных регионов и стран, а также включать в себя как физические магазины, так и интернет-магазины. Розничные сети обычно имеют централизованное управление и логистику, что позволяет им обеспечивать высокий уровень обслуживания и качества товаров для своих клиентов.

Изучение розничной торговли с помощью основных классификационных признаков позволяет получить полную информацию о ее качестве, объеме и значимости, а также об организации продаж на конкретном предприятии.

В зависимости от условий и обстоятельств розничную сеть можно классифицировать (рисунок 7):

− Стационарная – это магазин или торговая точка, которая расположена на постоянной основе в определенном месте и имеет фиксированную точку продажи. Она может быть как частью торгового центра или гипермаркета, так и самостоятельным объектом.

− Нестационарная - это мобильный объект торговли, который может перемещаться по разным местам в зависимости от сезона, времени суток или спроса на товары. Это может быть, например, автомобиль-магазин, палатка на рынке, торговый киоск на улице или торговый павильон на ярмарке. Нестационарные торговые точки позволяют продавцам гибко реагировать на изменения спроса и максимально приближаться к потенциальным покупателям.

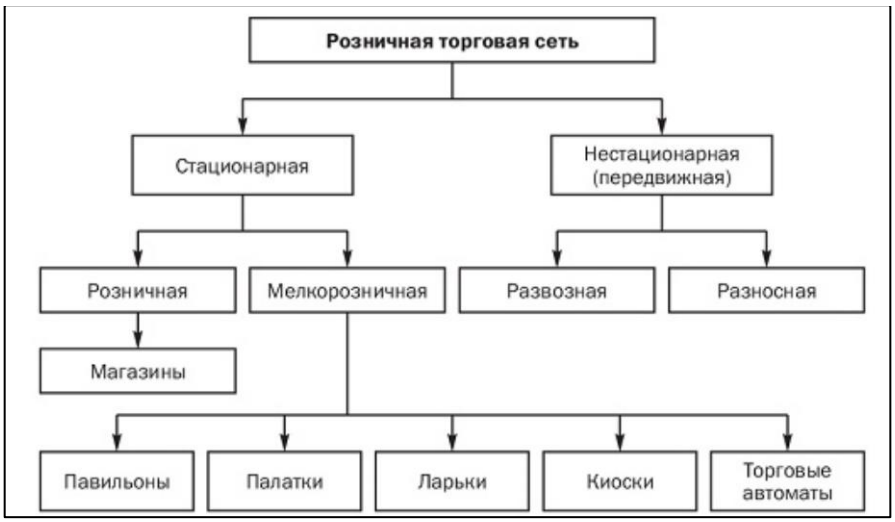

Рисунок 7 – Виды розничных сетей

Форматы торговых сетей:

- свыше 15О м2 (крупные сети),
- до 15О м2 (средние),
- до 5О м2 (мелкие),

В зависимости от формы интеграции:

- горизонтальные,
- добровольные,
- кооперативные,
- вертикальные.

Структура внешних взаимодействия ПРТ на основе технологии функционального структурного моделирования IDEF-0 (рисунок 8).

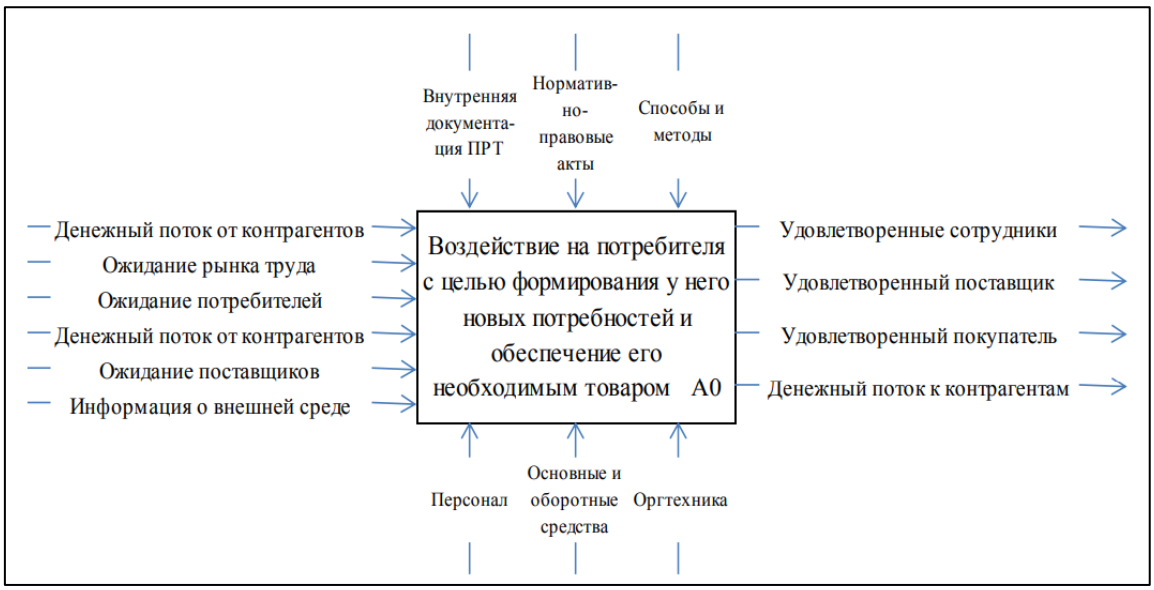

Рисунок 8 - Структура внешних взаимодействия ПРТ

Горизонтальные сети - организации, которые специализируются на продаже одного типа товаров или услуг, но не владеют производственными предприятиями. Вместо этого они закупают товары у производителей и продают их через свои розничные магазины. Примерами горизонтальных торговых сетей могут быть сети магазинов одежды, электроники или продуктов питания. Они не производят товары, но имеют большой выбор и предлагают различные бренды и модели. Преимущества горизонтальных торговых сетей включают большой выбор товаров для потребителей, конкуренцию на рынке, что приводит к снижению цен, а также возможность выбора различных брендов и моделей. Однако, недостатком может быть менее эффективный контроль качества продукции и необходимость работать с различными поставщиками.

Пример горизонтальных сетей:

- Пятерочка,
- Магнит,
- Карусель,
- Дикси,
- Перекресток.

Одноформатные сети – это горизонтальные торговые сети, которые специализируются на продаже только одного типа товаров или услуг и имеют единый формат магазинов. Примерами одноформатных горизонтальных сетей могут быть сети магазинов спортивных товаров, книжных магазинов или магазинов строительных материалов. Преимущества одноформатных горизонтальных сетей включают более эффективный контроль качества продукции, узкую специализацию и экспертизу в выбранной области, а также возможность создания лояльности у потребителей. Однако, недостатком может быть ограниченный выбор товаров для потребителей и отсутствие конкуренции на рынке, что может привести к более высоким ценам.

Мультиформатные сети – торговые сети представляют собой компании, которые работают в различных отраслях и имеют разные форматы торговых точек. Например, это может быть сеть гипермаркетов, супермаркетов, магазинов бытовой техники, аптек и т.д. Такие сети могут предлагать широкий ассортимент товаров и услуг, что позволяет удовлетворить потребности различных категорий потребителей. Кроме того, мультиформатные торговые сети могут использовать синергию между различными форматами торговых точек, что позволяет им повышать эффективность бизнеса и увеличивать свою долю на рынке.

Горизонтальные торговые сети объединяют компании, которые работают в одной отрасли, но не связаны между собой вертикально. Например, несколько магазинов одежды, которые не имеют своих производственных мощностей. Вертикальные же торговые сети включают несколько звеньев производства и продажи продукции, где каждое звено контролирует качество и цену своей продукции. Такие сети обычно включают в себя производственные предприятия, оптовые склады и розничные магазины.

Принципы работы вертикальных торговых сетей включают:

1) Специализация на определенной отрасли. Вертикальная торговая сеть должна иметь определенную специализацию, чтобы предлагать широкий ассортимент товаров и услуг в рамках одной отрасли.

2) Разделение на подразделения. Вертикальная торговая сеть может включать в себя несколько подразделений, каждое из которых специализируется на определенном виде товаров или услуг.

3) Контроль качества продукции. Вертикальная торговая сеть должна контролировать качество продукции, чтобы обеспечить высокий уровень сервиса и удовлетворенность потребителей.

4) Оптимизация логистики. Вертикальная торговая сеть должна оптимизировать логистику, чтобы обеспечить быструю и эффективную доставку товаров и услуг.

5) Развитие бренда. Вертикальная торговая сеть должна развивать свой бренд и укреплять свою репутацию, чтобы привлекать больше потребителей и конкурировать на рынке.

Торговые сети делятся на Транснациональные и общенациональные.

Транснациональные торговые сети – это компании, которые имеют филиалы и представительства в разных странах мира и занимаются продажей товаров и услуг на международном уровне. Такие сети обычно имеют крупный масштаб бизнеса и включают в себя различные форматы торговых точек, такие как гипермаркеты, супермаркеты, магазины электроники и бытовой техники, аптеки и другие. Транснациональные торговые сети имеют возможность использовать преимущества разных стран, такие как доступ к новым рынкам, более дешевую рабочую силу и более выгодные налоговые условия. Кроме того, они могут предложить потребителям широкий ассортимент товаров и услуг, включая мировые бренды и эксклюзивные продукты. Однако транснациональные торговые сети также могут столкнуться с проблемами, связанными с различными культурными особенностями и правовыми нормами в разных странах. Кроме того, они могут стать объектом критики со стороны общественности и правительств, которые могут рассматривать их как угрозу для местных предприятий и экономики.

Общенациональная торговая сеть – это компания, которая имеет филиалы и магазины только внутри одной страны и занимается продажей товаров и

услуг на национальном уровне. Такие сети обычно имеют меньший масштаб бизнеса, чем транснациональные торговые сети, и могут включать в себя различные форматы торговых точек, такие как супермаркеты, гипермаркеты, магазины электроники и бытовой техники, аптеки и другие. Общенациональные торговые сети обычно ориентированы на местный рынок и могут предлагать потребителям широкий ассортимент товаров и услуг, включая местные бренды и продукты.

Общенациональные сети бывают:

Федеральные общенациональные торговые сети – это сети, которые имеют филиалы и магазины в различных регионах страны и охватывают большую часть национального рынка. Они могут иметь более крупный масштаб бизнеса, чем обычные общенациональные торговые сети, и предлагать более широкий ассортимент товаров и услуг. Общенациональные федеральные торговые сети могут включать в себя такие форматы торговых точек, как гипермаркеты, супермаркеты, специализированные магазины и интернет-магазины. Они обычно имеют централизованное управление и стремятся к единому стандарту обслуживания и качества товаров во всех своих магазинах.

Общенациональные локальные торговые сети - это сети магазинов, которые имеют филиалы по всей стране и охватывают большую территорию. Они обычно имеют более широкий ассортимент товаров и услуг, чем территориально ограниченные сети, и предлагают стандартизированный уровень обслуживания и качества товаров во всех своих магазинах. Управление такими сетями обычно централизовано, что позволяет им обеспечивать более единообразное качество обслуживания и товаров.

Централизованная модель управления торговыми сетями - это подход, при котором управление всей сетью магазинов осуществляется из центрального офиса. В этом случае все решения принимаются на высшем уровне, а затем передаются в каждый магазин. Эта модель позволяет обеспечить единообразие в качестве товаров и обслуживания, а также

оптимизировать работу сети в целом. Она также позволяет быстро реагировать на изменения рынка и быстро внедрять новые стратегии и инновации.

Торговые сети так же различаются по товарно-ассортиментному признаку - это набор товаров и услуг, которые предлагает конкретная торговая сеть. Он включает в себя ширину и глубину ассортимента, качество товаров и услуг, ценовую политику и уровень обслуживания клиентов.

Ширина ассортимента означает количество различных категорий товаров, которые предлагает торговая сеть. Например, это может быть продукты питания, бытовая техника, одежда, косметика и т.д. Глубина ассортимента указывает на количество товаров в каждой категории.

Качество товаров и услуг также является важным признаком товарно-ассортиментного набора. Это может включать в себя бренды товаров, степень их экологичности, уровень безопасности и т.д.

Ценовая политика торговой сети также влияет на ее товарно-ассортиментный признак. Некоторые сети ориентируются на низкие цены, другие - на более высокие ценовые категории.

Уровень обслуживания клиентов также является важным признаком товарно-ассортиментного набора. Это может включать в себя качество обслуживания, доступность технической поддержки, удобство покупки товаров и т.д.

Товарно-ассортиментный признак является ключевым фактором для привлечения и удержания клиентов в торговых сетях. Каждая сеть стремится создать уникальный набор товаров и услуг, который будет соответствовать потребностям своей целевой аудитории.

Сегодня в России наблюдается универсализация торговых предприятий, что проявляется в росте числа смешанных магазинов. В продовольственной торговле наблюдается тенденция к универсализации, а в непродовольственной торговле - к увеличению специализированных и узкоспециализированных магазинов.

Цены являются одним из важнейших элементов товарно-ассортиментного признака торговой сети. Она может быть ориентирована на низкие цены, что привлекает более широкую аудиторию, или на более высокие ценовые категории, что создает имидж премиум-бренда и привлекает клиентов, готовых платить больше за качество и уникальность товаров. Ценовая политика также может влиять на лояльность клиентов и их готовность вернуться за повторными покупками. При этом необходимо учитывать конкурентную среду и уровень спроса на товары, чтобы цены были конкурентоспособными и не отталкивали потенциальных клиентов.

Сетевые магазины могут быть ориентированы на разные ценовые категории, например:

1) Дисконтные сети - они предлагают товары по низким ценам, зачастую за счет экономии на дизайне интерьера и рекламе.

2) Средней ценовой категории - такие магазины предлагают товары по умеренным ценам и часто имеют более приятный интерьер и обслуживание, чем дисконтные сети.

3) Престижные магазины - они ориентированы на более высокие ценовые категории и предлагают товары премиум-класса, зачастую с уникальным дизайном и высоким качеством.

4) Магазины-дискаунтеры - они предлагают товары по очень низким ценам, но зачастую это товары второго сорта или с ограниченным выбором.

5) Эксклюзивные магазины - такие магазины предлагают уникальные товары, которые нельзя найти в других магазинах, зачастую по высоким ценам.

Наблюдения последних лет говорит о том, что потребители при выборе сетевого магазина, отдают своё предпочтение уровню обслуживания, качеству товара на полке и его широте ассортимента. В связи с этим крупные игроки рынка (федеральные сети) активно развивают концепцию мультиформатности.

Мультиформатность торговых сетей - это стратегия развития, которая предполагает наличие нескольких форматов магазинов в одной сети. Такие

магазины могут отличаться по размеру, ассортименту товаров, ценовой политике и другим параметрам.

Преимущества мультиформатности для торговых сетей:

1) расширение аудитории - разные форматы магазинов привлекают разные категории покупателей;

2) увеличение доходов - разные форматы магазинов позволяют продавать товары по разным ценам и увеличивать объем продаж;

3) оптимизация расходов - разные форматы магазинов позволяют оптимизировать расходы на аренду, персонал и другие затраты;

4) укрепление бренда - наличие разных форматов магазинов позволяет укреплять бренд и создавать уникальное предложение для покупателей.

Примеры мультиформатных торговых сетей:

1) Walmart - в сети Walmart есть гипермаркеты, супермаркеты, дисконтные магазины и интернет-магазин;

2) IKEA - в сети IKEA есть мебельные магазины, магазины с товарами для дома и интернет-магазин;

3) Auchan - в сети Auchan есть гипермаркеты, супермаркеты, магазины бытовой техники и интернет-магазин;

4) Leroy Merlin - в сети Leroy Merlin есть магазины строительных материалов, магазины с товарами для дома и интернет-магазин.

Что можно отметить о торговой сети Ярче:

1) формат – до 250 м2,

2) федеральная, горизонтальная сеть, магазин у дома,

3) ЦА – средний доход и ниже среднего;

Входные процессы торговой сети по IDEF0:

1) получение заказов от поставщиков,

2) принятие решений о закупках,

3) закупка товаров и услуг,

4) поставка товаров на склады,

5) распределение товаров по магазинам,

6) управление складскими запасами,

7) управление ценами и скидками,

8) обслуживание покупателей в магазинах,

9) управление персоналом,

10) финансовый учет и контроль.

Выходы модели:

1) увеличение объема продаж,
2) повышение уровня обслуживания клиентов,
3) улучшение управления запасами,
4) сокращение затрат на складирование и логистику,
5) оптимизация процесса закупок,
6) снижение издержек на персонал,
7) улучшение финансовых показателей торговой сети,
8) расширение географии присутствия торговой сети,
9) увеличение доли рынка и укрепление позиций на нем.

Перечень основных бизнес-процессов модели и зоны ответственности компании могут быть следующими:

- Блок 1. Процесс продажи товаров - ответственность отдела продаж и маркетинга;
- Блок 2. Процесс обслуживания клиентов - ответственность отдела клиентского сервиса и продаж;
- Блок 3. Управление запасами - ответственность отдела логистики и складского хозяйства;
- Блок 4. Логистика и доставка товаров - ответственность отдела логистики и транспортной службы;
- Блок 5. Закупки товаров - ответственность отдела закупок и снабжения;
- Блок 6. Управление персоналом - ответственность отдела кадров и HR;

– Блок 7. Финансовый учет и анализ - ответственность отдела финансов и бухгалтерии;

– Блок 8. Развитие торговой сети - ответственность отдела развития бизнеса и стратегического планирования;

– Блок 9. Маркетинг и реклама - ответственность отдела маркетинга и PR.

Целью деятельности торговой сети является максимизация прибыли за счет продажи товаров или услуг. Для достижения этой цели торговая сеть должна обеспечивать качественный сервис, удовлетворять потребности клиентов, оптимизировать управление запасами и логистику, развивать свою торговую сеть и продвигать свой бренд через маркетинг и рекламу.

Закупочная деятельность в торговой сети начинается с анализа спроса на товары или услуги, которые предлагает сеть. На основе этого анализа составляется план закупок, в котором определяются необходимые объемы товаров, сроки закупок и цены на них. Затем происходит поиск поставщиков, проведение переговоров и заключение договоров на поставку товаров. После этого происходит контроль за качеством и количеством поставляемых товаров, а также управление запасами и логистикой.

Входами бизнес-процесса А21 «Планирование потребностей» являются:

1) Анализ спроса на товары или услуги;
2) Информация о текущих запасах товаров;
3) Прогноз продаж на определенный период;
4) Информация о сроках поставки и ценах у поставщиков.

Выходами процесса являются:

1) Исторические данные о продажах и потреблении товаров или услуг;
2) Информация о сезонности спроса на товары или услуги;
3) Данные о тенденциях рынка и конкурентной среды;

4) Информация о планируемых маркетинговых акциях и рекламных кампаниях;

5) Информация о возможных изменениях в законодательстве или экономической ситуации, которые могут повлиять на спрос и потребности клиентов.

Механизмы и исполнители - заказывающие подразделения - отделы организации, оформляющие заявки на закупку товаров;

Логисты - основное подразделение, ведущее сбор заявок, проводя анализ и формируя актуальную информацию связанную с потребностью;

Планирование – на основании плана продаж определяют плановую потребность;.

Информационными объектами бизнес-процесса А21 «Определение потребностей» являются:

1) Данные о клиентах, их предпочтениях и поведении;

2) Отзывы и рекомендации клиентов;

3) Информация о конкурентных товарах или услугах;

4) Результаты маркетинговых исследований и опросов;

5) Данные об изменениях в социальной, экономической и политической среде, которые могут повлиять на потребности клиентов.

Входами бизнес-процесса А22 «Формирование заказа на закупку» являются:

1) Запросы на закупку от клиентов или отделов компании;

2) Информация о наличии товаров на складе и их остатках;

3) Данные о поставщиках и их условиях поставки;

4) Бюджет компании и возможности по финансированию заказа;

5) Требования к качеству, количеству и срокам поставки товаров.

Основными исполнителями данного бизнес-процесса являются:

Менеджер по закупкам, который отвечает за сбор и анализ запросов на закупку от клиентов или отделов компании, а также за выбор оптимальных поставщиков и условий поставки.

Складской работник, который отслеживает наличие товаров на складе и их остатки, а также управляет их перемещением и хранением.

Финансовый менеджер, который контролирует бюджет компании и принимает решения о финансировании заказа.

Контрактный менеджер, который заключает договоры с поставщиками и устанавливает требования к качеству, количеству и срокам поставки товаров.

До тех пор, пока поставщик не принял заказ на закупку, он не считается договором. Для гарантии исполнения заказа, необходимо получить подтверждение от поставщика в форме подтверждения, отправленной в отдел логистики. После получения подтверждения, заказ становится гарантированным договором и может быть считаться размещенным. После того, как заказ на закупку принят, ПРТ обязано контролировать его выполнение для достижения планируемых результатов и обеспечения бесперебойной работы ПРТ. В некоторых случаях может потребоваться ускорение или замедление выполнения заказа.

Процедура бизнес-процесса А23 «Контроль хода исполнения заказа» включает в себя следующие этапы:

1) отслеживание стадии выполнения заказа. Менеджер по продажам отслеживает стадию выполнения заказа и своевременно информирует клиента о ходе его исполнения;

2) координация работы участников логистической цепочки. Менеджер по логистике координирует работу всех участников логистической цепочки, чтобы обеспечить своевременную доставку товаров клиенту;

3) проверка качества товаров. Контролер качества проверяет соответствие поставленных товаров требованиям заказчика и стандартам качества;

4) решение возникающих проблем. Менеджер по продажам решает возникающие проблемы в процессе выполнения заказа, например, задержки в доставке или несоответствие товаров заказу;

5) доставка товаров клиенту. Курьер доставляет товары клиенту в соответствии с условиями договора;

6) обратная связь с клиентом. После выполнения заказа менеджер по продажам связывается с клиентом, чтобы убедиться, что он остался доволен качеством обслуживания и товаров.

Все этапы процедуры бизнес-процесса А23 направлены на обеспечение своевременной и качественной доставки товаров клиентам и удовлетворение их потребностей. Исполнители – специалисты подразделений.

Бизнес-процесс А24 «Получение и проверка товара»:

1) получение товара от поставщика. Сотрудник склада принимает товар от поставщика и проверяет его на соответствие заказу и стандартам качества;

2) регистрация товара в системе учета. Сотрудник склада регистрирует полученный товар в системе учета, чтобы иметь возможность отслеживать его движение по складу;

3) размещение товара на складе. Сотрудник склада размещает товар на складе в соответствии с установленными правилами хранения;

4) подготовка товара к отгрузке. Сотрудник склада подготавливает товар к отгрузке, упаковывая его и маркируя;

5) проверка качества товара перед отгрузкой. Контролер качества проверяет качество товара перед его отгрузкой, чтобы гарантировать, что клиент получит товары высокого качества;

6) отгрузка товара клиенту. Курьер доставляет товары клиенту в соответствии с условиями договора.

Все этапы процедуры бизнес-процесса А24 направлены на обеспечение качественного и своевременного получения товаров от поставщиков и их отгрузку клиентам.

Представленные процессы - основные функциональные элементы транспортной и складской частей компании состоят из девяти основных функциональных блоков:

- А31 «Подготовка бюджета подразделений логистики»,
- А32 «Обработка заявок»,
- А33 «Выполнение и регистрация заявок»,
- А34 «Формирование отчета по доставке»,
- А41 «Приемка товара»,
- А42 «Размещение товара в зоне хранения»,
- А43 «Инвентаризация товаров»,
- А44 «Предпродажная подготовка товаров»,
- А45 «Перемещение товаров в торговый зал».

Любой логистический бизнес-процесс находит свое отражение в логистическом бюджете. В разработанной системе логистических бизнес-процессов он включён в состав бизнес-процесса А31 «Управление транспортировкой».

Крупные сетевики осуществляют доставку товара до торговых точек самостоятельно (собственным транспортом). Это позволяет сэкономить значительную часть бюджета и времени. Если пользоваться услугами сторонней компании для услуг доставки, вне зависимости от обстоятельств приходится тратить дольше времени на организационные вопросы и согласование тех или иных показателей.

Процессы А3, А4 имеют свои особенности в различных форматах торговых точек. Например, в супермаркетах, дискаунтерах и магазинах "у дома" процесс технологической приемки товаров осуществляется поштучно, оценивая количество и качество товаров в зоне приемки. Эти процессы могут занимать значительное время, но в то же время они более эффективны в обеспечении качественной работы ПРТ. В некоторых случаях может потребоваться ускорение или замедление выполнения заказа в зависимости от формата торговой точки и спроса на товары.

30-50% поставляемого товара в торговые точки, выставляются на полки сразу после доставки в магазин. Это позволяет экономить на затратах при хранении и времени.

Входами бизнес-процесса А3 «Управление транспортировкой» являются:

1) заказы на доставку товаров от клиентов или внутренние заказы на перемещение товаров между складами;

2) информация о количестве и характеристиках товаров, которые должны быть доставлены;

3) информация о местоположении складов и клиентов;

4) информация о доступности транспортных средств для доставки товаров;

5) условия договоров с клиентами и поставщиками, касающиеся доставки товаров.

Завершается бизнес-процесс А5 "Управление реализацией товаров", который является коммерческим, так как в нем осуществляется переход прав собственности на товар и расчет с покупателями. В данной работе рассматривается организация движения товаров в большинстве исследуемых торговых компаний. Если осуществляется доставка товаров покупателям, то процесс реализации будет логистическим по содержанию. Подпроцессы этого бизнес-процесса включают размещение товаров в торговом зале, оплату товаров и формирование кассового отчета. Входы в рассматриваемом процессе - товары для перепродажи, денежные средства от покупателей. Выходы - реализованные товары и отчет о продажах. Управление осуществляется на основе нормативных документов, распоряжений, ценовой и ассортиментной политики. Исполнителями являются персонал торговой точки. Торговая сеть представляет собой сложную систему, состоящую из множества бизнес-процессов, каждый из которых направлен на достижение определенной цели. Идентифицированные логистические бизнес-процессы компании позволили сделать логистические функции более наглядными и увязанными со всей системой функций. Однако, представленная формализация бизнес-процессов торговой сети является обобщенной и может

потребовать дополнительной декомпозиции и уточнения в конкретных практических случаях

3 Разработка модели алгоритма автоматизации закупочной деятельности

3.1 Анализ практик внедрения автоматизации в закупочную деятельность коммерческих компаний

Уровень автоматизации закупок в коммерческих организациях России существенно различается в зависимости от размера и отрасли деятельности компании. Некоторые крупные компании уже давно используют автоматизированные системы управления закупками, которые позволяют снизить затраты на закупки и повысить эффективность процесса. Однако, многие малые и средние компании до сих пор не используют автоматизированные системы управления закупками, что может привести к ряду проблем, таких как недостаток контроля над расходами, неэффективное использование ресурсов и длительные сроки поставки товаров. В целом, можно сказать, что уровень автоматизации закупок в коммерческих организациях России постепенно растет, но до сих пор многие компании нуждаются в модернизации своих систем управления закупками.

Одним из приоритетных направлений в сфере цифровизации закупок является автоматизация процесса закупок с помощью электронных площадок и систем электронных торгов. Это позволяет ускорить процесс закупок, снизить затраты на них и улучшить прозрачность процесса. Еще одним важным направлением является использование аналитических инструментов для анализа данных о закупках. Это позволяет выявлять потенциальные риски и проблемы в процессе закупок, а также оптимизировать расходы на закупки. Также важным направлением является использование систем управления отношениями с поставщиками (SRM), которые позволяют улучшить взаимодействие с поставщиками и повысить качество поставляемых товаров и услуг. Наконец, важным направлением является использование технологий блокчейн для обеспечения безопасности и прозрачности процесса закупок.

Это позволяет уменьшить риски мошенничества и повысить доверие к процессу закупок. Однако зашоренность, излишняя сложность, ресурсоемкость и энергоемкость закупочного процесса приводит к дополнительным тратам.

Согласно данным анализа рынка KMPG, на 1 потерянный при закупках рубль (из-за злоупотребления) приходится 5 рублей, утраченных изза неэффективности процесса. Ручные процессы (согласование, расчеты, обсуждения условий) отнимают наибольшее количество времени у специалиста.

Однако, чтобы эти направления были максимально эффективными, необходимо создать сквозной процесс в сфере закупок, который будет охватывать все этапы процесса - от планирования закупок до контроля качества поставляемых товаров и услуг. Сквозной процесс должен включать в себя автоматизацию процесса закупок с помощью электронных площадок и систем электронных торгов, использование аналитических инструментов для анализа данных о закупках, систем управления отношениями с поставщиками (SRM) и технологий блокчейн для обеспечения безопасности и прозрачности процесса закупок. Такой сквозной процесс позволит ускорить процесс закупок, снизить затраты на них, повысить качество поставляемых товаров и услуг, а также обеспечить безопасность и прозрачность процесса.

На сквозной процесс фактически перешли или стараются перейти лишь крупные федеральные сети. 70% компаний по прежнему используют «Лоскутную» автоматизацию.

Однако, если внедрение сквозного процесса будет проводиться поэтапно и без должной координации между различными системами, то это может привести к лоскутной автоматизации, когда различные системы не будут интегрироваться друг с другом и не будут обмениваться необходимой информацией. В результате, процесс закупок может стать более сложным и трудоемким, а эффективность внедрения новых технологий может снизиться.

Поэтому, для успешного внедрения сквозного процесса в сфере закупок необходимо провести предварительный анализ, определить ключевые этапы процесса и выбрать наиболее подходящие технологии для каждого из них. Также необходимо обеспечить интеграцию между различными системами и провести необходимую настройку и обучение персонала.

В целом, внедрение сквозного процесса в сфере закупок может стать эффективным инструментом для повышения эффективности и прозрачности процесса, но требует тщательной подготовки и координации между различными системами и участниками процесса.

В последние годы в России можно наблюдать волны трансформации закупочной функции в компаниях. Одной из основных причин таких изменений является желание повысить эффективность и прозрачность процесса закупок, а также снизить риски коррупции и нарушений законодательства.

Первая волна трансформации произошла в начале 2000-х годов, когда многие компании начали создавать специализированные отделы закупок и внедрять новые технологии, такие как электронные торги и системы управления закупками.

Вторая волна трансформации произошла в период с 2014 по 2016 годы, когда были приняты новые законодательные акты, направленные на повышение прозрачности и конкурентности процесса закупок. Компании стали более активно использовать электронные торговые площадки и системы управления закупками, а также улучшать свои процессы и процедуры.

Третья волна трансформации началась в 2018 году и продолжается до сих пор. Она связана с внедрением новых технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и интернет вещей, которые могут значительно улучшить процесс закупок и сделать его более эффективным и прозрачным.

В целом, трансформация закупочной функции в российских компаниях продолжается, и она направлена на повышение эффективности, прозрачности и конкурентности процесса закупок.

В настоящее время закупки понемногу трансформируются создавая дополнительные ценности следуя всеобщим трендам.

Сегодня роль закупок в компаниях становится все более значимой и трансформируется в центр создания дополнительной ценности. Закупочные процессы и функции становятся более дифференцированными и разделяются на стратегические и тактические категории. Стратегические закупки включают инновационные продукты и решения, которые отвечают бизнес-стратегии компании и обеспечивают уникальное конкурентное преимущество. Они сложно поддаются автоматизации. Тактические закупки, например, канцелярских принадлежностей, уже достаточно просто автоматизировать, чтобы обеспечить оптимизацию затрат и показать влияние на экономический рост компании в целом. Закупщики все чаще вовлекаются в стратегическое финансовое планирование, составление бюджетов и управление затратами, чтобы обеспечить оптимальный качества ресурсов и сократить сроки закупки для ускорения Time-to-market новых продуктов организации. Фокус внимания постепенно смещается с минимальных закупочных цен на рентабельность и окупаемость инвестиций.

Сегодня закупки играют все более важную роль в компаниях и становятся центром создания дополнительной ценности. Функции закупок дифференцируются на стратегические и тактические категории. Стратегические закупки, которые включают инновационные продукты и решения, отвечающие бизнес-стратегии компании и обеспечивающие уникальное конкурентное преимущество, сложно поддаются автоматизации. Тактические закупки, например, канцелярских принадлежностей, уже достаточно просто автоматизировать, чтобы обеспечить оптимизацию затрат и показать влияние на экономический рост компании в целом.

Закупщики все чаще вовлекаются в стратегическое финансовое планирование, составление бюджетов и управление затратами, чтобы обеспечить оптимальный качества ресурсов и сократить сроки закупки для ускорения Time-to-market новых продуктов организации. Фокус внимания постепенно смещается с минимальных закупочных цен на рентабельность и окупаемость инвестиций, обеспечение оптимального качества ресурсов, а также сокращения сроков закупки для ускорения Time-to-market новых продуктов организации.

В крупных организациях, в том числе, с распределенной структурой, на автоматизацию закупочной деятельности выделяется более 50-100 млн руб. Среди основных драйверов таких инициатив - сокращение времени на их проведение, повышение прозрачности и снижение организационных издержек.

Опрос TAdviser, проведенный в 3-4 кв. 2022 года среди директоров по закупкам (CPO) крупных и средних российских компаний, показал, что у большинства опрошенных организаций (85%) блок закупок включен в общий процесс бюджетирования. Уровень подчинения закупочной функции у более трети респондентов находится на уровне CPO, и еще у трети – на уровне генерального директора (CEO) (рисунок 9).

Рисунок 9 - Уровень подчинения закупочной функции

Закупочная деятельность становится все более стратегической и важной для компаний, особенно в условиях быстро меняющегося рынка и конкуренции. Закупщики активно участвуют в финансовом планировании и управлении затратами, с целью обеспечить оптимальное качество ресурсов и сократить сроки закупки. Автоматизация закупочной деятельности становится ключевым трендом, что позволяет сократить время на проведение закупок, повысить прозрачность и снизить организационные издержки (рисунок 10).

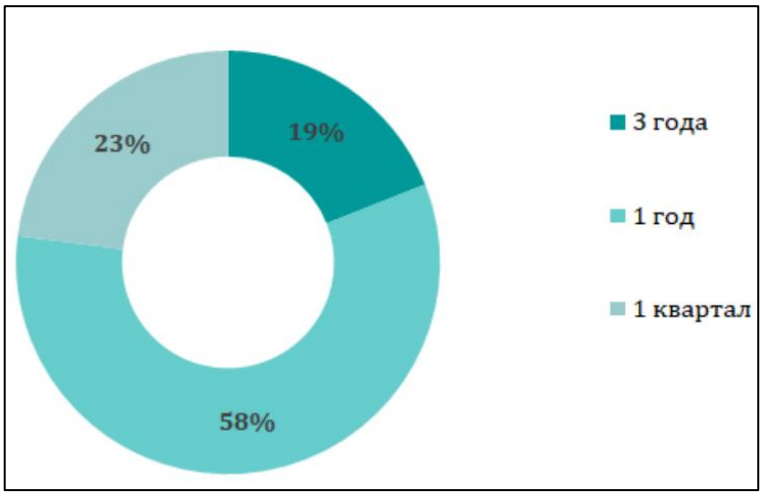

Рисунок 10 - Горизонт планирования, используемый в закупках

Большинство компаний включают блок закупок в общий процесс бюджетирования, а уровень подчинения закупочной функции может быть разным. Практика долгосрочных договоров существует у большинства опрошенных компаний, что обеспечивает более четкое соблюдение корпоративных стандартов и политик. Консолидированный план закупок позволяет оптимизировать ресурсы и снизить затраты, а также более качественно планировать закупки (рисунок 11).

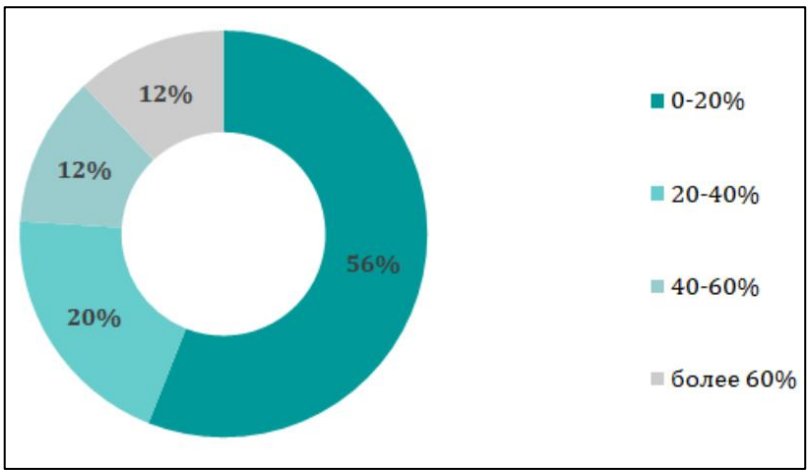

Рисунок 11 - Основные процессы закупочной деятельности

Подавляющее большинство компаний (95%) используют электронную систему для передачи заявок в блок закупок, хотя только у 72% этот процесс автоматизирован. Сверку складских остатков и уже законтрактованных товаров проводят 86% респондентов, но автоматизирован он менее чем у половины. У 91% компаний поступающие заявки на потребность проходят процесс утверждения рядом внутренних служб, который регламентирован, но не всегда автоматизирован (77%). Сроки полного цикла закупки – от подачи заявки до приемки результатов - четко регламентированы в заметном большинстве случаев (88%) (рисунок 12).

Рисунок 12 - Способ передачи заявки в блок закупок

Оценка поступающих заявок проводится закупщиками в 95% компаний, при этом оценка коммерческой части предложения участвует внутренний заказчик в почти половине случаев. В оценке технической части участвует закупщик в 76% компаний. Стоимость предложения с учетом условий оплаты анализируется в 88% компаний. Рейтинг поставщиков присваивается в 67% организаций.

Оценку полученного экономического эффекта по итогам проведенных закупочных процедур проводят 84% респондентов. Однако, только треть опрошенных компаний имеют специальное подразделение или выделенных сотрудников, ответственных за квалификацию и управление жизненным циклом поставщиков.

Процесс рассмотрения и согласования договоров формализован во всех компаниях, по данным опроса. Более 90% компаний используют набор стандартных форм договоров по основным направлениям закупок (товары и услуги). В целом стандартизированный набор документов для участников используют при проведении конкурентных закупок большинство респондентов.

В частности, размещение заказа для поставщиков формализовано у трех четвертей опрошенных – речь идет о наличии формы заказа на поставку, регламентированных сроках, установленных связях для взаимодействия. При этом сам процесс размещения заказа регламентирован у большинства, и автоматизирован у трети.

На рисунке 13 изображены основные процессы закупочной деятельности в организациях

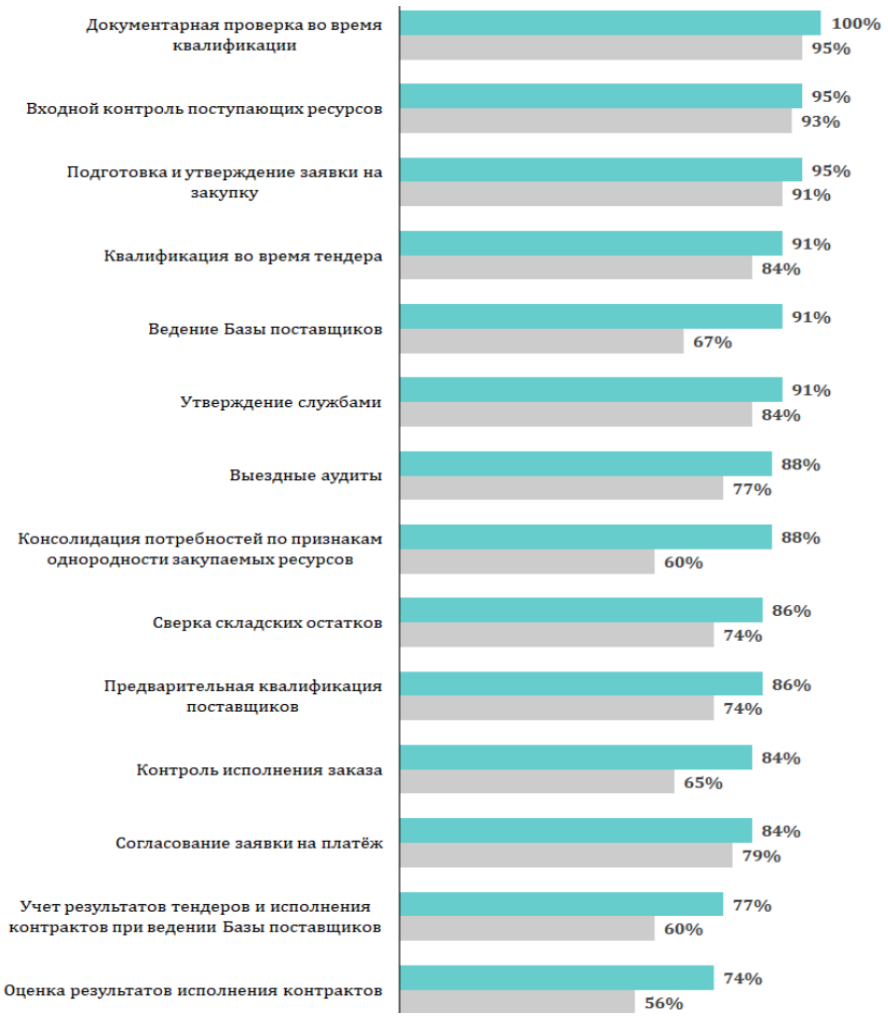

Рисунок 13 - Основные процессы закупочной деятельности в организациях

Размещение заказа для поставщиков формализовано у трех четвертей опрошенных – речь идет о наличии формы заказа на поставку, регламентированных сроках, установленных связях для взаимодействия. При этом сам процесс размещения заказа регламентирован у большинства, и автоматизирован у трети. Конкурентные процедуры используют менее половины опрошенных компаний, а безальтернативный подход применяется менее чем в 10% случаев (в основном входящих в крупные холдинговые структуры). 84% компаний (крупный бизнес) проводят закрытые тендеры – практически у всех этот процесс регламентирован, но автоматизирован он сегодня лишь у 44% (рисунок 14).

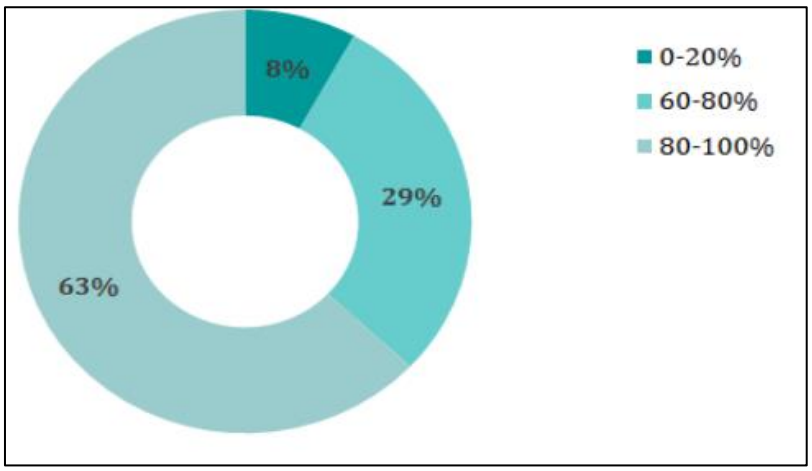

Рисунок 14 - Доля конкурентных процедур от общего количества

84% компаний (крупный бизнес) проводят закрытые тендеры – практически у всех этот процесс регламентирован, но автоматизирован он сегодня лишь у 44% (рисунок 15).

Рисунок 15 - Процесс проведения закрытых тендеров

У большинства компаний (84%) существует процесс согласования заявки на платеж, который включает проверку задолженности, поступления ресурсов и их соответствия требованиям. В случае спорных обстоятельств по поставке практикуется претензионная работа у 88% респондентов. Однако, при отсутствии процесса согласования заявки на платеж, автоматические платежи внедрены только у трети компаний (32%). Категоричное управление закупками (уход от малых закупок, стратегии закупок ресурсов и т.п.) применяют 72% опрошенных компаний, у 65% есть выделенные сотрудники для управления категориями закупок. В рамках разработки категоричных стратегий 76% компаний осуществляют оценку рисков по категории. Однако, процессы по завершению процедур, включая учет и оценку результатов, а также выездные аудиты, остаются недоавтоматизированными (рисунок 16).

Рисунок 16 - Автоматизация основных закупочных процессов в организациях за 2022

Большинство компаний включают задачи по повышению уровня и качества автоматизации закупочной функции в свои стратегии развития, согласно опросу 100 CIO крупного и среднего бизнеса, проведенному TAdviser в 3-4 кварталах 2021 года. 72% из них уже имеют цели по автоматизации, трансформации или диджитализации функции снабжения/закупок, которые были сформулированы руководством или бизнес-заказчиками. В перспективе 2-3 лет такие цели зафиксированы у 78% опрошенных компаний (рисунок 17).

Рисунок 17 - Наличие текущих и долгосрочных целей по автоматизации закупок

Основные цели проектов автоматизации или диджитализации функции закупок у большинства опрошенных - повышение прозрачности закупочной деятельности (87%), оптимизация сроков и упрощение самого процесса (76%), а также повышение его эффективности (62%). Более половины компаний

заинтересованы в технологической поддержке развития закупочной функции в будущем и, соответственно, во внедрении дополнительных информационных систем или цифровых сервисов. Среди других сформулированных целей - повышение удобства используемых ИТ-решений и возможность их масштабирования под рост бизнеса (рисунок 18).

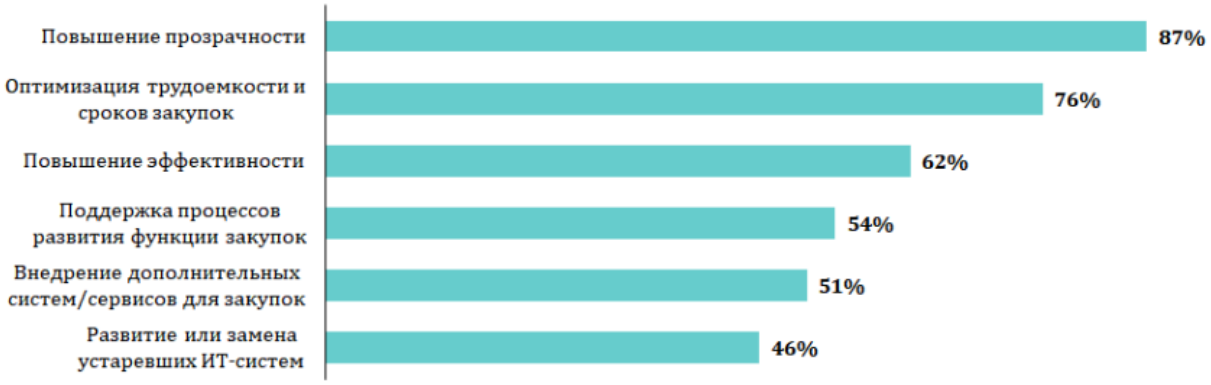

Рисунок 18 - Основные цели проектов автоматизации/диджитализации закупок

Более половины компаний заинтересованы в технологической поддержке развития закупочной функции в будущем и во внедрении дополнительных информационных систем или цифровых сервисов. В перспективе 2-3 лет такие цели зафиксированы у 78% опрошенных компаний, а 72% уже имеют цели по автоматизации, трансформации или диджитализации функции снабжения/закупок. Более трети компаний используют единую НСИ для функции закупок на всех этапах, а еще более 40% задействуют ее частично (рисунок 19).

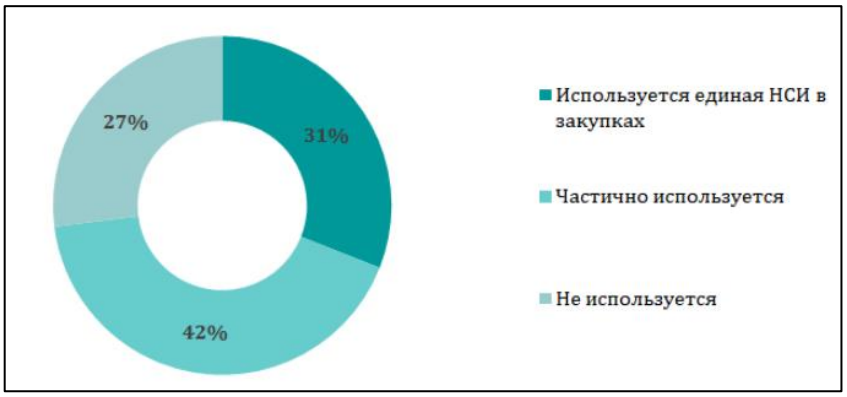

Рисунок 19 - Использование единой НСИ в закупках

Согласно опросу, более трети компаний автоматизируют формирование потребности в товарах, работах и услугах на базе ERP систем, а еще более четверти – на базе системы закупок (SRM). В перспективе ближайших лет более трети планируют использовать SRM-систему для автоматизации задач. Менее чем у четверти компаний эта задача пока не автоматизирована, и примерно столько же не планируют автоматизировать ее в ближайшее время (рисунок 20).

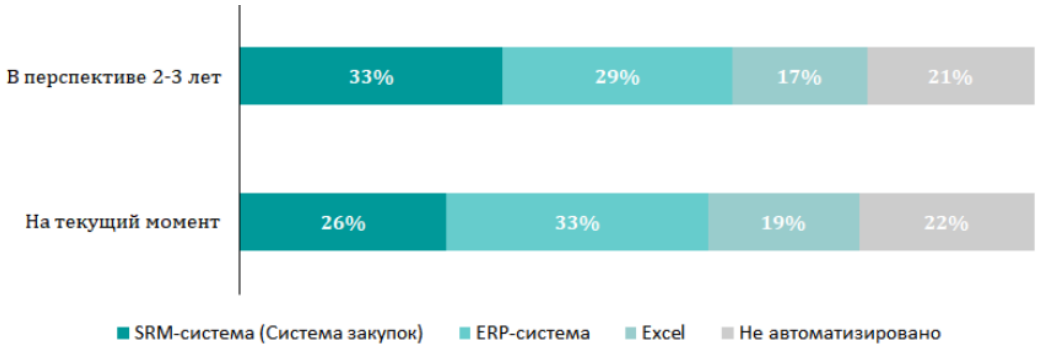

Рисунок 20 - Используемые решения для автоматизации формирования потребности в товарах, работах, услугах

Более чем 40% компаний используют ERP-систему для автоматизации формирования лотов и подготовки документации по закупкам. В будущем более трети планируют перейти на SMR-систему для этой функции, а только 10% не рассматривают автоматизацию данного этапа (рисунок 21).

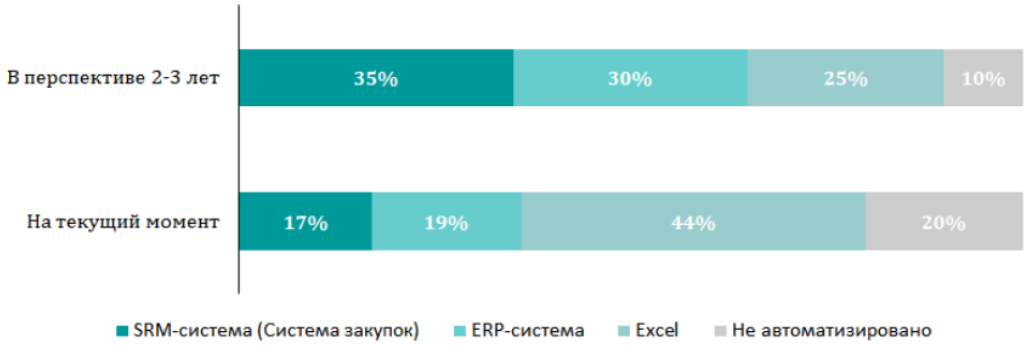

Рисунок 21 - Используемые решения для автоматизации формирования лотов и документации по закупкам

Более 60% компаний используют внешнюю электронную торговую площадку (ЭТП) для автоматизации проведения тендеров, аукционов и запросов предложений, а также более трети внедрили собственную ЭТП. Кроме того, более трети компаний используют SRM-систему и портал поставщиков для автоматизации этой функции. Пропорция использования решений для автоматизации закупок ожидается сохраниться на протяжении 2-3 лет. Менее четверти респондентов не рассматривают инструменты для автоматизации данной функции. Однако, данные о том, что более трети компаний планируют перейти на SMR-систему для этой функции, и только 10% не рассматривают автоматизацию данного этапа, не могут быть подтверждены, так как не указан источник информации (рисунок 22).

Рисунок 22 - Используемые решения для автоматизации проведения закупок

Ведение и управление договорами, а также обязательствами по ним, автоматизировано у более трети респондентов на базе СЭД. Этот же тип систем для подобной задачи будет сохранять доминирующую позицию, при этом доля использования ERP вырастет с 22% до 26%. Доля тех, кто не автоматизировал эту функцию, сократится с 23% до 16% в ближайшие 2-3 года (рисунок 23).

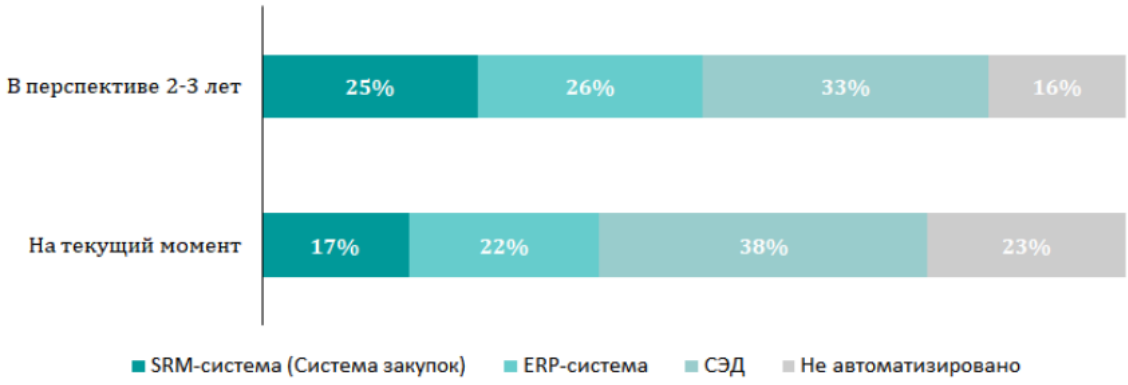

Рисунок 23 - Используемые решения для автоматизации управления договорами

Более трети опрошенных компаний автоматизируют управление заказами, включая формирование заказов, их направление поставщику и отслеживание исполнения, на базе ERP-системы. У менее чем у четверти этот процесс сегодня не автоматизирован, но его доля сократится до 18% в течение 2-3 лет (рисунок 24).

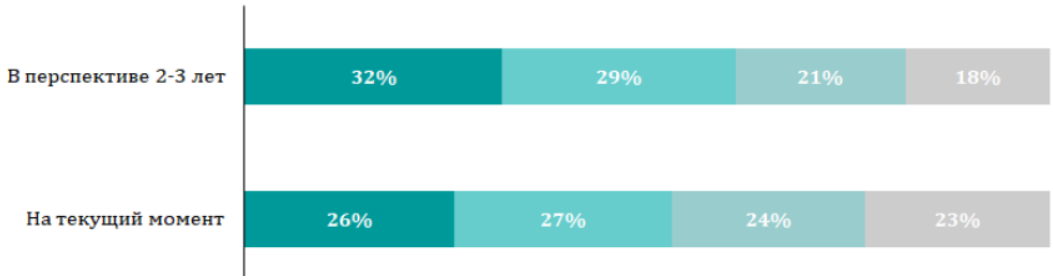

Рисунок 24 - Используемые решения для автоматизации управления заказами

В то же время, более трети опрошенных компаний автоматизируют управление счетами и заявками на оплату, включая формирование счетов, их верификацию и формирование заявки на оплату, с помощью систем ЭДО. Ожидается, что примерно такая же доля сохранится и в перспективе 2-3 лет, при этом доля тех, кто не автоматизировал эту задачу, сократится с 27% до 18% (рисунок 25).

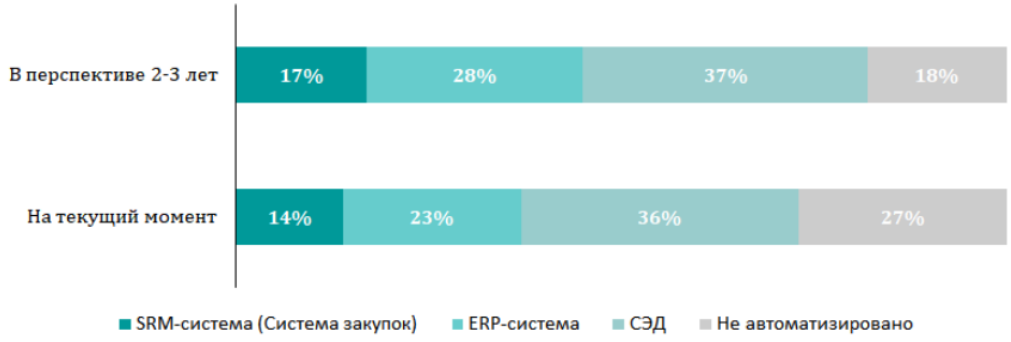

Рисунок 25 - Используемые решения для автоматизации управления счетами и оплатами

Почти 70% компаний уже работают с внешними ЭТП, прежде всего для проведения торгов в электронном виде (67%) и поиска поставщиков (53%). Более 70% планируют использовать этот ресурс в ближайшие 2-3 года (рисунок 26).

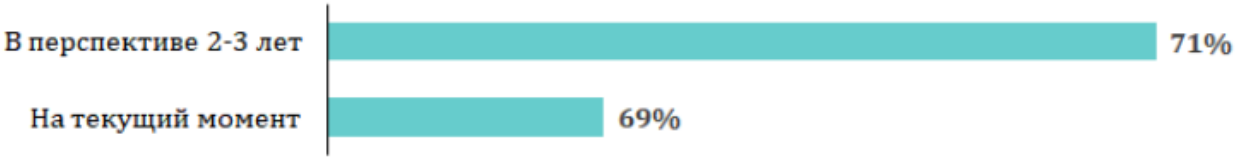

Рисунок 26 - Использование внешней ЭТП

На рисунке 27 представлены основные задачи использования внешней ЭТП.

Рисунок 27 - Основные задачи использования внешней ЭТП

Более трети компаний используют свои собственные электронные торговые площадки или порталы поставщиков. Более 60% используют их для

размещения заказов, а более половины – для проведения электронных торгов (рисунок 28).

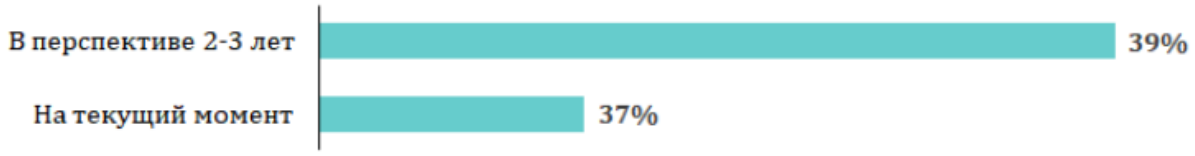

Рисунок 28 - Использование собственной ЭТП/портала поставщиков

На рисунке 29 изображены основные задачи использования собственной ЭТП.

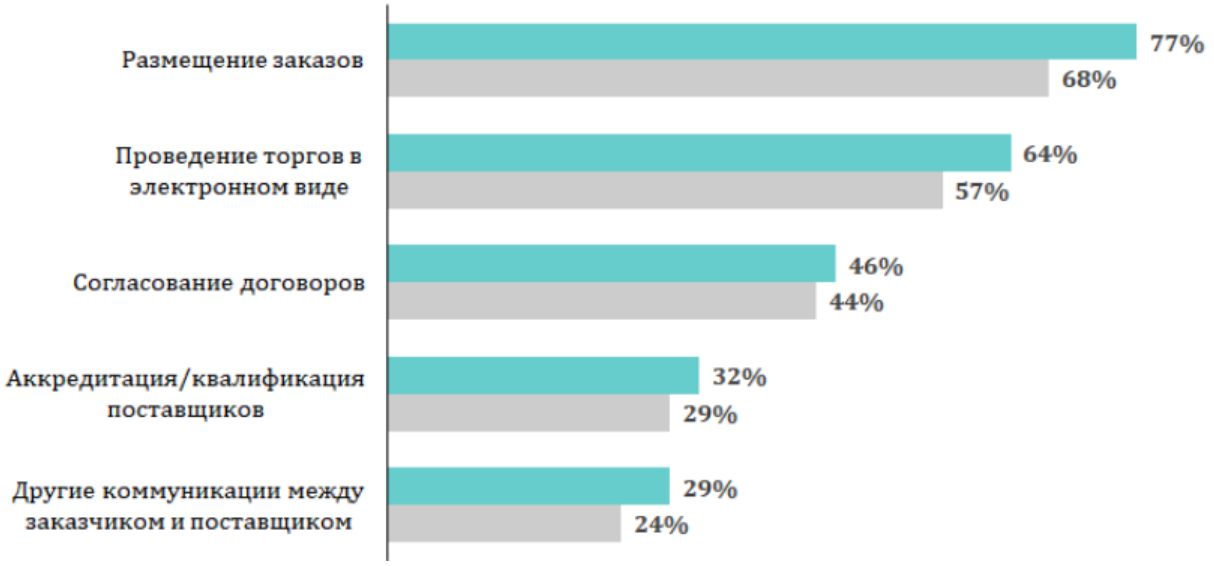

Рисунок 29 - Основные задачи использования собственной ЭТП

Более 75% опрошенных компаний используют дополнительные внешние сервисы для поддержки процессов функции снабжения/закупок. В частности, более 70% применяют различные сервисы проверки контрагентов (СПАРК, Контур Фокус и пр.), а более 60% – сервисы операторов ЭДО. У более половины опрошенных компаний организована или планируется интеграция с внутренними информационными системами, такими как СЭД (78%) или ERP (64%).

3.2 Инструменты автоматизации процесса закупок в России

Сейчас автоматизация закупочной деятельности включает в себя использование специальных программ и систем, которые позволяют управлять всем процессом закупок, начиная от составления заявок на поставку и заканчивая контролем качества поставленных товаров или услуг.

Такие системы позволяют автоматизировать все этапы закупочного процесса, начиная от составления заявок и заканчивая контролем качества поставляемых товаров. Они также позволяют оптимизировать расходы на закупки, сократить время на обработку заявок и снизить риски ошибок в процессе закупок.

Системы автоматизации закупок также могут включать в себя функциональность для анализа рынка, подбора поставщиков и управления контрактами. Кроме того, они могут интегрироваться с другими системами, такими как ERP-системы, CRM-системы и т.д.

Сегодня многие компании уже используют системы автоматизации закупок для улучшения эффективности своей деятельности и повышения качества услуг. Это позволяет им сократить расходы на закупки и улучшить контроль над процессом, что в свою очередь приводит к увеличению прибыли и улучшению качества продукции или услуг.

На рынке существует множество инструментов по автоматизации закупок в ритейле. Некоторые из них предназначены для автоматизации процесса закупок, другие для управления поставщиками и контроля качества продукции.

Среди наиболее популярных инструментов можно выделить следующие:

1) SAP Ariba - платформа для управления закупками, которая объединяет поставщиков и покупателей на одной платформе;

2) Coupa - облачная платформа для управления закупками, которая позволяет автоматизировать процессы закупок и управления расходами;

3) Oracle Procurement Cloud - платформа для управления закупками, которая позволяет автоматизировать процессы закупок и управления поставщиками;

4) Zycus - платформа для управления закупками, которая позволяет автоматизировать процессы закупок, управления поставщиками и контроля качества продукции;

5) Jaggaer - облачная платформа для управления закупками, которая позволяет автоматизировать процессы закупок, управления поставщиками и анализа данных;

6) Procurify - облачная платформа для управления закупками, которая позволяет автоматизировать процессы закупок и управления расходами. Каждый из этих инструментов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор зависит от потребностей компании. Однако, все они помогают упростить и ускорить процессы закупок, что является важным фактором для ритейл-компаний.

Интеграция инструментов автоматизации закупок с другими системами является важным аспектом для эффективного управления процессами закупок в ритейле.

Некоторые из систем, с которыми могут быть интегрированы инструменты автоматизации закупок, включают:

1) ERP-системы (Enterprise Resource Planning) - интеграция с ERP-системами позволяет автоматически обновлять данные о поставщиках, заказах и оплате.

2) CRM-системы (Customer Relationship Management) - интеграция с CRM-системами позволяет управлять контактами с поставщиками и улучшать коммуникацию между покупателями и поставщиками.

3) Системы управления складом - интеграция с системами управления складом позволяет автоматически обновлять данные о запасах и заказах.

4) Системы управления производством - интеграция с системами управления производством позволяет управлять процессом производства и сократить время выполнения заказов.

5) Системы управления расходами - интеграция с системами управления расходами позволяет автоматически отслеживать расходы на закупки и контролировать бюджет. Интеграция инструментов автоматизации закупок с другими системами позволяет улучшить эффективность процессов закупок и управления поставщиками, а также повысить точность и актуальность данных.

Выбор платформы для автоматизации закупочной деятельности зависит от многих факторов, таких как размер и сложность компании, бюджет, требования к функциональности и т.д. Рекомендуется провести тщательный анализ потребностей компании и сравнить функциональность и стоимость различных платформ, чтобы выбрать наиболее подходящую для конкретных потребностей.

Некоторые из популярных CRM систем в России, которые предоставляют возможность автоматизации закупок, включают в себя:

1) Bitrix24 - платформа для управления проектами, коммуникации и CRM с возможностью автоматизации закупок.

2) amoCRM - CRM система с функциональностью для автоматизации закупок и управления закупочными процессами.

3) Salesforce - платформа для управления продажами, маркетингом и сервисом, которая также предоставляет возможность автоматизации закупок.

4) Microsoft Dynamics 365 - CRM система, которая позволяет автоматизировать закупочные процессы и управлять поставщиками.

5) SAP CRM - система управления взаимоотношениями с клиентами, которая также может использоваться для автоматизации закупочных процессов. Рекомендуется провести тщательный анализ потребностей компании и сравнить функциональность и стоимость различных CRM систем, чтобы выбрать наиболее подходящую для конкретных потребностей.

Примером ERP платформы может быть SAP ERP, Microsoft Dynamics 365, Oracle ERP Cloud, Infor CloudSuite ERP, и т.д.

CRM (Customer Relationship Management) и ERP (Enterprise Resource Planning) - это две разные системы управления бизнесом.

CRM системы используются для управления взаимоотношениями с клиентами, а ERP системы - для управления ресурсами компании, такими как финансы, производство, склад, логистика и т.д.

CRM системы помогают управлять продажами, маркетингом и обслуживанием клиентов, а ERP системы - управлять процессами внутри компании.

CRM системы фокусируются на взаимодействии с клиентами, а ERP системы - на внутренних процессах компании.

CRM системы обычно имеют функциональность для управления продажами, маркетингом, обслуживанием клиентов и аналитикой, а ERP системы - для управления финансами, производством, логистикой и т.д.

CRM системы могут использоваться в любой отрасли, где есть клиенты, а ERP системы - в производственных, логистических и других отраслях, где есть потребность в управлении ресурсами компании.

В целом, CRM и ERP системы являются разными инструментами для управления бизнесом и могут использоваться вместе для обеспечения более эффективного управления компанией.

Сложность использования ERP или CRM зависит от конкретной компании и ее потребностей. Обе системы могут иметь сложную структуру и требовать определенных знаний и навыков для их настройки и использования. Однако, в целом, ERP системы могут быть более сложными в использовании, так как они управляют многими различными аспектами бизнеса, включая финансы, производство, логистику и т.д. CRM системы обычно более просты в использовании и фокусируются на управлении взаимоотношениями с

ERP системы обычно более эффективны для автоматизации закупок, так как они управляют всеми аспектами бизнеса, включая управление запасами,

закупки, производство и логистику. ERP системы позволяют автоматизировать процессы закупок, начиная от запроса на закупку до оплаты поставщикам, и предоставляют полную видимость во все этапы процесса. CRM системы могут помочь с управлением отношениями с поставщиками и контролем качества продукции, но они не предоставляют полного набора функций для автоматизации закупок, как это делает ERP система.

В России многие компании выбирают ERP системы, так как они позволяют автоматизировать все аспекты бизнеса и управлять ими в одной системе.

RM или ERP, зависит от размера и типа бизнеса. Крупные компании с множеством подразделений и сложной структурой скорее всего выберут ERP систему для управления всеми аспектами бизнеса. Малые и средние компании, которые сконцентрированы на продажах и управлении клиентскими отношениями, могут выбрать CRM систему. Однако, в большинстве случаев, компании будут использовать обе системы вместе для максимальной эффективности управления бизнесом.

Плюсы CRM платформы:

- улучшение взаимодействия с клиентами и увеличение продаж;
- удобное хранение и анализ данных о клиентах;
- возможность автоматизации маркетинговых и продажных процессов;
- улучшение коммуникации и совместной работы внутри компании.

Повышение эффективности работы с клиентами и уменьшение времени на обработку запросов Минусы CRM платформы:

- высокие затраты на внедрение и обслуживание системы;
- необходимость качественного обучения персонала;
- ограниченность функционала в сравнении с ERP системой;
- риск потери данных или их утечки, если система не защищена достаточно хорошо;

– некоторые клиенты могут не желать, чтобы их данные были хранены в CRM системе.

Плюсы ERP платформы:

– централизованное управление бизнес-процессами и ресурсами компании;

– улучшение контроля над финансовой деятельностью и учетом расходов;

– увеличение производительности и эффективности работы сотрудников;

– возможность автоматизации многих бизнес-процессов и уменьшение времени на выполнение задач;

– улучшение прогнозирования и планирования бизнес-операций.

Минусы ERP платформы:

– высокие затраты на внедрение и обслуживание системы;

– сложность внедрения и настройки системы, требующая квалифицированных специалистов;

– ограниченность функционала в сравнении с более специализированными системами;

– необходимость качественного обучения персонала для использования системы;

– риск потери данных или их утечки, если система не защищена достаточно хорошо.

CRM система предназначена для управления отношениями с клиентами и не имеет достаточного функционала для управления процессом закупки, таких как управление складом, учет финансовых операций, контроль за поставками и т.д. Кроме того, процесс закупки включает в себя множество этапов, которые требуют участия различных отделов компании, в том числе закупочного отдела, финансового отдела, складского отдела и т.д. Поэтому для полной автоматизации процесса закупки необходимо использовать

специализированные системы управления закупками (Procurement Management Systems), которые могут интегрироваться с CRM системой.

Выбор ERP платформы имеет несколько преимуществ:

1) Интеграция с CRM системой. ERP платформа может интегрироваться с CRM системой, что позволяет управлять всеми бизнес-процессами в компании в единой системе.

2) Управление закупками. ERP платформа имеет функционал управления закупками, который позволяет автоматизировать процесс закупки и контролировать его на всех этапах.

3) Учет финансовых операций. ERP платформа позволяет эффективно управлять финансами компании, включая учет доходов и расходов, управление бюджетом, контроль над задолженностями и т.д.

4) Управление складом. ERP платформа имеет функционал управления складским учетом, который позволяет эффективно управлять запасами, контролировать движение товаров и т.д.

5) Автоматизация бизнес-процессов. ERP платформа позволяет автоматизировать многие бизнес-процессы в компании, что позволяет снизить затраты на ручной труд и повысить эффективность работы. Таким образом, выбор ERP платформы позволяет компании эффективно управлять всеми бизнес-процессами в единой системе, что повышает эффективность работы и снижает затраты на управление бизнесом.

Автоматизация процесса закупки на базе ERP платформы позволяет существенно сократить время и затраты на закупку товаров и услуг для компании. Система автоматически формирует заказы на основе заданных параметров, контролирует выполнение заказов и регистрирует все операции в системе учета.

Выбор ПО на платформе ERP в России зависит от многих факторов, таких как размер и тип компании, ее потребности и бюджет.

Однако, среди наиболее популярных систем можно выделить:

1C:ERP – это российская система, которая широко используется в малых и средних компаниях. Она предоставляет широкий спектр функций для управления бизнесом, включая учет, управление производством, продажами и закупками.

SAP ERP – это международная система, которая часто выбирается крупными компаниями. Она предоставляет мощные возможности для управления бизнесом, включая учет, управление производством, логистикой, продажами и закупками.

Microsoft Dynamics AX – это система, которая широко используется в средних и крупных компаниях. Она предоставляет широкий спектр функций для управления бизнесом, включая учет, управление производством, продажами и закупками.

Oracle E-Business Suite – это международная система, которая часто выбирается крупными компаниями. Она предоставляет мощные возможности для управления бизнесом, включая учет, управление производством, логистикой, продажами и закупками.

IFS Applications – это система, которая широко используется в средних и крупных компаниях. Она предоставляет широкий спектр функций для управления бизнесом, включая учет, управление производством, логистикой, продажами и закупками.

Navision – это система, которая широко используется в малых и средних компаниях. Она предоставляет широкий спектр функций для управления бизнесом, включая учет, управление производством, продажами и закупками.

Нельзя однозначно назвать какое ПО на ERP платформе лучшее, так как каждое из них имеет свои преимущества и недостатки, а также зависит от потребностей конкретной компании.

Например, для малых и средних компаний часто выбирают 1C:ERP из-за его доступности и простоты в использовании, а крупные международные компании выбирают SAP ERP или Oracle E-Business Suite из-за их мощных возможностей для управления бизнесом. Кроме того, выбор ERP платформы

также зависит от бюджета компании и ее потребностей в функциональности. Поэтому перед выбором ERP платформы необходимо провести тщательный анализ потребностей компании и возможностей каждой из систем.

Каждая из этих систем имеет свои преимущества и недостатки, поэтому выбор ПО на платформе ERP зависит от потребностей конкретной компании. Однако, в целом, российские компании чаще выбирают 1С:ERP из-за его доступности и простоты в использовании, а крупные международные компании выбирают SAP ERP или Oracle E-Business Suite из-за их мощных возможностей для управления бизнесом.

Существует несколько причин, почему 1С:ERP является одной из самых популярных систем ERP в России:

1) Российское происхождение.

1С - это российская компания, которая с 1991 года разрабатывает программное обеспечение для автоматизации бизнеса. Благодаря этому, 1С:ERP хорошо адаптирована к российской бухгалтерской и налоговой системе.

2) широкий функционал.

1С:ERP предоставляет широкий спектр функций, которые позволяют автоматизировать практически любые бизнес-процессы. Это включает в себя управление продажами, закупками, складскими операциями, финансами и управлением персоналом.

3) низкая стоимость.

1С:ERP является относительно недорогой системой ERP, что делает ее доступной для малых и средних предприятий.

4) лёгкость в использовании.

Интерфейс 1С:ERP довольно простой и интуитивно понятный, что упрощает работу с системой и сокращает время обучения.

5) наличие большого сообщества пользователей и разработчиков. Благодаря широкому распространению 1С:ERP в России, существует большое

сообщество пользователей и разработчиков, которые могут помочь с решением любых проблем и вопросов.

Для автоматизации системы закупок на базе 1С необходимо установить соответствующий модуль в программе 1С:ERP. Этот модуль позволит создавать заявки на закупку, формировать заказы, контролировать исполнение заказов, анализировать закупочную деятельность и многое другое. Для более эффективной работы с модулем необходимо также настроить справочники, например, справочник поставщиков и товаров. Также может потребоваться интеграция с другими системами, например, с бухгалтерской или складской программой.

Внедрение автоматизации закупок на базе 1С может включать следующие этапы:

1) анализ бизнес-процессов компании и определение требований к системе автоматизации закупок.

2) разработка технического задания на создание системы автоматизации закупок.

3) установка и настройка программного обеспечения 1С для автоматизации закупок.

4) настройка справочников и регистров в соответствии с требованиями компании.

5) настройка процессов закупок: создание заявок, заказов, счетов-фактур и т.д.

6) обучение пользователей работе с системой автоматизации закупок.

7) тестирование системы и ее внедрение в работу компании.

8) поддержка и сопровождение системы автоматизации закупок.

Конечный результат внедрения автоматизации закупок в 1С – увеличение эффективности работы с поставщиками, уменьшение времени на закупки и снижение затрат на закупки.

Стоимость внедрения системы автоматизации закупок на базе 1С зависит от многих факторов, таких как:

– размер компании;

– количество пользователей, которые будут работать с системой;

– необходимые функциональные возможности (например, интеграция с бухгалтерской системой, автоматический импорт прайс-листов поставщиков и т.д.);

– сложность интеграции с уже существующими системами в компании;

– необходимость настройки и адаптации системы под конкретные потребности компании.

В среднем, стоимость внедрения системы автоматизации закупок на базе 1С может составлять от 300 000 до 1 000 000 рублей. Однако, для точной оценки стоимости необходимо провести анализ бизнес-процессов компании и определить требования к системе автоматизации закупок.

Кроме того, необходимо учитывать и дополнительные расходы на обучение пользователей, поддержку и обновление системы в будущем.

В любом случае, внедрение системы автоматизации закупок на базе 1С может окупиться уже в течение нескольких месяцев благодаря снижению затрат на закупки, увеличению эффективности работы и сокращению времени на выполнение процессов.

Компании нанимают программистов 1С для автоматизации процесса закупок на базе 1С, так как они имеют опыт и знания в области разработки и внедрения программных решений на платформе 1С. Такие специалисты могут помочь компании определить требования к системе автоматизации закупок, разработать и настроить необходимые функциональные возможности, а также обучить пользователей работе с системой. Кроме того, программисты 1С могут обеспечить техническую поддержку и сопровождение системы в дальнейшем.

Автоматизация процесса закупок на базе 1С требует постоянного совершенствования, так как бизнес-процессы компании могут изменяться со временем, а также появляются новые технологии и инструменты, которые

можно использовать для оптимизации работы системы. Кроме того, внедрение новых функциональных возможностей может улучшить эффективность работы системы и повысить удобство использования для пользователей.

3.3 Построение алгоритма автоматизации на базе 1с.ERP товарной категории: свежая зелень

Построение системы автоматизации закупок для категории овощи и фрукты в ритейле может быть особенно сложным, так как эта категория товаров имеет свои особенности. Например, овощи и фрукты имеют ограниченный срок годности, что требует более точного прогнозирования спроса и учета складских запасов. Кроме того, при закупке овощей и фруктов необходимо учитывать сезонность и качество товара, которое может зависеть от места производства, погодных условий и других факторов. Также важно учитывать требования к экологической безопасности и качеству продукта, что может быть сложно при выборе поставщиков. Все эти факторы могут повлиять на цену товара и условия доставки, что также необходимо учитывать при принятии решений о закупках.

На преддипломной практике в группе (отделе) категорийных менеджеров ФРОВ (фрукты и овощи) было проведен опыт по внедрению алгоритма автоматизации закупки на базе 1С.ERP в товарную категорию Фрукты и Овощи в подкатегорию свежая зелень, которая имеет особенность крайне короткого срока хранения товара, помимо этого, данный товар требует соблюдения температурного режима. При несоблюдении установленных ограничений срок годности сокращается вдвое. В связи с этим в торговой точке свежая зелень располагается на холодной полке.

За базис настройки автоматизации отдельной подкатегории “Свежая зелень” возьмём рабочий алгоритм автоматизации, использованный в категории Хлебобулочные изделия, подкатегория “Хлеб белый”.

Как выглядит алгоритм заказа по хлебу:

1) на первоначальном этапе формируется база поставщиков, с которыми заключаются контракты на общих условиях. Поставщики оставляют свои предложения на перспективный период (например, с 01.06 до 01.09), в который он должен будет исполнять обязанности по поставке в рамках договорных обязательств;

2) Камелот-А выбирает поставщика согласно своим параметрам принятия решения, который в свою очередь берёт на себя ответственность исполнять обязательства в рамках договора;

3) в систему 1с.ERP вносится поставщик и устанавливается его входная цена на поставляемую номенклатуру. При создании заказа системой в автоматическом режиме будет присвоен нужный поставщик (который был выбран на период поставок) и цена входа на его поставляемую номенклатуру;

4) автоматизированный расчёт потребности формируется за счёт информации полученной от продаж каждой торговой точки (данная потребность еще обозначается как норма торговой точки). Следующий показатель, который используется это фактический остаток товара в торговой точки (наличие). Исходя из полученных данных автоматизированный алгоритм рассчитывает ежедневную потребность каждой торговой точки;

5) заказы формируются на каждую торговую точку и отсылаются поставщику через электронную почту, либо электронный документооборот. Фактического подтверждение от поставщика не требуется, так как в рамках договора прописано, что поставщик будет систематически получать заказы на торговые точки своего города и обязан отработать их на 100% без недопоставок.

За исполнением логистической цепи следить специалист отдела товарной логистики, который в онлайн режиме видит ключевые ошибки по поставкам и информацию о недопоставках в разрезе торговых точек. При обнаружении отклонений специалист связывается с сотрудником, который компетентен в той или ином направлении. Например: поставщик допустил недопоставку, либо ошибся в количестве в рамках человеческого фактора.

Далее менеджер связывается с ответственным за поставки специалистом и ведёт переговоры по той или иной ситуации.

Отличительной особенностью группы хлебобулочные изделия, подгруппы “Хлеб белый”, это, то что поставщик осуществляет ежедневную доставку непосредственно в каждую торговую точку зоны покрытия своей деятельности.

Ниже опишем алгоритм автоматизации бизнес-процесса по формированию и отправке заказа поставщику хлебобулочной продукции, номенклатура хлеб белый:

Первоначально рассмотрим процесс П1 – “Сформировать данные о поставщике и цене номенклатуры”. Входом в данный процесс являются заранее установленные показатели на конкретную номенклатуру (хлеб белый). То есть на момент переговоров с поставщиками, торговая сеть делает выбор на основании своей концепции подбора поставщиков и качества поставляемой продукции. После согласования поставщика и его цены входа на конкретную номенклатуру специалист по логистики и движению товарного запаса вносит в 1С показатели поставщика В1 и цены В2, которые будут автоматически присваиваться при формировании заказа на данную номенклатуру. Основным аспектом выбора поставщика является “Ценовая политика” У1. ИТ специалист по программированию 1С и специалист отдела логистики товарных запасов (обозначили как команду “К”), контролируют механизм исполнения процесса в совокупности.

Процесс П2 – “Сформировать потребность Торговой точки”. Входом в процесс являются данные о “Средних продажах в торговой точке” В3 и “Остаток товара в торговой точке” В4. Формирование потребности контролируется “Алгоритмом процесса формирования потребности в торговой точке” У2. ИТ специалист по программированию 1С и специалист отдела логистики товарных запасов (обозначили как команду “К”), контролируют механизм исполнения процесса. Выходом из процесса

являются конечные данные по потребности, которые и являются фактической потребности одной из торговых точек.

Финальный процесс П3 “Сформировать заказ поставщику”. Входом в процесс являются данные из процесса П1 и процесса П2. Управление процессом П3 осуществляется в рамках условий, указанных в договоре. Финальным выходом из процесса (П3) является сформированный заказ, который в свою очередь формируется и отсылается поставщику с уже конечными данными. Контролирующими ограничениями являются условия договора У3“

Далее разберём структуру разработанного алгоритма в рамках ВКР.

Из-за формирование потребности осуществляется централизованно для распределительного центра (далее по тексту РЦ), а не для конкретной торговой точки, в связи с этим первым процессом П1 будет является “Формирование нормы распределительного центра”. Входами в данный процесс являются:

- Средние продажи по сети,
- Наличие товара на РЦ,
- Страховой запас на РЦ,
- Срок хранения товара (параметр ограничения наличия по сроку годности).

Формирование нормы может контролироваться (ограничиваться) коэффициентом дефицита/профицита на РЦ У2. Если номенклатура стала задерживаться на складе (например из-за спада продаж), то срабатывает дополнительный коэффициент У2, который может скорректировать норму и ограничить либо увеличить нормирование РЦ. Например, при обычных обстоятельствах коэффициент сформированной нормы = 1. Но как только появляется профицит на РЦ, он отображается в скорректированном коэффициенте (например 0,7). Следующим шагом алгоритма системы является сведение коэффициента дефицита/профицита с нормой РЦ = 5000 шт.

(потребность сформированная в П1) х 0,7 (коэффициент дефицита/профицита в У2).

Второй процесс в тестовом алгоритме – “Сформировать потребность” П2.

Входом процесса П2 является данные на выходе из процесса П1 “Норма распределительного центра” и данные о логистических ограничениях. К логистическим ограничениям относится такая информация, как квант тары, минимальный заказ и т.п. обстоятельства.

Контролирует и корректирует процесс П2 КОЗ – Коэффициент ограничения заказов У2.

Если П1 формируется исходя их недельного сбора данных, то КОЗ вносит корректировки на основании 24 часов. То есть в 0-00 происходит формирование показателей, в которых отображаются запущенные промо – акции, списания товара и все то, что может влиять на потребность торговой точки. КОЗ для П2 служит неким корректировочным фильтром.

Процесс П3 “Сформировать данные о цене и поставщике” . Входов в данным процесс является информация полученная и согласованная в рамках переговоров с поставщиками. Переговорами можно считать конкурсные процедуры, либо пункты в рамках договорных обязательств. Контролирует данный процесс ценовая политика компании У3. В 90% случаев в рамках поставках отбирается поставщик, представивший наименьшую цену за поставляемый товар. Вторичными признаками является административная составляющая в ведении бизнес-процессов у поставщика.

Выходом процесса П3 является информация, которая в автоматическом режиме будет установлена в заказ при формировании. Такие настройки, как адрес доставки (склад), время доставки и прочее устанавливается в настройках каждой номенклатуры.

Финальный процесс в алгоритме автоматизации – “Сформировать заказ” П4.

Входы процесса П4 будет информация, сформированная в процессе П2 “Сформировать потребность” и в процессе П3 “Сформировать данные о цене и поставщике”. Выходом процесса будет является сформированный и высланный в адрес поставщика заказ. Контролирующими ограничениями являются условия договора У4.

В нашем случае при составлении алгоритма использовались условия “без обратной связи при взятии заказа в работе”. Поставщик получивший заказ, обязан отработать его с отклонением по количеству и качеству не более 5% от общего объема поставки.

По всем вышеуказанным процессам их механику контролируют два специалист: Программист 1с, который в свою очередь занимается настройками и внесения изменений в программный код и Логист по товарному запасу, который отвечает за цепочку связей информации для формирования конечных показателей в для алгоритма автоматизации.

На практике процесс с вышеописанным алгоритмом отрабатывает заказы без технических ошибок. Алгоритм эффективно сокращает затраты времен на сбор и сведение информации из разных отчётов. Программная перспектива дала возможность автоматизировать процесс с практически идеально рассчитанной потребностью.

До момента внедрения алгоритма на номенклатуру логист по товарному запасу ежедневно тратил не менее часа рабочего времени на сведение воедино данных, которые напрямую влияют на конечную потребность. Помимо того, что данные необходимо было собирать из разных контуров (отчётов), программный отклик 1С.ERP в режиме загрузки может доходить до 10 минут на один отчёт. Данные обстоятельства увеличивают время формирования заказа вручную вдвое,

Так же стоит отметить, что заказы на выбранную номенклатуру формируются ежедневно и доставляются на следующий день. В связи с этим в условиях договора прописано, что заказ должен быть получен не позднее 8-15 утра по (Новосибирскому времени). Время работы логиста с 8-00 до 20-00,

а алгоритм автоматизации срабатывает после 0-00ч. (после синхронизации данных с торговыми точками).

В результате логист по товарным запас в 8-00 проверяет систему на ошибки и в онлайн режиме может контролировать автоматизацию через лог процессов. В итоге затраты времени на создание ежедневного заказа занимают не более 15 минут. В рамках трудового времени специалиста по товарной логистики, который в свою очередь ведёт около 10 разных товарных категорий.

Основной целью автоматизации процесса, было сокращение затрат рабочего времени на формирование потребности специалистом по логистики товарных запасов. Но помимо основной цели, которой нам удалось успешно добиться, был еще и побочный результат – настроив алгоритм автоматизации закупки свежей зелени мы значительно оптимизировали расходы на закупку улучшив точность и качество закупок, улучшить управление запасами и повысить эффективность работы с поставщиками и торговыми точками. Кроме того, автоматизация процесса закупки свежей зелени позволит быстрее реагировать на изменения спроса и предложения на рынке, что также может принести дополнительные преимущества за счёт дополнительных программных инструментов (таблица 6).

Таблица 6 - Расчет эффективности после внедрения алгоритма автоматизации закупки

Способ закупки	Работа с отчётами	Формирование потребности	Согласования заказа с поставщиком	Контроль заказа	Итого
Автоматизировано	-	-	-	10-15мин	До 15 минут
Вручную	30-40 мин. (в среднем)	15-20 мин. на номенклатуру	До 30 мин.	-	До 1ч 40м.

Исходя из вышеуказанных данных, можно сделать вывод что алгоритм автоматизации сократил время исполнения процесс формирования “сложной номенклатуры” на 85% с 1ч.40мин до 15 минут.

В штате Камелот-А базируется подразделение программной поддержки 1С, т.к. данный специалист является внутренним ресурсам, дополнительных

издержек за формирования конечного вида алгоритма компания не понесла. Но хотелось бы отметить среднюю рыночную стоимость по формированию алгоритма автоматизации на базе 1С.ERP:

стоимость автоматизации процесса закупки на базе 1С.ERP зависит от многих факторов, таких как размер и сложность бизнеса, требования к функциональности системы, необходимость интеграции с другими системами, стоимость лицензий и услуги по настройке и внедрению системы. Поэтому точную стоимость можно определить только после проведения анализа требований и составления технического задания.

Рынок программирования 1с предлагает различные услуги. Унифицированная услуга по автоматизации процесса закупки на базе 1С под ключ будет стоит от 2000р/час в которую входит:

1) Определения требований к системе
2) Моделирование процессов в 1с
3) Демонстрация модели пользователям
4) Написания технического задания
5) Первичная отстройка системы
6) Миграция информации из разных контуров
7) Ввод первичных данных
8) Настройка синхронизации и правил обмена с другими систеами
9) Тестирование системы на соответствие требований
10) Составление инструкции пользователя
11) Передача системы в эксплуатацию

В связи с тем, что на базе Камелот-А уже частично было сформировано тело будущего алгоритма, программисту 1С потребовалось затратить 36 часов или 4,5 рабочих дня на внесение дополнительных сведений и информационных связей в базе.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
3НМ14	Жидких Ивану Андреевичу

Школа	**Инженерного предпринимательства**	**Направление**	**27.04.05 Инноватика Технологическое брокерство**
Уровень образования	**Магистратура**		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»	
Положения и рекомендации по корпоративной и социальной ответственности используемые в российской практике Внутренняя документация предприятия, официальной информации различных источников, включая официальный сайт предприятия, отчеты	ГОСТ Р ИСО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности». Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20000-2010 «Guidance on social responsibility»; SA 8000 – устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда; GRI (GlobalReportingInitiative) – всемирная инициатива добровольной отчетности. Внутренняя документация: официальный сайт ТС «Ярче»; бухгалтерская отчетность ООО «Камелот-А»
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке	
Анализ факторов внутренней социальной ответственности: − безопасность труда; − стабильность заработной платы; −поддержание социально значимой заработной платы; −дополнительное медицинское и социальное страхование сотрудников; − развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; − оказание помощи работникам в критических ситуациях.	В компании ООО "Камелот-А" реализуются мероприятия по корпоративной и социальной ответственности, включающие в себя охрану и безопасность труда, поддержание стабильной заработной платы социально значимого уровня, предоставление дополнительного медицинского и социального страхования для сотрудников, развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и повышение квалификации, а также оказание помощи работникам в сложных жизненных ситуациях.
Анализ факторов внешней социальной ответственности: −спонсорство и корпоративная благотворительность; − содействие охране окружающей среды; −взаимодействие с местным сообществом и местной властью; − готовность участвовать в кризисных ситуациях;	В компании ООО "Камелот-А" осуществляются мероприятия по корпоративной и социальной ответственности, включающие в себя обеспечение справедливой, прозрачной и обоснованной цены на продукцию, ответственность перед потребителями (выпуск качественных товаров) и другие направления.

− ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), и т.д.	
1. Определение стейкхолдеров организации: - внутренние и внешние стейкхолдеры организации; - краткое описание и анализ деятельности стейкхолдеров организации. Внутренние стейкхолдеры ООО «Камелот-А»: сотрудники, собственники, потребители. Внешние стейкхолдеры ТРК: Государство, поставщики и подрядчики. 93 2. Определение структуры программы КСО - Наименование предприятия; - Элемент; - Стейкхолдеры; - Сроки реализации мероприятия; - Ожидаемый результат от реализации мероприятия.	ООО "Камелот-А" уделяет внимание своим внутренним стейкхолдерам, таким как сотрудники, собственники и потребители. Компания проводит различные мероприятия по корпоративной и социальной ответственности, учитывающие интересы этих групп. Для сотрудников проводится ежегодное корпоративное обучение по актуальным вопросам деятельности, обеспечивающее участие работников в программах повышения квалификации, организованных образовательными учреждениями и компаниями-поставщиками программного обеспечения и оборудования. Для потребителей компания реализует программу регулярного контроля производственных площадок поставщиков, что позволяет повысить качество поставляемых товаров. Кроме того, ООО "Камелот-А" также учитывает интересы внешних стейкхолдеров, таких как государство, поставщики и подрядчики ТРК. Компания осуществляет мероприятия по КСО, включающие в себя обеспечение справедливой, прозрачной и обоснованной цены на продукцию и ответственность перед потребителями, выпуская качественные товары.
3. Определение затрат на программы КСО - расчет бюджета затрат на основании анализа структуры программы КСО	Определение основных затрат ТРК на КСО затруднительно, поскольку в бухгалтерской отчетности компании отражены только общие затраты без детального разбива по конкретным статьям расходов.
4. Оценка эффективности программ и выработка рекомендаций	Определение основных затрат ТРК на КСО затруднительно, поскольку в бухгалтерской отчетности компании отражены только общие затраты без детального разбива по конкретным статьям расходов. Однако, следует отметить, что программа КСО соответствует стратегическим целям ООО «Камелот-А» и эффективно выполняется.

	Это отражается в росте прибыли и снижении издержек при расширении бизнеса. В качестве рекомендаций можно предложить компании не останавливаться на достигнутых результатах, а улучшать качество и увеличивать количество социальных программ.
Перечень графического материала:	

Дата выдачи задания к разделу в соответствии с календарным учебным графиком	24.04.2023

Задание выдал консультант по разделу «Социальная ответственность»:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Черепанова Н.В.	к. филос.н.		

Задание принял к исполнению обучающийся:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ14	Жидких Иван Андреевич		

4 Социальная ответственность

4.1 Анализ эффективности программ КСО предприятия

Корпоративная социальная ответственность (КСО) – это комплекс политик и действий, направленных на учет интересов ключевых стейкхолдеров, ценностей и законности, а также на улучшение жизни людей, сообщества и окружающей среды. Она также нацелена на устойчивое развитие бизнеса и является добровольным участием компаний в улучшении общества.

Иными словами,социальная ответственность бизнеса – это концепция, в рамках которой компании добровольно принимают на себя дополнительные обязательства перед обществом. Она включает в себя учет интересов ключевых стейкхолдеров, ценностей и законности, а также направлена на улучшение жизни людей, сообщества и окружающей среды. КСО также способствует устойчивому развитию бизнеса и является важной составляющей участия компаний в улучшении общества. При этом бизнес должен не только соблюдать законы и производить качественный продукт/услугу, но и принимать на себя дополнительные социальные обязательства.

При этом внутренняя социальная ответственность бизнеса включает следующие аспекты:

- обеспечение безопасности труда;
- обеспечение стабильной заработной платы;
- поддержание социально значимых условий труда;
- предоставление дополнительного медицинского и социального страхования сотрудников;
- развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы повышения квалификации;
- оказание помощи работникам в критических ситуациях и т.д.

Что относят к внешней социальной ответственности юридического лица:

– спонсорство и благотворительность;

– содействие охране окружающей среды;

– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;

– готовность участвовать в кризисных ситуациях;

– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров).

Основные шаги анализа включают:

1) выявление заинтересованных сторон организации;

2) разработку структуры программ корпоративной социальной ответственности;

3) оценку затрат на реализацию этих программ и анализ их эффективности с последующими рекомендациями.

Данная магистерская диссертация направлена на исследование Публичного общества с ограниченной ответственностью «Камелот-А», которое занимается обеспечением покупателей свежими продуктами по приемлемым ценам и установлением взаимовыгодных отношений с поставщиками.

Одним из главных аспектов, которые будут рассмотрены, является определение заинтересованных сторон (стейкхолдеров) организации. Оценка эффективности программ КСО будет проводиться на основе их соответствия интересам основных стейкхолдеров компании.

Стейкхолдеры – это группы людей или организаций, которые имеют интерес в деятельности компании и могут быть прямо или косвенно затронуты ее действиями. Прямыми стейкхолдерами могут быть клиенты и сотрудники компании, а косвенными - местное население, экологические организации и другие группы. Важно понимать, что как прямые, так и косвенные стейкхолдеры имеют важное значение для долгосрочного успеха компании.

Таблица 7 – Стейкхолдеры организации

Прямые стейкхолдеры	**Косвенные стейкхолдеры**
Сотрудники	Местные органы власти
Потребителя	
Собственники	
Подрядчики и поставщики	

Вывод: ООО "Камелот-А" несет ответственность за обеспечение потребителей свежими и качественными продуктами по приемлемым ценам. Для этого компания должна управлять логистикой, устанавливать цены и контролировать производственные площадки поставщиков. Такое выполнение задач возможно только при активном взаимодействии с заинтересованными сторонами компании., которые представлены в таблице 7.

ООО "Камелот-А" нацелено на установление доверительных, партнерских, взаимовыгодных и прозрачных отношений со всеми заинтересованными сторонами компании, основанных на регулярном и конструктивном диалоге.

Ответственность компании перед стейкхолдерами представлена ниже:

1) сотрудники:

Компания "Камелот-А" стремится обеспечить своих сотрудников стабильной и конкурентоспособной заработной платой, создать комфортные условия труда и предоставить возможности для профессионального роста. Также мы поощряем привлечение молодых специалистов и предоставляем дополнительные обучающие программы.

2) потребители:

Компания "Камелот-А" обеспечивает высококачественное обслуживание потребителей в местах продаж и поставляет свежие продукты в магазины сети. Камелот-А гарантирует цены, соответствующие минимальному рыночному уровню, и проводит контроль качества продукции, выпускаемой подрядчиками.

3) собственники:

Компания "Камелот-А" уделяет большое внимание системе корпоративного управления, которая соответствует современным российским и международным стандартам. Мы также стремимся обеспечить полное и своевременное раскрытие информации о всех важных аспектах нашей деятельности.

4) подрядчики и поставщики:

Компания "Камелот-А" придает большое значение системе корпоративного управления, которая соответствует современным российским и международным стандартам. Мы также стремимся обеспечить полное и своевременное раскрытие информации о всех важных аспектах нашей деятельности, в том числе создание прозрачной конкурентной среды и рыночного механизма ценообразования на услуги подрядчиков и поставщиков, способствующих повышению эффективности их работы. Мы также придерживаемся чёткого выполнения законодательных норм Российской Федерации и обеспечиваем прозрачность нашей деятельности для налоговых органов.

Определение структуры программ КСО

Конфигурация программ корпоративного управления отражает особенности компании. Выбор программ и структура корпоративного управления зависят от целей компании и интересов заинтересованных сторон, на которые направлены эти программы.

Таблица 8 – Структура программ КСО

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации	Ожидаемый результат от реализации мероприятий
Корпоративное обучение по актуальным вопросам деятельности	Социальная ответственность	Сотрудники	Ежегодно	Обеспечивает участие работников в программах повышения квалификации, организованных образовательными учреждениями, а также компаниями-поставщиками программного обеспечения и оборудования
Работа с кадровым резервом на должности ключевых менеджеров и кадровым резервом на дефицитные должности и должности,	Социальные инвестиции	Сотрудники	Ежегодно	Развитие кадрового потенциала общества и планирование карьеры работников
Программа Добровольного медицинского страхования	Социальные инвестиции	Сотрудники	2020-2025	Страхование работников
Программа регулярного контроля производственных площадок поставщиков	Социальные инвестии	Потребители	Ежегодно	Повышение качества поставляемых товаров

Вывод: мероприятия, рассмотренные в таблице 8 – Данные мероприятия лишь являются составной частью действий, проводимых ООО «Камелот-А». Тем не менее, уже на основе их анализа можно заключить, что Компания реализует действия, направленные на достижение своих стратегических целей.

1) определение расходов на корпоративную социальную ответственность программ ООО «Камелот-А» затруднительно из-за отсутствия детализации в бухгалтерской отчетности, где указаны только общие затраты Компании;

2) программа КСО ООО «Камелот-А» соответствует стратегическим целям компании и заботится о интересах ее основных заинтересованных сторон, включая стейкхолдеров. Она оценивает эффективность программ и формулирует рекомендации;

3) обеспечивает приоритет жизни и здоровья работников по отношению к результатам их производственной деятельности (сотрудники);

4) повышает надежность, качество предоставляемых услуг и обеспечивает системной безопасности (потребители);

5) создает социально защищенный и экономически мотивированный коллектив (сотрудники).

Программа КСО ООО «Камелот-А» сосредоточена на достижении стратегических целей компании и удовлетворении всех заинтересованных сторон, включая стейкхолдеров. Она обеспечивает приоритет здоровья и безопасности сотрудников, повышает качество услуг для клиентов и создает мотивированный коллектив. Программа включает в себя как внутренние, так и внешние социальные программы, но особое внимание уделяется сотрудникам компании. Для удержания персонала проводятся мероприятия социальной направленности, такие как культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия, а также наградные программы. Компания акцентирует внимание на своих сильных сторонах как работодателя, таких как надежность и финансовая устойчивость, предоставление социального пакета и высокий уровень зарплаты на региональном рынке труда. Программа

постоянно оценивает свою эффективность и предоставляет рекомендации для дальнейшего улучшения.

Рекомендуется компании ООО «Камелот-А» продолжать работу над улучшением качества и расширением спектра социальных программ, включая внешние. В целом, компания заслуживает репутации социально ответственной организации.

Заключение

В ходе проделанной работы было проведено исследование и анализ системы закупок в сетевом ритейле. Автоматизация системы закупок позволит повысить эффективность закупочного процесса, снизить затраты на закупки, сократить время на заключение сделок и улучшить качество закупок. Были изучены понятия и характеристики розничной торговли, а также организация её деятельности. Проанализированы тенденции развития организации сетевого ритейла.

Во втором разделе проанализированы бизнес-процессы в сфере закупок розничной торговой сети магазинов “Ярче”.

В третьем разделе построен алгоритм автоматизации процесса закупок на базе 1С.ERP, а также описан в виде процесса IDEF0. Результатом внедрения алгоритма было сокращения времени, трудозатрат на формирование конечной потребности.

Введение автоматической системы закупок позволит быстро и эффективно получать информацию о продуктах и услугах от поставщиков, принимать решения по закупкам на основе анализа данных, автоматизировать процессы согласования и оформления документов, а также контролировать выполнение контрактов.

Данная автоматизированная система позволит быстро адаптироваться к изменениям на рынке, улучшить отношения с поставщиками и повысить конкурентоспособность компании в целом.

В итоге, автоматизация системы закупок в сетевом ритейле является незаменимым шагом для оптимизации работы и повышения эффективности бизнеса. Она позволяет снизить затраты времени и сил на процессы закупки, повысить качество контроля и транспортировки товаров, а также дать возможность быстро реагировать на колебания рынка и изменять стратегии закупок. Ведь сегодня автоматизация является основным трендом в развитии бизнеса и позволяет компаниям более эффективно конкурировать на рынке.

Список использованных источников

1. Комаров М.А. Закупки на предприятии: теория и практика / М. А. Комаров, Н. В. Литвинова. – Москва: КНОРУС, 2016. - 431 с. - ISBN 5-469-00093-1;
2. Бирюков С.В, Управление закупками на предприятии: учебное пособие / С. В. Бирюков, Е. Г. Дворикова, Г. А. Корнилова. – Москва: КНОРУС, 2015. - 28 с.;
3. Кузьминская Т.А. Экономический анализ в закупках на предприятии / Т. А. Кузьминская. – Москва: Финансы и статистика, 2008. - 177с. -ISBN 978-5-7890-0650-4;
4. Романов В.А. Закупки на предприятии: управление, организация, методы / В. А. Романов, В. Н. Синицын. – Москва: Научный мир, 2009. - 248 с.;
5. Бугров В.И. Организация закупок на предприятии: учебное пособие / В. И. Бугров, А. С. Краснянский, Т. В. Серебряк. – Москва: ИНФРА-М, 2013. - 435 с.;
6. Гедуда В.В. Функционирование системы закупок на предприятии: учебное пособие / В. В. Гедуда, А. В. Горинова, Н. Д. Попова. – Москва: Финансы и статистика, 2008. - 563 с.;
7. Семенов Ю.А. Инновационные процессы в системе закупок на предприятии / Ю. А. Семенов, Т. Г. Арестова. – Москва: Экономистъ, 2014. - 681 с.;
8. Попова Е.Д. Организация закупок на предприятии: современные подходы / Е. Д. Попова. – Москва: КНОРУС, 2017. - 593 с.;
9. Ирхина Т.В. Эффективные закупки на предприятии: учебное пособие / Т. В. Ирхина, Е. И. Несечная, А. Ю. Финашевская. – Москва: ИНФРА-М, 2015. - 362 с.;
10. Морозов А.В. Управление закупками на предприятии: практика и методы / А. В. Морозов, А. В. Семенов. – Москва: КНОРУС, 2016. - 589 с.;

11. Макеева Н.В. Программное обеспечение для автоматизации процессов закупок: учебное пособие / Н.В. Макеева. - Москва: КНОРУС, 2013. - 639 с.;

12. Т.А. Лебедева. Основы электронных закупок и автоматизации закупочных процессов: учебное пособие / Т.А. Лебедева. - Москва: ИНФРА-М, 2010. - 483 с.;

13. Харрис М. Эффективное управление закупками и поставками / Мэтью Харрис. - Москва: Бомбора, 2016. - 1869 с.;

14. Бауэрслкс Д. Логистика: управление цепями поставок / Д. Бауэрсокс, Р. Ханфилд, Дж. Мэйфил. - Москва: Олимп-Бизнес, 2006. - 639 с. - ISBN 5-901028-84-8;

15. Колесников М. Современная логистика: организация, управление и оптимизация / М. Колесников, А. Осипова. - Москва: Олимп-Бизнес, 2010. - 368 с.;

16. Полен Ж. Основы логистики / Ж. Полен. - Москва: Машиностроение, 2002. - 464 с. - ISBN 5-217-03091-7;

17. Пашкус Н. Управление логистическими системами / Н. Пашкус. - Санкт-Петербург: КультИнформПресс, 2012. - 43 с. - ISBN 978-5-8392-0364-8;

18. Волгин В. Склад: логистика, управление, анализ. В. Волгин. - Москва: Дашков и К, 2012. - 131с. - ISBN 978-5-394-01944-9;

19. Синицын В. Логистика: теория и практика / В. Синицын. - Москва: Проспект, 2015. - 217 с. - ISBN 978-5-392-18151-3;

20. Риггс Л. Закупки: от маркетинга до продаж / Л. Риггс. Москва: Бомбора, 2016. - 356 с.;

21. Трымбовецкий Э. PROзакупки / Э. Трымбовецкий. Москва: Альпина PRO, 2022. - 349 с. - ISBN 978-5-206-00078-8;

22. Кнутов А. В. Управление государственными и муниципальными закупками и контрактами / А.В. Кнутов. Москва: Юрайт, 2023. - 316 м. - ISBN 978-5-534-04912-1;

23. Юзвович Л.И. Система государственных закупок: теоретический и практический аспекты / Л.И. Юзвович, Н.Ю. Исакова, Ю.В, Истомина. Екатеринбург: Урал. ун-та, 2019. - 233 с. - ISBN 978-5-7996-2850-5.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Раздел ВКР выполненный на иностранном языке

Theory of organization of procurement activities in retail

Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3НМ14	Жидких Иван Андреевич		

Консультант ШИП (руководитель ВКР)

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Тухватулина Л.Р.	к.филос.н.		

Консультант – лингвист ШБИП ОИЯ

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Бекишева Т.Г.			
Доцент	Аверкиева Л.Г.	к.п.н.		

1 Theory of organization of procurement activities in retail

1.1 The concept and characteristics of retail trade, and the organization of its activities

One of the most common types of entrepreneurial activity is retail trade. The main purpose is to meet the needs of the end customer in a monetary exchange of goods.

In a market economy, the following types of trade can be identified:

- Domestic Trade;
- Foreign trade.

Companies are divided by the volume of goods sold and their form: wholesale and retail.

Basically, there are several intermediate links in procurement. From the moment the goods pass the route from the producer to the end consumer, several wholesale companies, so-called intermediaries, are involved in the scheme.

Large purchase contracts are made for the purpose of subsequent resale or production of something.

Satisfying the personal needs of the end customer is the main and the concept of trade activities.

Using the example of retail chains, let's outline the types of services that the company provides when carrying out its activities:

1) Selection of the environment of competing positions in the market and the introduction of goods in the assortment matrix with similar properties;

2) Formatting stores by local assortment feature;

3) Assistance in the selection of goods in the delivery service;

4) Technological control of goods purchased from suppliers, control of remaining shelf life at the level of distribution centers and retail outlets.

These days, people can buy goods and services, both independently in retail outlets and remotely, through online stores and delivery

The main tools of trade include:

Monitor prices and products on the shelf of a competitor;

The study of demand for certain types of goods;

Quality selection of goods;

Formation of pricing based on all costs (financial model).

The wholesale-retail model is used by chain giants to sell household goods, food and other food items on their shelves.

Chain stores are divided into formats. There are retail outlets trading in narrow assortment format (or mono-format).

The main difference between the flow and retail trade is the documentation of transactions.

Currently, the bulk of retail sales go to retailers.

A large number of outlets with a similar concept and are called a chain store, or retailer. Such stores have a single style of design (branding). Such chains have a complex logistical chain, without building which it is impossible to organize an uninterrupted supply of goods. Retailers have the ability to set a competitive price on the shelf due to the volume of procurement of goods, as well as to offer the consumer a diverse assortment of goods

Key retailer segments:

- FMCG - consumer goods;
- household appliances and computers;
- radio electronics;
- drogery (cosmetics and household chemicals);
- sporting goods;
- opticians and pharmacies;
- For the garden and vegetable garden.

Retailers, differentiated into one segment

Network giants (federal chains) are increasingly squeezing small regional chains from the market with the ability to buy goods on more favorable terms (including direct import), at the same time, recently, federal chains have quite

strongly raised the bar on the image of retail outlets. Small chain stores have to invest additional funds in development and modernization, which directly affects the cost of goods on the shelf.

I would also like to draw attention to an important topic, this is a legal regulation in the retail trade.

The basis for the regulation of legal relations of wholesale and retail trade is contained in Chapter 30 of the Civil Code "Sale and Purchase".

Wholesale trade, in turn, is controlled by the provisions of the Trade Business Act

There are also a number of restrictions in the retail trade, such as tobacco and alcohol:

– п. 2 Art. 16 of the Federal Law of 22.11.1995 № 171-FZ "On state regulation of production and turnover of ethyl alcohol, alcoholic and spirit-based products and to limit the consumption (drinking) of alcoholic beverages" contains a list of places in which alcoholic beverages are not allowed for retail sale and retail sale of alcoholic products in catering services.

There are a number of legal requirements within the retail trade:

The Decree of the Government of the Russian Federation from 19.01.1998 № 55 established the rules of the sale of goods:

– obligatory informing the customer about the product (manufacturer, composition, date of production, etc.);

– requirements for compliance with the norms of commercial premises for business activities;

– mandatory availability of price tags and relevance of expiration dates.

The above legal requirements are binding.

1.2 Current trends in chain retailing and factors influencing the product range

According to Rosstat, in 2022 the retail trade turnover was 95%, and 5% was left to fairs and markets.

In 2022, food (including beverages and tobacco) accounted for 49.3% and non-food for 50.7% of the retail mix.

The share of online retail grew to 9.2% of the total. According to Rosstat, the leaders in online commerce were:

- OZON;
- WildBerries;
- Citylink.

Their share of the total volume of online sales was 40%.

The combined share of the largest players in traditional retail exceeded 35%. They provide more than a third of the market. Two large ecosystems, Sber and Yandex, are approaching the leaders.

In the leader are two differentiated players, working mainly in the low-price segment:

- Traffic light;
- Mercury Group (Red & White, Bristol, Victoria).

Svetofor, for example, at the end of 2022 grew by 40% in revenue, despite the fact that significantly slowed the pace of organic growth, opening a little more than 500 stores, which is several times less than in 2020-21. Figure 5 shows the 2022 ranking of the largest chains by revenue (RRT).

Notably more difficult than in the food retail, in 2022 was the non-food market players:

- DNS, revenue growth of +7.7%;
- Leroy Merlin, up +15.6%

The growth of the above-mentioned companies is marked by a period of market decline in monetary terms.

The top beneficiaries in 2022 were marketplaces, which received part of the assortment of retailers who left the market.

Ranking of the top 10 retailers by revenue:

- X5 Group (+18.3%);
- Magnet (+26.2%);
- Wildberries (+95.1%);
- Mercury group (+6.4%);
- OZON (+87.3%);
- DNS (+7.7%);
- Ribbon (+11.4%);
- Leroy Merlin (+15.6%);
- M.video-Eldorado (+13.5%);
- Traffic Light (+40.2%);
- Auchan (+4.2%);
- FixPrice (+22%).

If you analyze the situation in the food retail market as a whole, it has overcome not a few difficulties:

- large-scale implementation of online cash registers;
- The entry into force of the controversial 381 Federal Law "On the Fundamentals of State Regulation of Trade Activities in the Russian Federation;
- sanctions;
- currency instability;
- increase in the key rate;
- disturbances in the logistics chain for imports;
- difficulties in making mutual settlements in foreign currencies.

The events in Q1 2022, in terms of the strength of the impact on the retail real estate market could surpass the effects of COVID-19. During the pandemic, the main challenge was to achieve commercial agreements between landlord and tenant, preserving the position of the mall while most of the tenants were closed. After the restrictions were lifted, the main threat was the rapid development of the e-commerce segment - according to various data, it occupied 8-11% of the retail turnover and was forecasted to grow twofold within 3-5 years.

Being in a state of uncertainty, and companies have to deal daily with a lot of issues on which the maintenance of shopping centers depends. The current situation is difficult both for existing shopping centers and for future facilities. The most difficult situation is with the existing projects, some of them, which had problems before, may not survive the current crisis in principle.

More than one hundred representatives of foreign retail reported the end of their direct board and the sale of all assets in Russia. More than 50% of them are the main generators of traffic in shopping centers. Based on the analyzed information, we can conclude that the main traffic-generating franchisees are representatives of foreign brands headquartered outside the Russian Federation.

The sanctions will last for more than a year, and consumers will be forced to save on purchases not only this year, but also in the following years. In 2023, the rate of decline in retailers' sales will be much lower, but the dynamics will still be negative.

Despite the possible strengthening of sanctions, there should be no shortage of goods on the shelves of chain stores. The share of Russian goods will undoubtedly increase.

On the whole, the situation on the traditional retail market can be described as a "Battle of the Titans". Small and medium-sized businesses continue to operate, as well as regional retailers are trying to hold their positions, despite the regular news about the departure or merger of another local player.

An important and separate part of retail is the product matrix (product range).

The product matrix is formed on the basis of various external features. The same chain store in different locations may have a different assortment based on the portrait of the consumer inherent in a given location.

The product matrix is literally a list of goods that are constantly present on the shelf. Which, in turn, must be continuously supplied to retail outlets.

The structure of the product matrix depends on the strategy of the chain store as a whole, consumer demand and other important details. Together, all of these factors are aimed at maximizing consumer satisfaction and demand.

Marketers approach the formation of the product matrix extremely responsibly. Their main task is to identify consumer preferences.

Retailers follow their economic strategy. It calculates minimum and maximum margins of goods, assortment targets, points of withdrawal from the assortment, long-term economic goals, etc. These measures will make it possible to calculate the break-even points in the work of the retail chain and forecast the prospects for their own investments in development.

The matrix of even small chains consists of more than 1,000 items. Over the past 15 years, the product categories have expanded considerably.

Large federal chains have the financial capacity to experiment with the assortment. Introduce and withdraw merchandise that does not look promising to the general public. Introduce new categories in a narrow segment (for example, automotive products).

Actively developing retail chains, which have financial resources, can allow for experiments in the assortment segment: to introduce new products into the matrix in a large volume, to work with producers of goods for the purchase of "unnecessary" goods and, guided by their own network sales statistics, to form assortment matrices for new retail outlets with separation of formats.

At present, each chain adheres to a common concept of outlet formats. But in turn, each of them also conduct certain experiments with the assortment matrix, introduce new concepts and adhere to general global trends.

Summarizing the above, we can conclude that the product matrix - a list of goods sold on the shelf (permanently), which was implemented by analyzing the competitors, the strategic concept and other fundamental things.

Development of a product matrix, this is a series of sequential actions, after the completion of which the category manager will be able to coordinate the structure with the management of the network and run to implement the supply.

The stages of creating an assortment matrix:

- Identify the main consumers of the outlet (buyer's portrait);
- product categories presented on the web;

- filling the matrix;
- outlet format.

Table 4 shows an example of an assortment matrix.

Table 4 - Example of assortment matrix

Товарная группа	Товарная категория	Локальный код	Наименование товарной позиции	Поставщик	Категорийный менеджер	Входит в асс. минимум	Роль категории	Примечание
Молочная группа	Молоко	386651	Молоко «Домик в деревне» 1,5 % жирности 1 литр	ООО «____»	Т. Круглова	-	Базовая	Кроме супермаркета на Весенней (100 м2)
		386652	Молоко «Домик в деревне» 3,2 % жирности 1 литр	ООО «____»	Т. Круглова	Асс. Минимум	Базовая	
		…	…..					
	Йогурт	397211	Йогурт «Активия» персик 125 г	ООО «____»	Т. Круглова	Асс. Минимум	Базовая	
		397212	Йогурт «Активия» абрикос 125 г	ООО «____»	Т. Круглова		Базовая	
Бытовая химия	Кондиционеры и отбеливатели	563734	SA8 SOLUTIONS Отбеливатель для всех типов ткани 0,5 л	ООО «____»	Иванов И.	-	Периодическая	Кроме супермаркета на Весенней (100 м2)
		563735	SA8 SOLUTIONS Отбеливатель для всех типов ткани 1 л	ООО «____»	Иванов И.	Асс. Минимум	Периодическая	
	Стиральные порошки	384510	Стиральный порошок ОМО 1,6 кг для автоматической стирки в мягкой упаковке.	ООО «_____»	Иванов И.	Асс. Минимум	Базовая	
		384511	Стиральный порошок ОМО 2,4 кг для автоматической стирки в мягкой упаковке.	ООО «_____»	Иванов И.	-	Базовая	Только для гипермаркета на Загородной

Determination of the main consumers - the division of customers into segments is made on the facts collected as a result of research and analysis of the data obtained. An important point in this aspect is the definition of the target audience, finding tools for effective action on future customers, developing a marketing strategy.

In the formation of product categories and assortment matrix as a whole, it is required to determine the format (size of the outlet). All factors associated with the stages of determining the assortment on the shelf must be taken into account:

- Traffic;
- Portrait of the consumer;
- The presence of competitors in the location;
- Equipment required for the activity.

The indicators that determine the structure of the consumer portrait are location and the average financial well-being of the municipality:

4) Retail outlets in residential areas;

5) Trading points in places of accumulation of traffic;

6) Retail outlets in shopping malls.

Retail outlets in bedroom communities are usually located in the center of a cluster of commercial activity.

Retail outlets in places of heavy traffic are located in busy areas of street space. Nearby are key intersections, commercial and office buildings, educational institutions, and sports complexes.

Retail outlets in shopping malls are mainly used by consumers to make small purchases or ready-to-eat products.

The peculiarities of demand must be clearly taken into account in the formation of the assortment of trade enterprise.

Competitive analysis in retail, it's not a detached part of competitiveness. Competitive assortment analysis helps determine the touchpoints with the consumer. Retailers can purposefully introduce traffic-generating goods into the assortment by

setting a minimum markup on them. These goods increase penetration (number of checks) of store visits. Also, at present, federal chains are engaged in a serious struggle for price competition on the shelf, so as not to lose their loyal customers.

An important point in determining the assortment, it is the classification of the assortment. The main requirements of the classifications:

- Splitting the assortment into product categories;
- Each product must have its own product group.

Approval of the assortment matrix structure with the parameter of division into product groups makes it possible to create an almost ideal assortment matrix, if all the above-mentioned nuances are adhered to and performed.

Breaking down the assortment into categories is one of the most interesting tasks for the marketing team. They are tasked with studying the preferences of future customers, and only then, based on this data, do they categorize the product. The team has a serious task, which is to put itself in the shoes of the consumer and understand his needs (pains) associated with shopping. In any case, in defining the strategy of a retailer (convenience store, drogerie, construction stores, etc.) in the first stages, the basic assortment is already clear. After the research and conclusions are drawn, additional assortment items are added to it.

The main model used for the formation of the assortment - "Product Box Filling". In addition to assortment development, this model is used to optimize the existing matrix.

The above-mentioned model contributes to more effective assortment management. The model allows you to respond quickly to changes in external and internal attributes that affect the stability of the implementation of business activities within the framework of its strategy.

It is based on:

- Availability of a mandatory assortment;
- Analysis of sales statistics;

- Products of different brands;
- Seasonal assortment.

Based on the above, we can conclude that the assortment of the average retail outlet should be wide enough (in terms of brands and product representation) and at the same time have a different price range to meet the needs of a narrower population.

Requirements for the "Commodity Box":

- The reason for the presence of the product in the matrix should be clearly conditioned by a number of certain arguments;
- With a limited amount of inventory, the concept of an ideal set of goods must be respected.

After approving the assortment, it is time to understand the balance present in the product matrix of the network. All product categories must be balanced. Have products that are locomotives and products that generate the main margin.

- Priority goods - provide the main profit potential and attract the main share of consumers;
- Basic goods - have a high turnover rate (everyday goods);
- Seasonal goods - a commodity that requires a diligent calculation of need, since the main demand comes at a certain time of year;
- Unique goods - aimed at the image of the retail chain. Currently, the main of this category is ready-made food products, ready-made coffee from coffee machines, etc.

As a result of following the previously described steps, we will get a finished document with a list of goods entered into the matrix. The moment of using the new assortment matrix begins with loading the data into the system and notifying the outlets about the update.

1.3 Properties of procurement and implementation of automation systems in the process

Procurement is aimed at the effective satisfaction (including economic) of consumers visiting the outlet and retail outlet, as a separate economic entity of the store network.

The non-stop operation of chain outlets requires a systematic supply by suppliers. In addition to supplies, the fundamental point of shaft calculation of future needs is the point of inventory limitation (1-2 weeks), which depends on the financial strategy of the network.

A wide range of different information is analyzed when ensuring inventory availability:

- Price proposals in the context of the entire competitor's market;
- All the nuances along the entire supply chain are calculated;
- Optimization of warehouse logistics, etc.

Performing this task, product category management departments must study and take into account supply and demand for all consumed goods, the level and changes in prices for them and for the services of intermediary organizations, choose the most effective supply chains, optimize inventories, reduce transportation and storage costs. Nowadays centralized purchasing in retail is called "Purchasing logistics". It includes the management of financial flows in the process of supplying goods.

Purchasing logistics gives the opportunity to study the logistics structure and the process of movement of goods from the manufacturer to the point of sale.

The result of the activities of procurement logistics is:

- quality goods that hit the shelves in retail outlets and retain their organoleptic properties;
- competitive price offer;
- optimal supply chain
- confidence in the supplier on the part of the documentation.

The subtasks of procurement activities:

- Developing a base of quality suppliers;
- Increase supplier loyalty to the retailer;
- The struggle for the best (quality) product on the market;
- Confidence in the quality of the production process at the supplier (control audit);
- Control and reduction of investments directly related to the storage of goods, by reducing the stock of storage on the one hand and planning uninterrupted supply on the other.

To work more effectively with procurement, you need to adhere to certain principles:

- Planning;
- the rhythm of supply (rhythmicity);
- supply centralization;
- effective saving of time and money;
- Timely development of technological direction for retail.

Retailers, on the other hand, can choose the supplier themselves, which means that regardless of the price, the retail chain can give the choice to the quality of the goods.

Centralization of the supply of one network, gives the opportunity to buy goods more profitable, to receive better service, simplifies the flow of documents.

Let's break down the procurement process step by step:

- Identification of the actual need with which each purchase of goods begins.
- Definition of technological parameters (specification);
- Vendor selection;
- Negotiating the terms of delivery;
- Official order placement;
- Control over the execution of the order;
- Technological control (acceptance of goods on the RC on quality);

- Payment of invoices for delivered goods (under the contract);
- Control of write-off of goods from outlets.

After you receive an order, you must enter new information into the purchasing department's accounting. This operation involves maintaining files of documents that relate to the order and are required by the purchasing department:

5) Purchase order log, which keeps track of all orders by number and displays the status of each order - executed / not executed;

6) A purchase order register containing copies of all purchase orders;

7) Merchandise register showing all purchases of each major item or item (date, supplier, quantity, price, purchase order number);

8) A registry with the history of the supplier, showing all purchases.

The main problem of the logistics chain is the overall market demand, which in turn may change daily. These circumstances lead to changes in the timing of delivery of goods.

The impact of competitive position in the market is one of the most weighty processes for mastering modern technologies for retail business. Today for successful development of chain retail, it is necessary to modernize in time the technological process not only of purchasing activity, but also of the process as a whole.

So why is it so necessary to move to more technological processes for procurement activities:

- Increasing the number of suppliers;
- The inability to manage all procurement chains by primitive methods;
- Lack of a process approach;
- An insignificant percentage of purchases based on long-term contracts;
- Ineffective communication between departments of different product categories.
- A variety of assortment offers from suppliers;
- Lack of a unified register of needs;

– Increase in the volume of write-offs due to the lack of centralized control over the remaining shelf life of certain product groups;

– Lack of automation of requests and evaluation of proposals.

All of the above problems can be solved by automating the procurement system as a whole. This tool is the main lever to improve the whole process.

What automation will lead to:

– Systematization of information about suppliers, which in turn reduces the time required to find the right parameters;

– Excludes the influence of human factors at the time of calculating the need;

– Provides timely documentation support;

– Increase the speed of decision-making at different levels of management.

– What we can get with full-scale automation of the process:

– Creating an order with the necessary goods and quantities.

– Making changes to the information presented on the site where the purchase is made in the framework of an open or closed tender.

– Convenient generation of all sorts of reports, allowing you to quickly identify weak points at the end of ptsion;

– Collection and centralization of information about suppliers and goods.

Example of an automated action in the process of purchasing goods:

5) Analysis of the remainder of the goods and the calculation of demand for the previously set parameters;

6) Automatic generation of requests for the required goods with the data entered into the accounting system;

7) The employee responsible for the execution of orders (order logistician) controls the response from the supplier with confirmation of previously accepted orders to his address;

8) After receiving the goods in stock, an invoice is generated for payment of the goods under the contract.

If you compare the mechanics of the automated process and the non-automated process, you can see the difference in the number of items that are doubled without the automation of the procurement process. As a result, automation leads not only to time savings, but also to budget savings.

An automated system is implemented or developed on a ready-made accounting and management platform. Large federal chains that can afford large-scale modernization are already feeling the effects in practice.

Consider the procedure for implementing an automated system:

3) Define the purpose of automation:

- Increase the speed of management decisions;
- Reduction of errors related to the human factor;
- Saving time on paperwork;
- Ensuring the transparency of procurement activities.

4) Business process analysis company

In order to properly build a strict process management in enterprises requires a lot of experience, but even in the presence of experienced professionals requires an in-depth study of the industry. To begin with, it is necessary to make a register of processes that require technical modernization. In the first place processes of cost analytics, contractual activity of the company and division of suppliers into more understandable and more convenient categories with the possibility of data processing are processed.

The next process should concern orders and payments for obligations to suppliers.

In addition to forming a register of processes for modernization, it is necessary to analyze in detail the existing accounting system or software. Perhaps previously purchased products that are not used to their full potential.

7) Project Terms of Reference

It is required to prescribe a target model and provide a plan for technological implementation. This work requires the involvement of specialists of all professionals covered by the modernization. Professionals are required to

be deeply aware of their business process, for a detailed analysis and further technical description of the purpose of modernization.

8) Selection of exposure tools

When the target model is ready, you need to develop tools to implement it. The tools must have some features:

- Economic benefit;
- Ability to customize the software;
- Storing a large amount of data;
- Interface ergonomics;
- Reduced the speed of document processing.

9) Agreement of terms of reference

The terms of reference, which already have the tools and the target model in disassembled form is presented to the heads of departments. After reviewing, contradictions are collected and then the terms of reference is sent to the final editing and then put into operation.

10) Testing

After creating the model, the system with the finished tools sent to the production test, during which errors (bugs) in the software, failures during the creation of reports, processing and sorting information.

11) Cost estimation

When estimating costs it is necessary to take into account the costs for the next 3-4 years. After implementation, the moment of work on errors comes, when all sorts of unplanned improvements are made.

12) Technical implementation

During implementation, it is necessary to cover the maximum number of specialists and initiate the training process.

After implementation, it is necessary to monitor statistics in all areas - from the analysis of the number of new suppliers, to write-off of goods from the shelf of the point of sale. Monitoring of processes in all areas triggers prompt revision of the system, which will save the company's budget.

Successful implementation will reduce labor costs for processing and summarizing large amounts of information. After implementing and mastering the new business process model, results will be visible almost immediately:

- It is easier to monitor the fulfillment of contractual obligations on the part of the supplier;
- Control payment;
- Transparency, and facilitate the overall procurement procedure;
- Automatic generation of required documents;
- Ability to work in EDI with suppliers;
- Facilitate the management of business processes;
- Simplification of the system of reports to regulatory bodies;
- Will strengthen control over the expenditure of funds;
- Reducing the cost of customs costs, logistics;
- Reducing the risk factor on the person's behalf.

Automation will facilitate all economic and business processes in the company.