

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт управления бизнес-процессами и экономики
Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ Пупков А.Н.

« ____ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.03 «Прикладная информатика»

«Разработка информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товаров у поставщиков (на примере ООО «Русь-27»)»

Руководитель	_____	_____	Кузьмич Р.И.
		должность, ученая степень	
Руководитель	_____	ст.преподаватель кафедры ЭУБП	Бородкина В.В.
Выпускник	_____		Безъязыкова А.В.
Нормоконтролер	_____		Ярещенко Д.И.

Красноярск 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Анализ развития сетевой розничной торговли	5
1.1 Анализ и выявление тенденций развития сетевой розничной торговли в Российской Федерации	5
1.2 Анализ и выявление тенденций развития сетей розничной торговли в Красноярском крае	17
1.3 Подходы к управлению процессом приемки товара у поставщиков в организациях розничной торговли	27
2 Особенности управления процессом приемки товара у поставщиков ООО «Русь-27»	38
2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия	38
2.2 Оценка организации управления процессом приемки товара у поставщиков на предприятии	47
3 Разработка информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков ООО «Русь-27»	56
3.1 Разработка модели информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков	56
3.2 Выбор и обоснование программных средств для информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков	62
3.3 Оценка эффективности предложенного информационно-аналитического обеспечения	78
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	83
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	84
ПРИЛОЖЕНИЕ А	Ошибка! Закладка не определена.

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день наиболее динамичным сектором экономики России является рыночная торговля. Россия неизменно занимает уже несколько лет верхние позиции в рейтингах различных стран, которые являются привлекательными для развития розничной торговли.

Согласно результатам последнего общемирового исследования «Активность розничных сетей» компании CBRE [9], в котором анализируются планы распространения международных сетей в странах Ближнего Востока, Европы и Африки, Россия заняла третье место, оставив позади такие рынки, как Франция, Испания и Великобритания. Росту российских позиций в мировых рейтингах способствовали макроэкономические факторы (увеличение реальных доходов населения, снижение инфляции, рост ВВП, рост потребительского кредитования), которые положительно сказались на развитии цивилизованной розничной торговли в стране, а также динамичное развитие рынка торговой недвижимости.

В условиях рыночной экономики важнейшей задачей для предприятия становится установление прочных экономических связей со своими поставщиками. Немаловажную роль в установлении таких связей играет автоматизация процесса формирования очередей поставщиков при приемке товара, которая позволяет упростить процесс приемки товара, сделать его прозрачным и взаимовыгодным для каждого участника.

Объект исследования – Общество с ограниченной ответственностью «Русь-27».

Предмет исследования – факторы оптимизации управления процессом приемки товара у поставщиков предприятия.

Целью данной работы является разработка информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков. Данная разработка позволит сократить время приемки товаров, время ожидания в очереди поставщика, исключить человеческий фактор в

процессе формирования очередей поставщиков. Все это будет способствовать улучшению экономических связей с поставщиками предприятия ООО «Русь-27».

В связи с поставленной целью, необходимо решить следующие задачи:

- Выявить и исследовать тенденции развития сетей розничной торговли в Российской Федерации и в Красноярском крае;
- Изучить подходы к управлению процессом приемки товара у поставщиков в организациях розничной торговли;
- Проанализировать финансово-хозяйственную деятельность ООО «Русь-27»;
- Проанализировать и оценить организацию управления процессом приемки товара у поставщиков ООО «Русь-27»;
- Разработать модель и выбрать программные средства информационно-аналитического обеспечения для управления процессом приемки товара у поставщиков ООО «Русь-27»;
- Оценить эффективность предложенного информационно-аналитического обеспечения.

В качестве методов исследования выступают: тт

1 Анализ развития сетевой розничной торговли

1.1 Анализ и выявление тенденций развития сетевой розничной торговли в Российской Федерации

В рамках настоящего раздела дана оценка состояния розничной торговли в Российской Федерации с целью выявления тенденций их развития.

До 1960-х годов на торговлю не обращали особого внимания. Ситуация изменилась с увеличением видимого ее значения в экономике развитых стран, с ростом ее вклада в валовой внутренний продукт (ВВП). В СССР первый большой универсальный магазин – «Фрунзенский» – был открыт в Ленинграде 3 сентября 1970 года как магазин самообслуживания. Еще один формат – универмаг (непродовольственные товары). К настоящему времени лишь единицы универмагов не сдают свои площади в аренду, остальные превратились в торговые центры, состоящие из многих независимых магазинчиков [1].

В 1990-е годы развитие современной розницы в России повторило опыт западных стран 1960-х годов. Там, когда компании розничной торговли осознали необходимость продвижения собственных брендов, объединение в отрасли ускорилось. Но к этому западные страны шли примерно 40 лет (мы – менее 20). В России в 2007 году в розничной торговле продовольствием доля современных форматов магазинов составила лишь 32,6%, а доля пятерки крупнейших компаний лишь около 5% [5].

Также в 1990-е годы начала свое становление сетевая розничная торговля, историю развития которой можно разделить на четыре основных этапа:

1. Первый этап (1994–1998 год);
2. Второй этап (1998–2000 год);
3. Третий этап (2000–2005 год);
4. Четвертый этап (2005–настоящее время).

На первом этапе, несмотря на снижение уровня жизни населения, общий спад промышленного производства и уменьшение во всех регионах России, оборота розничной торговли, появляются и активно развиваются продовольственные рынки. Суть данного этапа заключалась в переходе от оптовой торговли к розничной (большинство современных торговых сетей возникло в результате диверсификации бизнеса дистрибьюторских и оптовых компаний). В розничном товарообороте наблюдается преобладание импортных товаров [5].

Развитие сетевой торговли начинается с появления первых отечественных компаний таких как: «Лента», «Патэрсон», «Седьмой Континент» и другие.

На данном этапе одним из первых форматов сетевой торговли появляются супермаркеты, которые представляют собой розничные магазины самообслуживания, ассортимент которых представлен продовольственными и сопутствующими непродовольственными товарами на единой торговой площадке в объеме от 12 до 25 тысяч наименований. Торговая площадь супермаркета составляет от 600 до 3 тысяч кв.м., а численность персонала – от 50 до 200 человек [2].

В данный период заявка на товар формировалась и отправлялась поставщику по электронной почте, либо в устной форме по телефону. Поставщики приезжали в магазин с сопроводительными документами (накладные и счет-фактуры), при этом в накладной количество товара могло не совпадать с заявкой, но отследить это было невозможно. Сотрудник магазина, осуществляющий приемку, по каждой позиции сверял прибывший товар с товаром в документах, если количество прибывшего товара было меньше, чем в документах, то в документе зачеркивали количество и указывали фактическое, если прибывшего товара было больше, то лишнее не принимали, а сразу возвращали поставщику.

Стратегия сетевых розничных торговцев (ритейлеров) изменяется в результате финансового кризиса 1998 года, после которого произошел переход к следующему этапу развития розничной торговли.

На втором этапе происходит рост внутреннего российского производства и сокращение импорта продуктов питания. При этом у появившегося среднего класса наблюдается резкое сокращение доходов. В результате этого имеющиеся торговые сети изменяют свою политику в пользу расширения ассортимента отечественных товаров и снижения торговой наценки [3]. Осваивается новый торговый формат – дискаунтер («Пятерочка», «Копейка», «Магнит», «Дикси»), который рассчитан на население со средним и низким уровнем дохода и представляет собой розничные магазины самообслуживания, осуществляющие торговлю товарами повседневного спроса по сниженным ценам, без предоставления каких-либо дополнительных услуг. Ассортимент таких магазинов не превышает 1500–2000 наименований, торговая площадь не превышает 1000 кв.м., а количество персонала не более 30 человек [2]. Существовать в формате дискаунтера со средней наценкой 10–12%, чтобы конкурировать с мелкооптовым рынком, компания может только за счет снижения издержек на доставку, предпродажную подготовку и другого.

Также именно в этот период стало значительным региональное развитие, которое реализовалось как за счет региональной экспансии столичных сетей, так и за счет появления локальных торговых компаний. Приемка товаров на данном этапе осуществлялась так же, как и на предыдущем.

На третьем этапе – усиливается конкурентная борьба, в которую включаются транснациональные корпорации, происходит массовый выход иностранных сетей на российский рынок [4].

Главным результатом прихода крупных иностранных корпораций в российскую розницу стала серьезная борьба за снижение цен. Иностранные ритейлеры использовали свои договоры с крупными международными производителями продуктов питания и товаров народного потребления для получения самых низких цен на рынке. Для отечественных торговцев это, с одной стороны, стало проблемой, с другой – дало возможность научиться «продавливать» поставщиков.

Возникают новые форматы, такие как Cash&Carry и гипермаркет. Cash&Carry – это мелкооптовая и розничная продажа товара комбинированного ассортимента. Склад у магазинов данного формата организован непосредственно в торговом зале. Гипермаркет же представляет собой магазин розничной торговли, торговая площадь которого превышает 4 000 кв. м, а количество позиций в ассортименте составляет 25 – 50 тысяч наименований [2].

На данном этапе в процесс приемки начали внедрять электронный документооборот, который позволял отправлять поставщикам электронные заявки на товар. Поставщики формировали поставки на основании заявок и количество товара, фактически прибывшего в магазин и указанного в сопроводительных документах, совпадало с количеством в заявках. Также начали использовать терминалы сбора данных для фиксирования количества принимаемого товара. Такие терминалы позволяли исключить ошибки ручного пересчета прибывшего товара, так как в них до приемки указывалось количество штучного товара и вес (с допуском 5-10%) весового товара. Также появилась возможность формирования отчетов по результатам приемки.

Доли сетевой торговли в период за 2000-2004 года [11] составляли: в 2000 году – 1%, в 2001 году – 2,7%, в 2002 году – 4,5%, в 2003 году – 8% и в 2004 году – 15,6%.

С 2004 года фиксируется тенденция опережающего роста оборота иностранных ритейлеров на российском рынке. Но разница в приросте не превышает 10%, благодаря чему их доля в общем обороте сетевой розницы страны сохраняется на уровне 20%. На данном этапе развития торговыми сетями осваиваются новые инструменты финансирования: облигационные кредиты, займы. Доля сетевой розничной торговли выросла к 2005 году до 24% [11], и розница уже является наиболее развитой современной российской отраслью.

В 2005 году начинается четвертый, и на данный момент последний, этап развития сетевой розничной торговли. Появляются группы компаний-ритейлеров с оборотом более 1 млрд. долл. Ритейлерами активно

привлекаются в качестве финансовых инвесторов внешние финансирования: инвестиционные фонды, банковские кредиты, облигационные займы. Активно развиваются большие и средние региональные сети [3].

В 2007 году на темпы роста розничной торговли повлиял мировой продовольственный кризис. По распоряжению российского правительства цены были заморожены до мая 2008 года, что негативно сказалось на показателях розничных сетей. Кроме того, повысились закупочные цены на импортные товары, а доля импорта в розничной торговле в целом выросла до 47% (в 2006 году – 46%) [11].

Осенью 2008 года до нашей страны докатились первые волны мирового финансового кризиса. Рухнул фондовый рынок страны, исчезла возможность кредитоваться в стране и за рубежом. На сектор оптовой и розничной торговли к этому моменту приходилось более четверти всех кредитов коммерческих организаций. Поэтому компании розничной торговли одними из первых ощутили влияние кризиса. В первую очередь пострадали малые оптовики и ритейлеры, живущие на краткосрочных кредитах и отсрочках платежа.

К началу 2009 года в России действовало около 140 торговых сетей. Можно выделить три основных сетей типа по географическое распределение торговых точек и обороту сети: глобальные, федеральные и локальные (региональные). В этот период на долю небольших сетей и независимых магазинов приходится примерно 70% розницы, крупных сетей – 15%, рынков – 15%. Сетевые компании растут быстрее рынка в целом. В 2007 году прирост их оборота превысил 53%. Всего же сетевая розница занимала 32,6% рынка [5].

Основные современные форматы розничных магазинов самообслуживания [8] представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные современные форматы розничной торговли.

Формат	Ассортимент товаров, ед.	Средняя валовая прибыль, %	Местоположение	Примеры сетей
Гипермаркет	до 40 000	22-31	У основных магистралей, за чертой города	Ашан, Метро, Лента, Магнит, Перекресток, Седьмой Континент
Супермаркет	до 20 000	32-39	В центре города, у основных магистралей, в спальных районах	Магнит, Перекресток, Седьмой Континент
Дискаунтер	до 4 500	25-33	В спальных районах	Пятерочка, Дикси, Магнит

Из таблицы видно, что лидирующая позиция по средней валовой прибыли принадлежит такому формату розничной торговли, как супермаркет, и составляет до 39%.

На современном этапе в процессе приемки, помимо электронного документооборота и терминалов сбора данных, появилась возможность автоматического формирования заявок. Данный процесс осуществляется программой на основании продаж в предыдущих периодах.

Также на современном этапе можно сделать некоторые выводы о положении сетей розничной торговли на рынке российской розницы, основываясь на нижеследующих статистических данных.

По данным федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [7] оборот розничной торговли в России за период с 2010 по 2016 года представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Оборот розничной торговли России за период с 2010 года по 2016 года в миллиардах рублей.

Период	Значение	Изменение абс.
2010	16512,0	+1912,9
2011	19104,3	+2592,3
2012	21394,5	+2290,2
2013	23685,9	+2291,4
2014	26356,2	+2670,3
2015	27526,8	+1170,6
2016	28317,3	+790,5

Из таблицы видно, что в период с 2010 по 2016 года ежегодные значения оборота розничной торговли России имеют положительную динамику. При этом за рассматриваемый период оборот розничной торговли возрос на 13718,2 млрд рублей со значения 16512,0 млрд рублей в 2010 году до значения 28317,3 млрд рублей в 2016 году. Динамика оборота розничной торговли России представлена на рисунке 1.

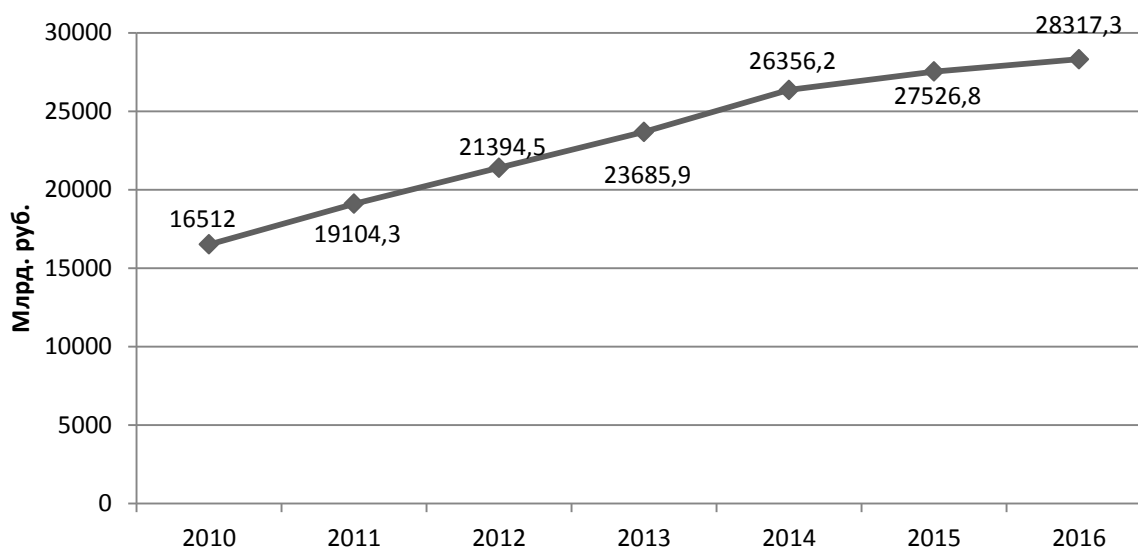


Рисунок 1 – Динамика оборота розничной торговли Российской Федерации за период с 2010 по 2016 года.

Структура оборота розничной торговли по субъектам Российской Федерации за 2012-2015 года по данным федеральной службы государственной статистики [7] с разделением на продовольственные и непродовольственные товары представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Структура оборота розничной торговли по субъектам Российской Федерации за 2012-2015 года.

Субъект РФ	Доля продовольственных товаров, %				Доля непродовольственных товаров, %			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	46,6	47,0	47,0	48,7	53,4	53,0	53,0	51,3
Центральный федеральный округ	47,9	49,0	48,9	50,3	52,1	51,0	51,1	49,7

Окончание таблицы 3.

Субъект РФ	Доля продовольственных товаров, %				Доля непродовольственных товаров, %			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
Северо-Западный федеральный округ	43,7	43,3	43,6	45,9	56,3	56,7	56,4	54,1
Южный федеральный округ	44,5	44,8	44,6	46,6	55,5	55,2	55,4	53,4
Северо-Кавказский федеральный округ	47,5	47,0	48,3	49,9	52,5	53,0	51,7	50,1
Приволжский федеральный округ	47,4	47,2	46,8	48,2	52,6	52,8	53,2	51,8
Уральский федеральный округ	45,5	46,8	46,0	47,6	54,5	53,2	54,0	52,4
Сибирский федеральный округ	44,2	44,8	45,4	48,0	55,8	55,2	54,6	52,0
Дальневосточный федеральный округ	50,7	50,3	49,7	51,4	49,3	49,7	50,3	48,6
Крымский федеральный округ	-	-	43,1	52,7	-	-	56,9	47,3

По данным таблицы видно, что доли продовольственных и непродовольственных товаров в структуре оборота розничной торговли Российской Федерации приближены к 50% и имеют незначительные отклонения (не более 7%). В общем по Российской Федерации в 2015 году по отношению к 2012 году наблюдается положительная динамика по доли продовольственных товаров, однако доля непродовольственных товаров продолжает занимать лидирующую позицию. Если рассматривать отдельные федеральные округа, то можно заметить, что динамика доли продовольственных товаров также является положительной, что свидетельствует о ее вероятном превышении доли непродовольственных товаров в будущих периодах. А в Дальневосточном и Крымском федеральных округах в 2015 году доля продовольственных товаров уже превысила долю непродовольственных товаров.

Структура оборота розничной торговли в Российской Федерации по видам предприятий за 2016 год по данным информационного агентства INFOline [10] представлены на рисунке 2.

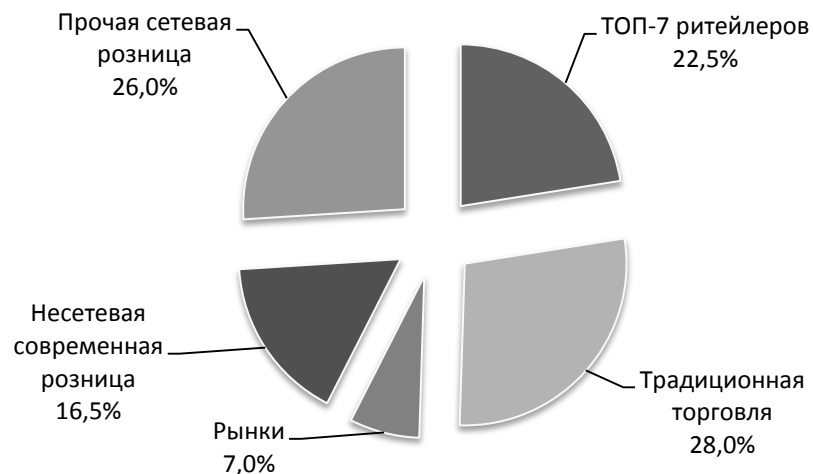


Рисунок 2 – Структура оборота розничной торговли в Российской Федерации по видам предприятий за 2016 год

Структура ТОП-7 ритейлеров [10], состоящая из семи основных розничных сетей, представлена на рисунке 3.

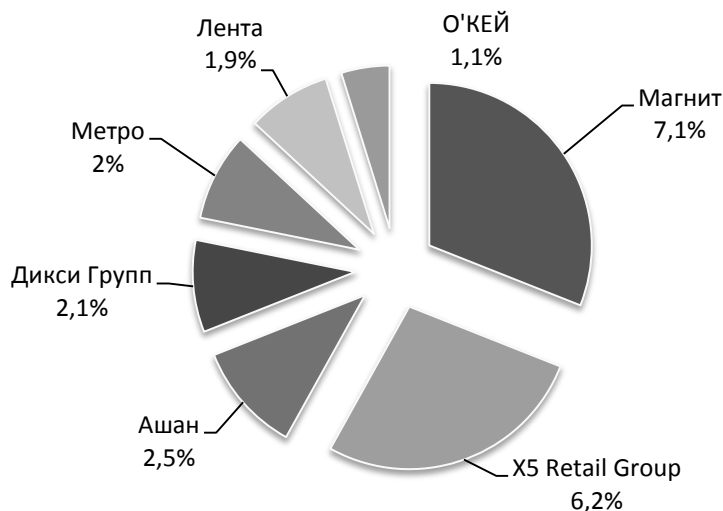


Рисунок 3 – Структура ТОП-7 ритейлеров

За 2015 год структура оборота розничной торговли России в сравнении с 2014 годом изменилась следующим образом: доля ТОП-7 ритейлеров увеличилась на 2,5%, доля традиционной торговли снизилась на 2,5%, доля рынков снизилась на 1,3%, доля несетевой современной розницы увеличилась на 1,3%, доля прочих сетей не изменилась.

По данным единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) [8] структура рынка розничной торговли по количеству объектов за период 2013-2015 годов представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Количество объектов розничной торговли в Российской Федерации за период 2013-2015 годов.

Виды объектов торговли	Количество объектов, единиц		
	2013	2014	2015
Гипермаркет	1 461	1 357	1 498
Супермаркет	10 941	14 405	16 479
Магазин	711 119	747 440	759 290
Магазин дискаунтер	11 376	10 986	11 649
Специализированный продовольственный магазин	44 446	51 083	55 368

Из таблицы видно, что наибольшее количество объектов розничной торговли принадлежит супермаркетам, гипермаркеты имеют наименьшее количество торговых объектов. При этом по всем видам объектов розничной торговли наблюдается прирост в 2015 году относительно 2013 года.

Департамент консалтинга РИА «РосБизнесКонсалтинг» ежегодно составляет рейтинг российского бизнеса РБК500, в котором представлены крупнейшие компании по выручке с подробной характеристикой и данными о финансовой отчетности. По состоянию на 2016 год рейтинговые позиции [6] компаний сетевой розничной торговли представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Позиции компаний сетевой розничной торговли в рейтинге РБК500 по состоянию на 2016 год.

Место в рейтинге	Наименование компании	Выручка, млрд. руб.	Прирост выручки, %	Прибыль, млрд. руб.	Прирост прибыли, %
8	Магнит	951	+25	59	+24
10	X5 Retail Group	809	+28	14	+12
-	Ашан	344	+10	12	0
42	Дикси Групп	272	+19	0,589	-87
-	Метро Cash&Carry	261	+9	13	-9
45	Лента	253	+30	10	+13
63	Группа О'Кей	163	+7	1,918	-63
179	Компания Холидей	59	+10	0,241	-77
198	Седьмой Континент	51	-7	0,359	0
363	Командор-Холдинг	24	+20	0,713	0

Из таблицы видно, что за 2016 год выручка всех компаний сетевой розничной торговли выросла на 7-30% относительно 2015 года, за исключением компании Седьмой Континент, у которой выручка наоборот снизилась на 7%. При этом чистая прибыль возросла лишь у трех представленных предприятий, у остальных же наблюдается отрицательная динамика. Наибольший прирост прибыли показала сеть Магнит (+24%), а наибольший убыток получила сеть Дикси Групп (-87%).

На современном этапе можно выделить некоторые проблемы развития розничной торговли в России [1] [12]:

- Развитие международных ритейлеров в России тесно связано со строительством торговых центров. Наличие площадей, соответствующих требованиям, является главным вопросом для международных сетей, такие площади в регионах могут предоставить только современные торговые центры;
- Сложившиеся торговые коридоры в региональных городах присутствуют лишь в небольшом количестве. Данный сегмент меньше освоен международными компаниями, нежели торговыми центрами, в силу ограниченного предложения. Федеральные сети, как правило, менее требовательны к качеству локации;
- Рынок непродовольственной розницы имеет крайне низкую степень консолидации;
- Москва остается первым городом для выхода международных сетей на российский рынок, и пока есть возможность выстроить эффективную сеть в Москве, другие города остаются без внимания.

Анализ современного состояния российского рынка сетевой розничной торговли позволил выделить следующие тенденции его развития [13][14]:

- Рост торговых сетей, специализирующихся на конкретных сегментах рынка;
- Увеличивается потребление продукции собственных торговых марок крупных сетевых розничных компаний;

- Торговые сети одновременно развивают несколько форматов магазинов с учетом складывающейся ситуации в регионах;
- Крупные торговые сети продолжают активное проникновение в регионы, в том числе охватывая не только крупные города, но и небольшие;
- Происходит консолидация региональных мелких торговых сетей;
- На рост прибыли сетей розничной торговли в большей степени влияет рост товарооборота.

1.2 Анализ и выявление тенденций развития сетей розничной торговли в Красноярском крае

Сфера торговли является одной из важнейших сфер жизнеобеспечения населения, которая не только находится в непосредственной зависимости от других рынков, но и влияет на развитие других отраслей, так как выступает в качестве связующего звена между производителем и потребителем. Торговля в Красноярском крае обеспечивает сферу конечного потребления товаров населением общей численностью порядка 2 866,5 тыс. человек (по данным на 1 января 2016 года) [15].

Красноярский край в 2016 году находится на 43 месте в рейтинге регионов Российской Федерации по качеству жизни населения [16], а в рейтинге субъектов Российской Федерации по уровню социально-экономического развития Красноярский край занимает 14 место [17]. Также с 2012 года находится на первом месте среди субъектов Сибирского федерального округа по обороту розничной торговли [15].

Также как и во всей стране, развитие розничной торговли в Красноярском крае началось с появления первых рынков и универсамов, постепенно переходя к появлению супермаркетов, дискаунтеров и далее к формированию торговых сетей. На начальном этапе развития сетевой торговли, в 1994–1998 годах, оптовые компании активно переходили в розницу. Многие современные торговые сети возникли в результате диверсификации бизнеса оптовых и дистрибьюторских компаний. На территории края развитие сетевой торговли началось в столице края, городе Красноярске. Первыми появились такие компании, как Красный Яр и Командор.

На втором этапе развития сетевой розничной торговли, в 1998–2000 годах, началось значимое развитие сетевой торговли продуктами питания в регионах, которое происходило за счет региональной экспансии столичных сетей и появления локальных торговых компаний. Параллельно начала активно развиваться отечественная пищевая промышленность, поскольку импорт

продовольственных товаров после кризиса 1998 года резко сократился. Российские компании экспериментировали в поисках оптимального формата торговых сетей.

Следующим этапом формирования сетевой розничной торговли в Красноярском крае стало развитие компании Командор, которая в декабре 2002 года запустила направление по производству продуктов питания, а в 2004 году было открыто 6 новых магазинов на территории города Красноярска. В 2005 году сетью Командор был открыт первый в Красноярске и на территории всего края торгово-развлекательный комплекс, в котором располагались гипермаркет, мебельный магазин и офисные помещения сети. С 2007 года компания Командор начинает региональную экспансию, открыв первый супермаркет на территории Хакасии, к 2008 году освоено уже 5 городов края [19].

Региональные сети лучше понимают, как устроен сбыт на их территории, и эффективнее решают проблемы с недвижимостью. Кроме того, как стало особенно заметно в конце 2008 года, региональные компании меньше используют заемный капитал, предпочитая опираться на собственные ресурсы.

Вплоть до 2010 года в Красноярском крае, а именно в региональных сетях, приемка товаров от поставщиков на предприятиях осуществлялась вручную, без каких-либо программных средств. С 2011 года началось внедрение систем электронного документооборота, терминалов сбора данных, а также систем учета товара.

Легче всего идти в регионы компаниям с магазинами стандарта Cash&Carry и дискаунтер. У них складом является сам торговый зал и меньше проблем с поставками. У гипермаркетов их меньше благодаря масштабам закупки. А супермаркеты и магазины у дома обычно нуждаются в распределительном центре, который становится рентабельным после появления в регионе не менее пяти торговых точек.

Отмечено, что с приходом на рынок крупных торговых сетей, положение индивидуальных предпринимателей, малых розничных предприятий, магазинов «у дома» значительно ухудшилось. Снизилась объемы продаж, посещаемость

магазина покупателями, уменьшилась корзина потребления и частота покупок, что зачастую приводит, в конечном счете, к закрытию магазина.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю [18] основная часть населения предпочитает более крупные торговые точки, где можно купить продовольственные товары «на неделю вперед». В связи с этим федеральные сети, заинтересовавшиеся территорией Красноярского края с 2008 года, оказались столь востребованными у красноярских потребителей.

Первой зашла на красноярский рынок сеть О'КЕЙ, открыв на площадях самого крупного в городе торгово-развлекательного центра свой гипермаркет, в 2009 году был открыт второй гипермаркет [20]. В период с 2010 по 2012 года также был открыт первый в регионе гипермаркет Магнит [21].

В 2011 году открывается первый в городе Красноярске супермаркет премиум-класса Роса-маркет, где представлен широкий ассортимент правильного, здорового питания эксклюзивных мировых брендов. В конце этого же года открывается второй супермаркет сети, а к началу 2015 года на территории Красноярска открыто 15 магазинов [22].

Следует отметить, что региональные продуктовые сети развиваются быстрее, чем это когда-то происходило в Москве и Санкт-Петербурге. Причин тому много [5]:

- а) Более совершенные бизнес-модели компаний;
- б) Доступ к более дешевым и длительным кредитам;
- в) Опыт развития федеральных компаний.

Все это приводит к тому, что прирост оборота сетевой торговли в регионах выше, чем в столичных городах, причем рост обеспечивают локальные и региональные компании.

По развитию форматов торговли большинство локальных компаний уступает федеральным. Формат торговли региональной сети зачастую представляет собой нечто среднее между несколькими классическими форматами. Но, несмотря на это, сеть Командор продолжает свое развитие в

рамках классических форматов и в 2011 году открывает в Красноярске первый гипермаркет под брендом Аллея.

В 2013 году федеральная сети Седьмой Континент объявила об открытии в одном из торгово-развлекательных центров города Красноярска гипермаркета Наш, который просуществовал всего два года, объявив в декабре 2015 года о закрытии и выходе с красноярского рынка [24]. Вероятными причинами такого развития событий были названы: кризис, который привел к сокращению покупательской способности населения, а также высокая конкуренция среди гипермаркетов в Красноярске [25]. В мае 2014 года в Красноярске появилась еще одна федеральная сеть Лента, построив полноценный торговый комплекс в самом большом районе города. В декабре 2015 года открылся второй гипермаркет, третий – был открыт в октябре 2016 года, а в декабре того же года открылся уже четвертый магазин [23].

В Красноярском крае оборот розничной торговли формируется, за счет продажи товаров торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в стационарной торговой сети (вне рынков) и на розничных рынках. В структуре оборота розничной торговли доля непродовольственных товаров, которую можно рассматривать как один из показателей качества жизни населения, стабильно занимает более 50% [15]. При ежегодном росте физического объема оборота розничной торговли объем продаж непродовольственных товаров растет более высокими темпами, значительно превышая объемы продаж продовольственных товаров. Факторы оценки развития сетевой розничной торговли Красноярского края за период с 2010 по 2016 годы [10, 15, 18, 26] представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Факторы оценки развития сетевой розничной торговли Красноярского края за период с 2010 по 2016 годы.

Фактор оценки	Значения по годам						
	2010 г	2011 г	2012 г	2013 г	2014 г	2015 г	2016 г
Доля розничной торговли в ВРП Красноярского края, %	7,3	7,8	9,3	9,1	8,3	8,1	7,5
Оборот розничной торговли, млрд.руб	312,3	361,6	423,8	462,1	490,8	451,4	445,3
Оборот розничной торговли на душу населения, тыс.руб	110,4	127,6	149,1	162,2	170,5	153,7	155,3
Оборот розничной торговли сетей, млрд.руб	38	43,7	61,1	72,1	82,9	85,3	91,7

По данным, представленным в таблице, видно, что доля розничной торговли во внутреннем региональном продукте увеличивалась вплоть до 2012 года, затем, начиная с 2013 года, наблюдается отрицательная динамика, наибольшее значение равное 9,3% достигается в 2012 году. По обороту розничной торговли по краю, а также по обороту розничной торговли на душу населения наблюдается положительная динамика вплоть до 2014 года, максимальные значения в котором 490,8 млрд. руб. и 170,5 тыс. руб. соответственно. Далее по данным факторам динамика сменяется на отрицательную. По обороту розничной торговли сетей динамика остается положительной на протяжении всего рассматриваемого периода, изменяясь с 38 млрд. руб. в 2010 году до 91,7 млрд. руб. в 2016 году. Доля розничных сетей в обороте розничной торговли в период 2010-2016 года составляет: в 2010 году – 12,2%, в 2011 году – 12,7%, в 2012 году – 14,4%, в 2013 году – 15,6%, в 2014 году – 16,9%, в 2015 году – 18,9%, в 2016 году – 20,6%.

По состоянию на начало 2017 года на территории Красноярского края действуют торговые сети трех видов:

- а) Международные сети;
- б) Федеральные сети;
- в) Региональные сети.

Структура оборота сетевой розничной торговли в Красноярском крае с разделением по видам торговых сетей по состоянию на 2016 год представлена на рисунке 4 [27].



Рисунок 4 – Структура оборота сетевой розничной торговли в Красноярском крае по состоянию на 2016 год

Международные сети представлены:

а) Немецкой компанией Метро Cash&Carry, у которой открыто два торговых комплекса в городе Красноярске;

б) На конец декабря 2016 года было объявлено открытие гипермаркета в центре Красноярска французской корпорацией Ашан.

Федеральные сети представлены:

а) Компанией О'КЕЙ (2 гипермаркета в городе Красноярске, один из которых располагается в собственном торговом центре);

б) Сетью Магнит (2 гипермаркета в городе Красноярске);

в) Сетью магазинов европейского стандарта ROSA (15 супермаркетов в городе Красноярске);

г) Компанией Лента (4 гипермаркета в собственных торговых комплексах на выездах из города Красноярска);

д) Сетью магазинов низких цен Светофор (49 магазинов в 30 населенных пунктах Красноярского края).

Региональные сети представлены такими компаниями, как:

а) Красный Яр (93 магазина располагаются в 8 городах края);

б) Командор (более 150 магазинов сети, работающих в четырех форматах (гипермаркет, супермаркет, магазин у дома и дискаунтер), открыты в 31 городе Красноярского края и республики Хакасия);

в) БигСи (7 гастрономов на территории города Красноярска).

Магазины компаний сетевой розничной торговли, присутствующих на рынке Красноярского края, располагаются в 34 населенных пунктах края. Структура территориального распределения по количеству магазинов сетей розничной торговли на начало 2017 года [19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31] представлена на рисунке 5.



Рисунок 5 – Структура территориального распределения по количеству магазинов сетей розничной торговли на начало 2017 года

К категории «другие» относятся населенные пункты, на территории которых располагается не более 3 магазинов компаний сетевой розничной торговли. К таким населенным пунктам относятся: поселки (Абан, Балахта, Березовка, Большая Мурта, Емельяново, Кедровый, Козулька, Курагино, Нижняя Пойма, Солнечный, Солонцы, Шушенское, Элита) и города (Боготол, Бородино, Енисейск, Заозерный, Зеленогорск, Иланский, Краснотуранск, Саяногорск, Ужур, Уяр).

По графику видно, что наибольший интерес сетей розничной торговли вызывает столица Красноярского края город Красноярск. На него приходится подавляющее большинство магазинов, а именно 69% от общего количества магазинов компаний сетевой розничной торговли, действующих на территории края. Во всех остальных населенных пунктах количество магазинов не превышает 4%, составляя в среднем 2% от общего количества.

Структура рынка сетевой розничной торговли Красноярского края по распределению долей форматов магазинов на начало 2017 года представлена на рисунке 6 [19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31].

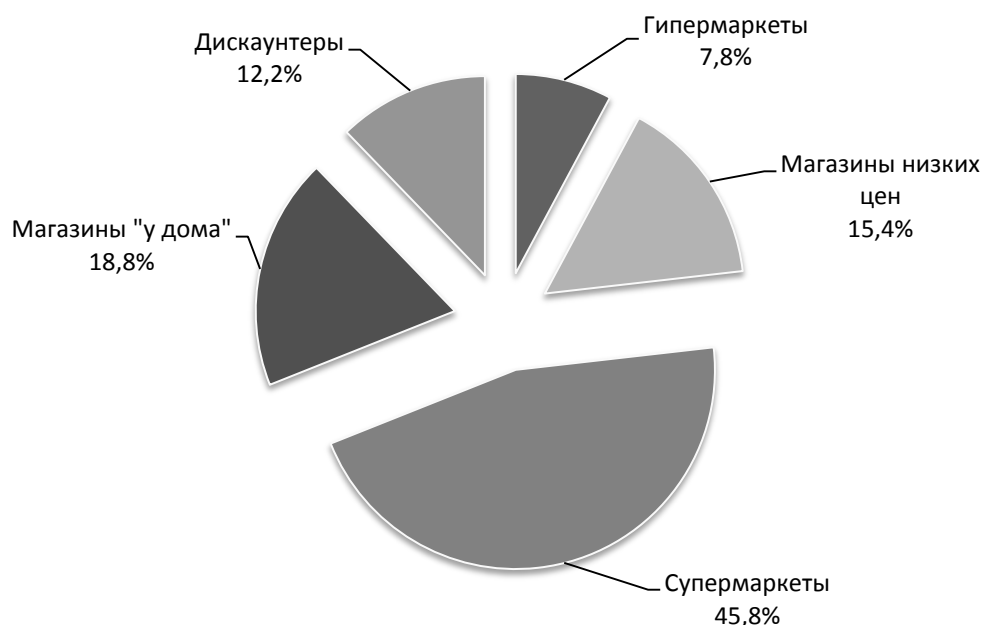


Рисунок 6 – Структура рынка сетевой розничной торговли в Красноярском крае на начало 2017 года

Структура рынка сетевой розничной торговли Красноярского края представлена пятью форматами магазинов, относящихся ко всем функционирующим на территории края сетям. Гипермаркеты занимают наименьшую часть рынка и составляют 7,8%, наибольшая часть рынка принадлежит супермаркетам, которые занимают 45,8% рынка. Оставшаяся часть рынка в примерно равных долях распределена между форматами: магазин у дома (18,8%), магазин низких цен (15,4%) и дискаунтер (12,2%).

Приемка товаров в различных видах сетей происходит по схожему алгоритму, различия заключаются лишь в том, что международные сети раньше федеральных и региональных начали применять системы электронного документооборота и, соответственно, раньше получили возможность контролировать качество приемки и избегать дополнительных затрат, связанных с человеческим фактором. Региональные сети, в свою очередь, последними стали применять как системы электронного документооборота, так и системы учета товаров, а значит, они дольше других переходили от ручного способа приемки к автоматизированному и дольше несли дополнительные затраты, что снижало качество приемки и эффективность работы магазинов.

На основании проведенного анализа можно выделить следующие проблемы развития розничной торговли в Красноярском крае [15]:

- Наибольшее влияние на формирование и рост конечной цены оказывает перенос производителем на цену продукции затрат, связанных с присутствием в сети;
- Ассортимент товаров ограничен товарами тех производителей, с которыми сеть имеет контракт поставок и продаж;
- Продукция местных производителей на прилавках магазинов 30%;
- Развитые технологии влияют на покупательскую корзину;
- Разнообразие и объем продукции не всегда соответствуют качеству.

Также на основании проведенного анализа выявлены следующие тенденции развития розничной торговли в Красноярском крае [15]:

- Развитие торговли по европейской схеме, которая заключается в укрупнении розничного торгового ритейла;
- Возможность региональных торговых сетей в определенной степени влиять на местных товаропроизводителей, стимулировать производство и наращивать долю их присутствия;
- Усиление взаимодействия региональных участников рынка в области информационного обмена и установления кооперативных связей;
- Местные торговые сети отдают предпочтение использованию собственного капитала и как можно меньше прибегать к использованию заемных средств;
- Постоянный прирост оборота розничной торговли сетей, даже несмотря на некоторое снижение в последние два года оборота розничной торговли края в целом.

1.3 Подходы к управлению процессом приемки товара у поставщиков в организациях розничной торговли

Как было установлено в предыдущих разделах, одной из основных проблем на рынке сетевой розничной торговли является низкий уровень автоматизации процесса приемки товара у поставщиков, а также достаточно недавнее внедрение в данный процесс программных средств и систем учета. В связи с этим в настоящем разделе будут рассмотрены этапы приемки товара у поставщиков, а также подходы различных организаций сетевой розничной торговли к данному процессу.

От качественной организации процесса приемки и его управления зависит скорость поступления товара в торговый зал, то есть к конечному потребителю, а также снижается объем издержек, связанных с приемкой, и соответственно, предприятие несет меньше финансовых потерь, связанных с человеческим фактором и другими ошибками при приемке товара у поставщиков.

Частично процесс приемки товара у поставщиков регулируется действующим законодательством. Основным нормативным актом, регулирующим приемку товара у поставщиков является Гражданский кодекс Российской Федерации. Основными статьями, регулирующими приемку являются: статья 474 «Проверка качества товара», статья 477 «Сроки обнаружения недостатков переданного товара», статья 483 «Извещение продавца о ненадлежащем исполнении договора купли-продажи», статья 484 «Обязанность покупателя принять товар», статья 513 «Принятие товаров покупателем» [32].

В любом магазине есть самые ходовые товары, которые составляют около 20-25% от общего ассортимента, а прибыли приносят до 80% [33]. Хороший снабженец стремится, чтобы популярные товары в магазине были с запасом для того, чтобы не потерять покупателей в случае, если сорвется следующая поставка. Товары окажутся на витрине только в том случае, если вовремя

сделать заказ и правильно его принять. Следует отметить, что рассматривать приемку товаров как отдельный процесс неправильно, ведь она является одной из частей длинной цепочки, которая называется supply chain (в переводе – цепочка поставок).

Цепочки поставок можно условно разделить на два вида:

- Поставщик - заказ - приемка - продажа;
- Поставщик - распределительный центр - заказ - приемка - продажа.

Подавляющее большинство российских ритейлеров работают по первой схеме [33], так как строительство собственных распределительных центров очень дорого и, соответственно, может негативно повлиять на формирование цен продаваемых ритейлером товаров.

Крупные магазины используют электронные системы учета товаров, в которых собирается информация об объеме закупок, остатках товара и множество других данных. Но главной проблемой таких систем является то, что даже одна небольшая ошибка в документах может привести к глобальным негативным последствиям. Во избежание проблем, необходимо очень внимательно работать в системе учета, ограничивать круг лиц, имеющих доступ к системе, а так же повторно сверять все документы. При отправке заявки поставщику обязательным элементом является указание в ней всех необходимых сведений, так поставщику необходимо знать точное количество товаров, в какой упаковке и на каком транспорте их привезти, также не должно быть каких-либо расхождений в цене товаров. В связи с этим в заявке указывается тип транспорта и его максимальные габариты, так как они должны соответствовать габаритам зоны подъезда.

Важным элементом приемки является наличие и размеры складских помещений магазина. Большинство крупных магазинов складов не имеют вообще. Если и бывают складские помещения, то очень небольшие. Это связано с тем, что увеличение затрат на содержание склада повлечет за собой снижение выгоды. Вследствие чего ритейлеры в погоне за большой прибылью жертвуют полноценными складами и отдают как можно больше места покупателям, то

есть делают торговый зал максимально возможной площади, именно поэтому сразу после приемки большинство товаров кочует в торговый зал. Особенно быстро туда попадает такие товары, как свежие овощи и фрукты, охлажденное мясо, кондитерские изделия короткого срока хранения, а также хлебобулочная и молочная продукция. А товары с долгим сроком хранения расставляют где-нибудь в коридорах и технических помещениях, что создает лишние помехи для работников и усиливает хаос, который характерен для зоны приемки. Зона приемки – самая уязвимая часть магазина. От нее зависит все, но относятся к ней пренебрежительно [35].

Для того чтобы в зоне приемки возникало минимальное количество чрезвычайных ситуаций, необходимо соблюдать некоторые правила [33]:

- Должен быть разработан четкий график поставок, в соответствии с которым будет осуществляться приемка товаров. Хотя такие графики часто нарушаются недобросовестными поставщиками, со стороны магазина они дают некоторую организованность работников, что позволяет организовать процесс приемки;

- Необходимо организовать удобную зону разгрузки. Малая площадь может разрушить весь процесс приемки, поэтому, чем больше площадь зоны приемки, тем проще контролировать процесс;

- Обязательно нужно назначать лиц, ответственных за приемку, и обеспечивать их оборудованием. Ситуации, когда подъезжает водитель и подолгу ждет начала разгрузки, недопустимы. Ответственные сотрудники помогут избежать таких ситуаций и значительно ускорить процесс приемки.

Приемка товаров является важной операцией торгового предприятия, так как именно от ее качества зависит способность предприятия обеспечить потребителей необходимыми товарами. Организация приемки должна обеспечиваться в максимально сжатые сроки с минимальными потерями и при полном сохранении качества товара [34]. При приемке товара в магазинах могут применяться различные виды оборудования: погрузочно-разгрузочное (тележки, гидравлические подъемники), весовое (весы механические и

электронные, весы для фасовки и маркировки товара и другие), а также вспомогательное (сканеры для считывания штриховых кодов, калькуляторы и другое).

Процесс приемки товара у поставщиков состоит из следующих подпроцессов [36]:

1. Прибытие поставщика на территорию предприятия и его регистрация;
2. Контроль наличия товаросопроводительной документации (товарные накладные, счет-фактуры, накладные на тару, путевые листы, удостоверения и сертификаты качества продукции);
3. Формирование очереди поставщиков и определение ворот разгрузки в соответствии со спецификой товара;
4. Разгрузка транспортного средства;
5. Контроль качества поступившего товара;
6. Приемка товара по количеству, соответствующему товарной накладной и заявке;
7. Сверка и оформление необходимых сопроводительных документов;
8. Формирование актов по итогам приемки с указанием порчи или недостачи товара, если таковые имеются;
9. Передача необходимых документов поставщику и в бухгалтерию предприятия.

Принимая товар, работники магазина должны проверить наличие на транспортных средствах или на контейнерах пломб отправителя, их исправность, оттиски на пломбах, состояние транспортного средства или контейнера, наличие защитной маркировки груза, а также исправность тары. Затем проверяют транспортные и сопроводительные документы на соответствие характеристик поступивших товаров (наименования, количества, цены и другого) данным транспортным и сопроводительным документам. Транспортным документом является товарно-транспортная накладная. К сопроводительным документам относятся товарная накладная, счет, счет-

фактура, а также некоторые другие документы, перечень которых зависит как от особенностей поступившего товара, так и от способа его доставки.

Если поступивший товар не имеет сопроводительных документов, то материально ответственные лица проверяют его по фактическому наличию и составляют соответствующий акт о приемке товара, поступившего без счета поставщика. Акт составляют в трех экземплярах. Товары, поступившие таким образом, принимаются материально ответственными лицами на ответственное хранение до получения сопроводительного документа и оприходования товара. Получатель имеет право взыскать с поставщика штраф за несвоевременную выписку документов.

В ходе приемки необходимо проверить наличие на упаковке товаров и в сопроводительных документах информации о сертификации (для товаров, подлежащих обязательной сертификации) и сроках годности (для товаров, у которых этот срок должен быть установлен обязательно). Не подлежат приемке товары с истекшими сроками годности, хранения, реализации, не соответствующие требованиям к качеству, стандартам. Существуют такие специфические товары, как, например, алкоголь, у которого цикл предпродажной подготовки весьма сложен и длителен. Так, при поступлении на склад новой партии необходимо проверить подлинность акцизной марки, сертификаты, таможенные документы и прочие характеристики.

Приемка товаров по количеству и качеству осуществляется материально ответственными лицами в соответствии с договором поставки или купли-продажи товаров. Активирование недостатков, недоброкачественности, недостатков маркировки, составление и предъявление претензий поставщикам проводятся в порядке и в сроки, предусмотренные договором. Если в договоре будет указано, что приемка должна соответствовать какому-либо документу, из перечисленных, то ее проводят на основе содержащихся в нем инструкций.

Проверка количества поступивших товаров производится путем сопоставления данных сопроводительных документов с фактическим наличием товаров. Данная проверка может быть выборочной или сплошной. Выборочная

проверка какой-либо части продукции допускается, когда это предусмотрено стандартами, техническими условиями или иными обязательными правилами и договорами. Технология и сроки приемки товаров по количеству определяются местом приемки и состоянием тары.

Приемка может быть осуществлена [35]:

- При централизованном способе доставки товара – на складе получателя;
- При децентрализованном способе доставки товара, если тара отсутствует или повреждена – на складе поставщика;
- При доставке и выдаче продукции органом железнодорожного, водного, воздушного или автомобильного транспорта и при условии, если тара отсутствует или неисправная – в месте вскрытия опломбированных или в месте разгрузки неопломбированных транспортных средств и контейнеров или на складе органа транспорта.

Проверка качества и комплектности поступивших товаров производится в точном соответствии со стандартами, техническими условиями, другими обязательными для сторон правилами, а также по сопроводительным документам, удостоверяющим качество и комплектность поставляемой продукции (технический паспорт, сертификат, удостоверение о качестве, счет-фактура, спецификация и другие) [38]. Отсутствие указанных сопроводительных документов или некоторых из них не приостанавливает приемку продукции, в этом случае составляется акт о фактическом качестве и комплектности поступившей продукции и в акте указывается, какие документы отсутствуют.

Оформление приемки соответствующими документами производится следующим образом: если количество и качество товара соответствуют данным, указанным в сопроводительных документах, то это подтверждается наложением на них штампа магазина. Материально ответственное лицо, производившее приемку товара, ставит свою подпись на сопроводительных документах и заверяет ее круглой печатью торговой организации [38].

Российские сети розничной торговли как федеральные, так и региональные работают по цепочке поставок «поставщик – заказ – приемка – продажа», магазины взаимодействуют с поставщиками напрямую, формируя и отправляя им заявки. Приемка товаров ритейлерами осуществляется с помощью одного из трех способов:

– Приемка и ведение документации вручную. Все процессы, вовлеченные в приемку (регистрация прибывшего в магазин поставщика; определение поставщика на ворота, согласно специфике товара; формирование очереди поставщиков на разгрузку с учетом вида товара; проверка количества, качества и других характеристик товара; сверка сопроводительных документов с фактической поставкой) осуществляются вручную. Все документы, связанные с приемкой, заполняются и формируются без использования каких-либо специализированных систем;

– Автоматизированная приемка. Все процессы, вовлеченные в приемку, а также заполнение и формирование документации, осуществляются с помощью специализированных устройств и программных средств;

– Комбинированная приемка. Данная схема объединяет в себе ручной и автоматизированный способы, это значит, что некоторые процессы, вовлеченные в приемку могут осуществляться с помощью специализированных устройств и программных средств, остальные процессы выполняются вручную. Ведение документации также может частично или полностью производиться с помощью специализированных устройств и программных средств.

Первого способа могут придерживаться лишь маленькие магазинчики с малым ассортиментом товаров и незначительным оборотом. Подавляющее большинство сетевых ритейлеров российского рынка придерживаются комбинированного способа и лишь единицы имеют полностью автоматизированный процесс приемки товаров. Однако уровень автоматизации приемки товара в сетях розничной торговли зачастую является коммерческой тайной, так как прямым образом влияет на эффективность работы и конкурентоспособность магазинов и всей сети в целом.

Для понимания различий в подходах к приемке товара следует рассмотреть цепочки поставок российских ритейлеров, в качестве примера будут рассмотрены следующие сети: Ашан, Магнит, Метро, Лента.

Стратегией сети Ашан является постоянное улучшение покупательной способности и качества жизни все большего количества покупателей путем предложения им широкого выбора качественных товаров по низким ценам. Обеспечение качества продукции происходит по направлениям [31]:

- Сопровождение магазинов, которое включает в себя контроль за реализацией программы «Гарантия свежести», производственный контроль и обучение персонала;
- Контроль качества и регулярный лабораторный контроль продукции, реагирование на жалобы покупателей и аудит поставщиков;
- Поддержка и развитие собственного производства;
- Разработка процедур приемки продукции, контроль над соблюдением соответствия качества продуктов законодательным документам.

Ашан стремится обеспечить высокий уровень качества и безопасности товаров, которые продаются в магазинах Ашан. Соответствие товара заявленному уровню качества и безопасности проверяются на всех этапах присутствия товара в магазине: от приемки до реализации.

Приемка свежих продуктов включает в себя [31]:

1. Контроль сопроводительных документов, подтверждающих качество и безопасность продукции, и их компетентность при поставке;
2. Проверка санитарных документов водителя-экспедитора;
3. Контроль условий транспортирования продукции (температура кузова, чистота транспортного средства);
4. Контроль потребительской упаковки, маркировки и внешнего вида продукции;
5. Визуальный контроль качества продукции.

Стратегией сети Магнит является обеспечение высокой степени жизнестойкости и конкурентоспособности компании посредством поддержания

систем жизнеобеспечения на необходимом уровне, своевременной и качественной адаптации предоставляемой услуги к требованиям изменяющегося правопорядка и приоритетов потребителей, а также постоянным повышением качества продукции [21]. Эффективный процесс доставки товаров в магазины возможен благодаря мощной логистической системе. Для более качественного хранения продуктов и оптимизации поставки их в магазины, в компании создана дистрибьюторская сеть, включающая 35 распределительных центров. Своевременную доставку продуктов во все магазины розничной сети позволяет осуществить собственный автопарк, который насчитывает более 6000 автомобилей [21].

В целях обеспечения наилучшего качества продукции компания придерживается политики максимальной прозрачности в работе с поставщиками. Для этого был разработан ряд критериев, которые призваны сделать понятными принципы отбора новых партнеров и мотивы принятия решений о продолжении сотрудничества со старыми партнерами. Благодаря этому достигается взаимопонимание между компанией и поставщиками, что позволяет повысить качество поставок и самой поставляемой продукции.

Компания Метро Cash&Carry сотрудничает с более чем 5000 поставщиков. Количество партнеров не перестает расти, так как постоянно осуществляется поиск новых товаров и решений для наиболее полного удовлетворения потребностей профессиональных клиентов. Работа с профессиональными клиентами подразумевает большую ответственность и предполагает повышенные требования к качеству и упаковке товаров.

Приемка товаров от поставщиков осуществляется тремя вариантами [28]:

- Приемка от прямого поставщика;
- Приемка с переходом права собственности на платформе распределительного центра;
- Приемка на уровне короб/паллет через распределительный центр.

При приемке от прямого поставщика достигается высокое качество, но скорость приемки достаточно низкая. В этом варианте осуществляются: точная

приемка на артикульном уровне, коллегиальная приемка (с представителем поставщика), оформление документов и составление актов о недостатке в режиме онлайн, минимизация звеньев цепи поставок. Но также есть и проблемы: очередь на разгрузку, загруженность стоянки и зоны приемки, коррупция, сговор с поставщиком, увеличение штата сотрудников.

При приемке с переходом права собственности на платформе распределительного центра скорость и качество приемки находятся на среднем уровне. Особенности данного варианта являются: приемка на платформе распределительного центра с переходом права собственности товаров в торговую точку (без пересчета в торговой точке), нет ограничения на размер заказа (из-за этого бывают поставки со слишком большим ассортиментом товара), один паллет – один артикул, приемка на уровне коробов с 10% проверки внутритарных вложений, проверка сроков годности и качества товаров, коллегиальная приемка (с представителем поставщика). Проблемами в данном методе являются: увеличение цепи поставки, «удаленная приемка», человеческий фактор, внутритарные недовложения.

При приемке на уровне короб/паллет через распределительный центр достигается высокая скорость приемки, однако, качество приемки на низком уровне. Особенности метода: приемка на уровне паллет/коробов, взвешивание паллет/коробов, «однодневная процедура» – транзит (без хранения товаров). Главные проблемы метода: увеличение цепи поставок, контроль сроков годности и качества товаров, внутритарные недовложения.

Стратегией сети Лента является достижение наиболее прозрачной и взаимовыгодной работы с поставщиками, для этого компанией создана собственная логистическая служба, которая призвана обеспечить надежность поставок и сократить расходы на логистику [23]. В зоне компетенции логистической службы находятся управление заказами, запасами и внутренними перемещениями товаров, а также управление собственными и привлеченными складами. Кроме того, Лента пользуется услугами по перевозке и экспедированию грузов в Санкт-Петербурге и регионах.

В Ленте используется смешанная система поставки товаров. В нее входят прямые поставки в гипермаркеты, поставки через распределительные центры в Санкт-Петербурге (собственный распределительный центр), Новосибирске и Подмоскowie. Тщательная проверка приходящих грузов в распределительных центрах на предмет соответствия логистических параметров, внутритарных вложений, контроль качества товаров и проверка упаковки позволяют сократить издержки на транспортировку товаров. Поставщики сокращают расходы на логистику за счет доставки товаров для нескольких гипермаркетов в один распределительный центр. В сетях Лента и Магнит применяется высокоуровневая система электронного документооборота EDI для повышения эффективности сотрудничества с поставщиками и взаимного снижения издержек [37]. Суть и цель работы системы – стандартизация процесса передачи цифровых данных по определенному единому регламенту, благодаря которому обеспечивается возможность обмена информацией между организациями. Преимущества от использования EDI [37]:

- Отсутствие ошибок при обработке заказов;
- Улучшение качества данных;
- Отсутствие ручного ввода данных в ERP – систему;
- Отсутствие риска потери заказов из-за технических сбоев;
- Прозрачность процесса обмена документами;
- Упрощение процесса цепочки поставок.

В процессе анализа подходов к управлению процессом приемки товара у поставщиков в организациях розничной торговли были определены общие правила, этапы и особенности приемки. По результатам произведенного анализа можно сделать вывод, что в различных организациях розничной торговли применяется общий алгоритм приемки, но также существуют различия, которые заключаются в некотором расхождении подпроцессов процесса приемки, а также в уровне автоматизации данного процесса.

2 Особенности управления процессом приемки товара у поставщиков ООО «Русь-27»

2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия

В рамках настоящего раздела дана общая характеристика деятельности предприятия и его финансового состояния.

Общество с ограниченной ответственностью «Русь-27» (далее – ООО «Русь-27») осуществляет свою деятельность с 2005 года и является одной из организаций группы компаний «Командор», занимающей лидирующие позиции по количеству магазинов, товарообороту в Красноярском крае и республике Хакасия, и одна из крупнейших торговых сетей на территории Сибири и Дальнего Востока.

Основным видом деятельности ООО «Русь-27», согласно его Уставу и выписки из Единого государственному реестра юридических лиц, является [19, 39]:

- Розничная торговля пищевыми продуктами, включая напитки и табачные изделия в неспециализированных магазинах;
- Розничная торговля промышленными товарами.

На сегодняшний день в состав предприятия ООО «Русь-27» входят:

- Гипермаркет Командор, расположенный в городе Красноярске и имеющий торговую площадь - 3900 кв.м.;
- 13 гипермаркетов Аллея на территории Красноярского края (10 гипермаркетов в городе Красноярске, 1 – в Ачинске, 1 – в Железногорске и 1 – в Зеленогорске) и 1 гипермаркет Аллея на территории Республики Хакасия (в городе Абакан). Торговая площадь гипермаркетов Аллея составляет от 2800 кв.м. до 6000 кв.м.

ООО «Русь-27» осуществляет свою деятельность в формате сетевой розничной торговли.

Общий анализ состояния финансово-хозяйственной деятельности организации осуществлялся по данным ее бухгалтерской отчетности [40]. Основные экономические показатели по данным бухгалтерской отчетности представлены в приложении А.

В ходе анализа было установлено, что в организации наблюдается положительная тенденция роста выручки. Так, выручка от продаж в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, возросла на 25,19%, а в 2015 году выросла на 12,51% по отношению к 2014 году. Себестоимость продаж в 2014 году, по сравнению с 2013 годом, возросла на 26,18%, а в 2015 году выросла на 14,72% по отношению к 2014 году. Динамика изменений представлена на рисунке 7.

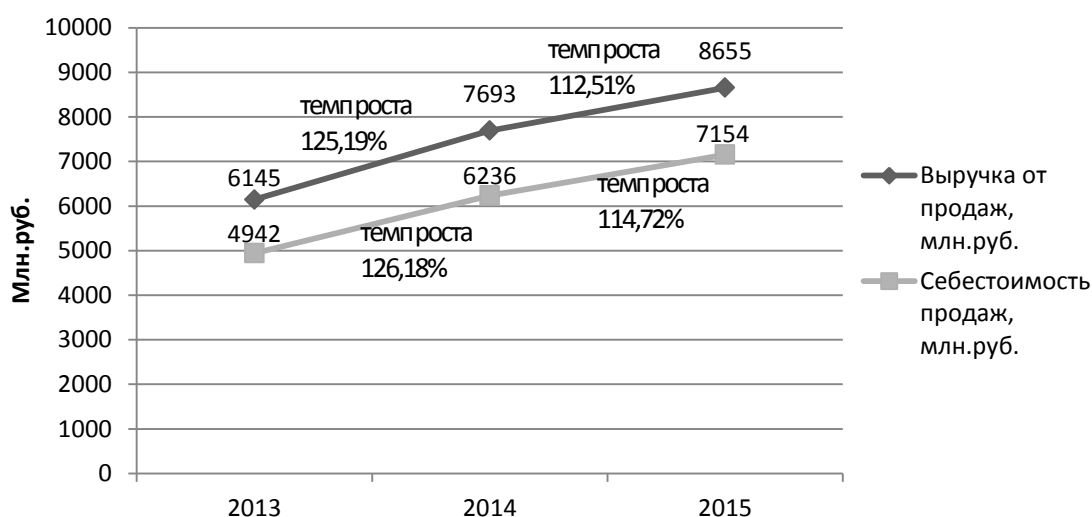


Рисунок 7 – Изменение выручки от продаж и себестоимости продаж ООО «Русь-27», 2013-2015 гг

В связи с более высокими темпами роста себестоимости по сравнению с темпами роста выручки, прибыль от продаж имеет отрицательную динамику, ее значение в 2014 году по отношению к 2013 году снизилось на 228095 тыс.руб. и составило лишь 6224 тыс.руб. В 2015 году по отношению к 2014 году прибыль от продаж снизилась еще на 87378 тыс.руб., в итоге организация понесла убытки в размере 81154 тыс.руб. Динамика представлена на рисунке 8.

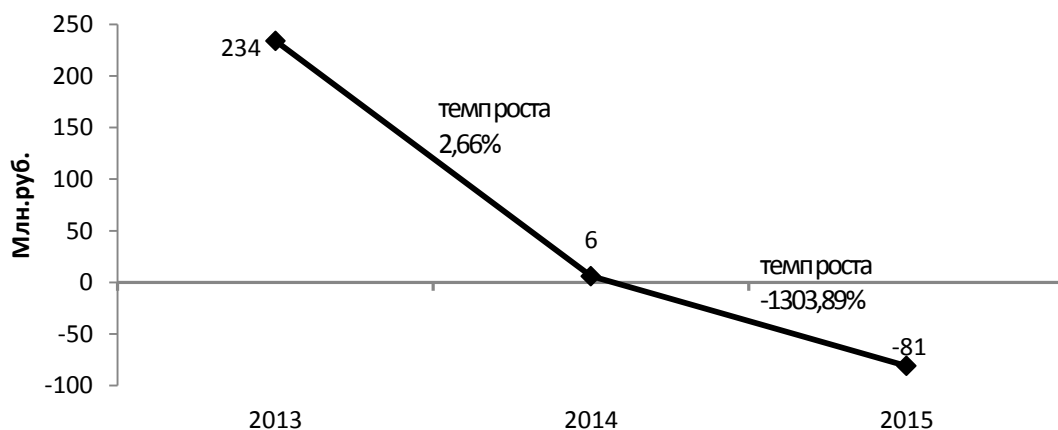


Рисунок 8 – Динамика изменений прибыли от продаж ООО «Русь-27», 2013-2015 гг.

Прочие доходы и расходы не оказали существенного влияния на конечный финансовый результат. Доля прочих доходов в общей сумме доходов составляет 5,08%, доля прочих расходов в общей сумме расходов составляет 3,72%. Вместе с тем сумма прочих доходов превышала сумму прочих расходов, что оказало положительное влияние на формирование финансового результата и привело к получению организацией чистой прибыли в 2015 году. Прибыль до налогообложения и чистая прибыль имеют схожую динамику, в 2014 году по отношению к 2013 году их значения составили 34,32% и 27,28% соответственно, в 2015 году по отношению к 2014 году составили 97,49% и 105,25% соответственно. Динамика изменений представлена на рисунке 9.

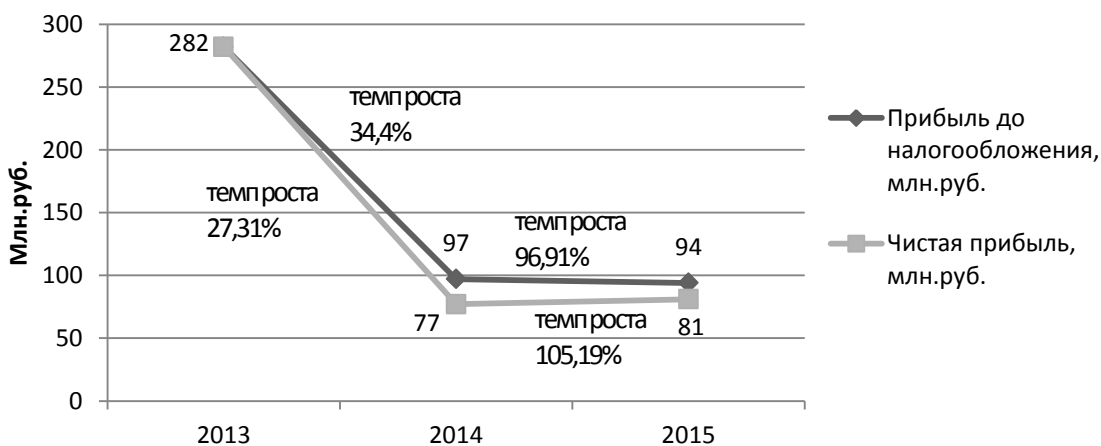


Рисунок 9 – Динамика изменений прибыли до налогообложения и чистой прибыли ООО «Русь-27», 2013-2015 гг.

Рентабельность продаж по чистой прибыли в 2013 году составила 4,59%, в 2014 году – 1% и в 2015 году – 0,94%. Рентабельность продаж по прибыли от продаж в 2013 году составила 3,81%, в 2014 году – 0,08%, в 2015 году данный показатель получил отрицательное значение равное -0,94%. Полученные показатели целесообразно сравнивать со значениями рентабельности продаж, установленными федеральной налоговой службой [41]. Динамика изменений представлена на рисунке 10.

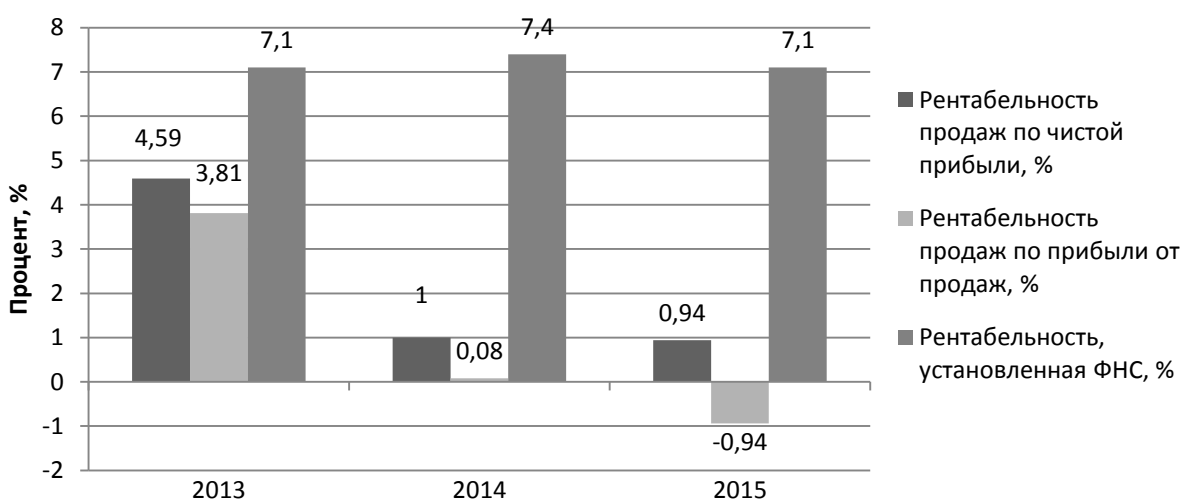


Рисунок 10 – Динамика изменений рентабельности продаж ООО «Русь-27», 2013-2015 гг.

По графику видно, что значения показателей рентабельности продаж, установленные ФНС, в 2013 году превышают фактические значения рентабельности продаж на предприятии более чем на 2%, а в 2014 и 2015 годах фактические значения значительно снижаются, что в свою очередь удаляет их от установленных значений и говорит о снижении прибыли предприятия.

Производительность труда при неизменной численности персонала менялась в соответствии с изменением выручки от продаж. В свою очередь чистая прибыль и прибыль от продаж на одного человека с 2013 к 2015 году снижалась, прибыль от продаж в 2015 году приняла отрицательное значение. Динамика изменений представлена на рисунке 11.

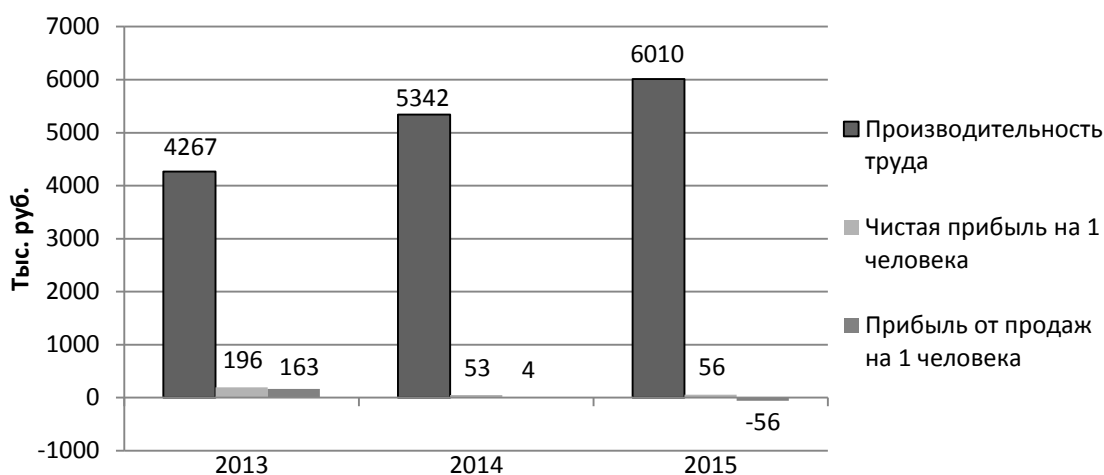


Рисунок 11 – Динамика изменений производительности труда, чистой прибыли на 1 человека и прибыли от продаж на 1 человека ООО «Русь-27», 2013-2015 гг.

При структурном анализе активов организации было установлено, что за анализируемый период процентное соотношение внеоборотных и оборотных активов характеризуется как 9% к 91%, что является характерным для торговых организаций. Внеоборотные активы предприятия за анализируемый период в наибольшей степени состоят из основных средств, сумма которых снизилась в 2015 году на 6,4%.

Оценка оборотных активов позволяет сделать вывод, что наибольшую долю в их составе занимают товарно-материальные ценности (43,2%), следующую по величине долю имеют финансовые вложения (24%), затем идет доля денежных средств (14,4%), наименьшая доля в составе оборотных средств предприятия принадлежит дебиторской задолженности (4,6%).

По результатам анализа структуры пассивов установлено, что доля собственных средств составляет 17,7%, а доля привлеченных средств – 82,3%. Такое соотношение собственных и привлеченных средств показывает, что предприятие имеет малую возможность для маневра в случае непредвиденных обстоятельств, таких, как падение спроса на продукцию, значительное изменение процентных ставок, рост затрат или сезонные колебания. В условиях неустойчивого финансового положения это может стать одной из причин утраты платежеспособности: предприятие оказывается не в состоянии

обеспечить большой приток средств, необходимый для покрытия возросших расходов.

При оценке ликвидности организации было установлено, что коэффициент текущей ликвидности в период 2013-2015 годов ниже нормального значения. Это свидетельствует о том, что у предприятия существуют риски несвоевременного погашения или непогашения краткосрочных обязательств. Однако, наблюдается положительная динамика его изменения и значение коэффициента приближается к нормальному значению, что показывает действия предприятия по принятию необходимых мер по снижению краткосрочной задолженности.

Коэффициент критической ликвидности также находится ниже нормального значения, это свидетельствует о том, что в рассматриваемом периоде для предприятия существует риск потери потенциальных инвесторов, а также получение новых кредитов под большой процент. Значение коэффициента в 2013-2015 годах показывает, что у предприятие есть некоторые трудности в покрытии краткосрочной задолженности.

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2013-2015 годах находится в пределах нормального значения, что показывает способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счет денежных средств и их эквивалентов в виде рыночных ценных бумаг и депозитов.

Данные по оценке ликвидности [40, 42] приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели ликвидности предприятия, 2013-2015 гг.

Показатели	Нормальное значение	31.12. 2013	31.12. 2014	31.12. 2015
Общая величина оборотных средств, тыс.руб.		906475	1244834	1200742
- запасы		533613	582213	564962
- дебиторская задолженность		91993	66159	59583
- денежные средства		111088	106722	188559
Краткосрочные обязательства, тыс.руб.		910503	1196736	1053120
Коэффициент текущей ликвидности	1,5-2,5	1	1,04	1,14
Коэффициент критической ликвидности	0,7-1	0,31	0,5	0,6
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2-0,5	0,16	0,4	0,48

Динамика изменения ликвидности представлена на рисунке 12.

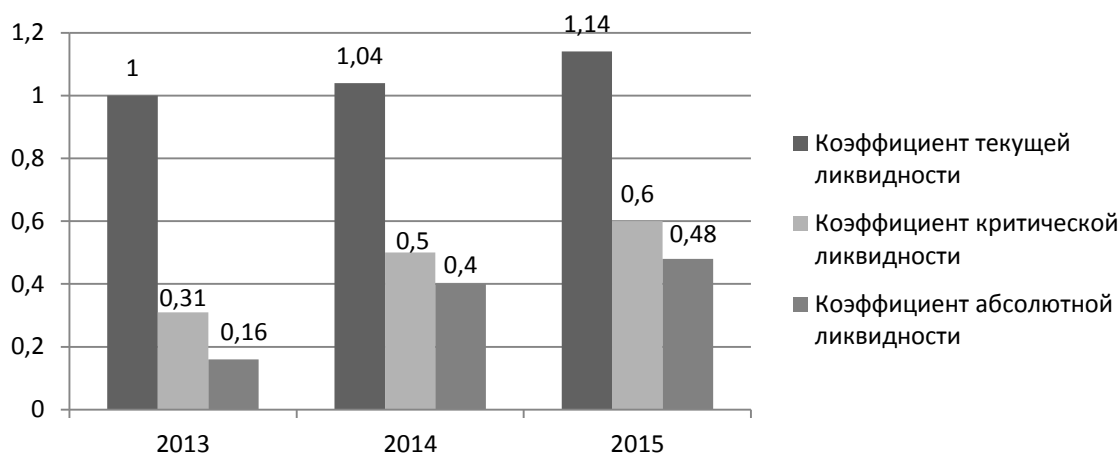


Рисунок 12 – Динамика изменения ликвидности, 2013-2015 года

Кроме того, при оценке финансовой устойчивости было установлено, что все рассчитанные коэффициенты в 2014 году находятся ниже нормы. Значения коэффициента автономии и коэффициента финансовой устойчивости свидетельствуют о том, что предприятие зависимо от внешних источников финансирования, но в 2015 году значения коэффициентов увеличиваются, и, соответственно, у предприятия увеличивается финансовая устойчивость в сравнении с 2014 годом.

Коэффициент маневренности в 2014 году показывает, что предприятие не способно поддерживать уровень собственного оборотного капитала и пополнять оборотные средства в случае необходимости за счет собственных средств. В 2015 году значение коэффициента маневренности достигает нормального значения, у предприятия появляется возможность относительно свободно маневрировать оборотными средствами и пополнять их за счет собственного капитала.

Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами в 2014 году показывает, что предприятие недостаточно обеспечено собственными средствами, которые необходимы для его финансовой устойчивости. В 2015 году значение данного коэффициента достигло

нормального значения, следовательно, за счет собственных средств обеспечена большая часть текущих активов, предприятие становится финансово более устойчивым.

Показатели финансовой устойчивости предприятия [40, 42] представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели финансовой устойчивости за 2014-2015 года

Показатели	Нормальное значение	2013	2014	2015
Коэффициент автономии	$\geq 0,5$	0,05	0,11	0,2
Коэффициент финансовой устойчивости	$> 0,7$	0,12	0,13	0,2
Коэффициент маневренности	$> 0,5$	-1,45	0,11	0,53
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами (КОСС)	$> 0,1$	-0,08	0,01	0,1

Как уже указывалось ранее, в подчинении ООО «Русь-27» находится 1 гипермаркет «Командор» и 14 гипермаркетов «Аллея». При этом организация имеет линейно-функциональную организационную структуру, единоличным исполнительным органом в которой является директор. Его решения, передаваемые по цепочке «сверху-вниз», обязательны для выполнения всеми работниками. Общая организационная структура предприятия ООО «Русь-27» представлена на рисунке 13.

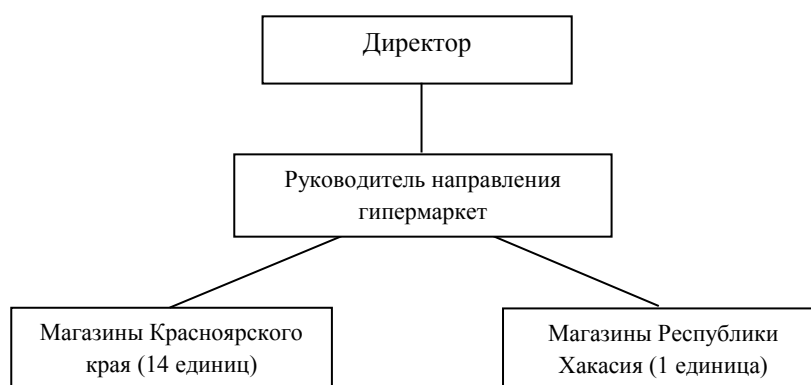


Рисунок 13 – Общая организационная структура предприятия ООО «Русь-27»

Организационная структура всех магазинов, входящих в состав предприятия, одинаковая. Подробно она представлена на рисунке 14 на

примере гипермаркета «Командор», расположенного по адресу: город Красноярск, улица 78 Добровольческой Бригады, 12.

Для эффективного функционирования гипермаркета требуется большое количество сотрудников и четкое разделение ответственности за различные торговые процессы. Численность работающих по штатному расписанию гипермаркета составляет 96 человек, из которых 10 человек относятся к административно-управленческому персоналу, 8 человек – к персоналу среднего звена и 78 человек – к обслуживающему персоналу.

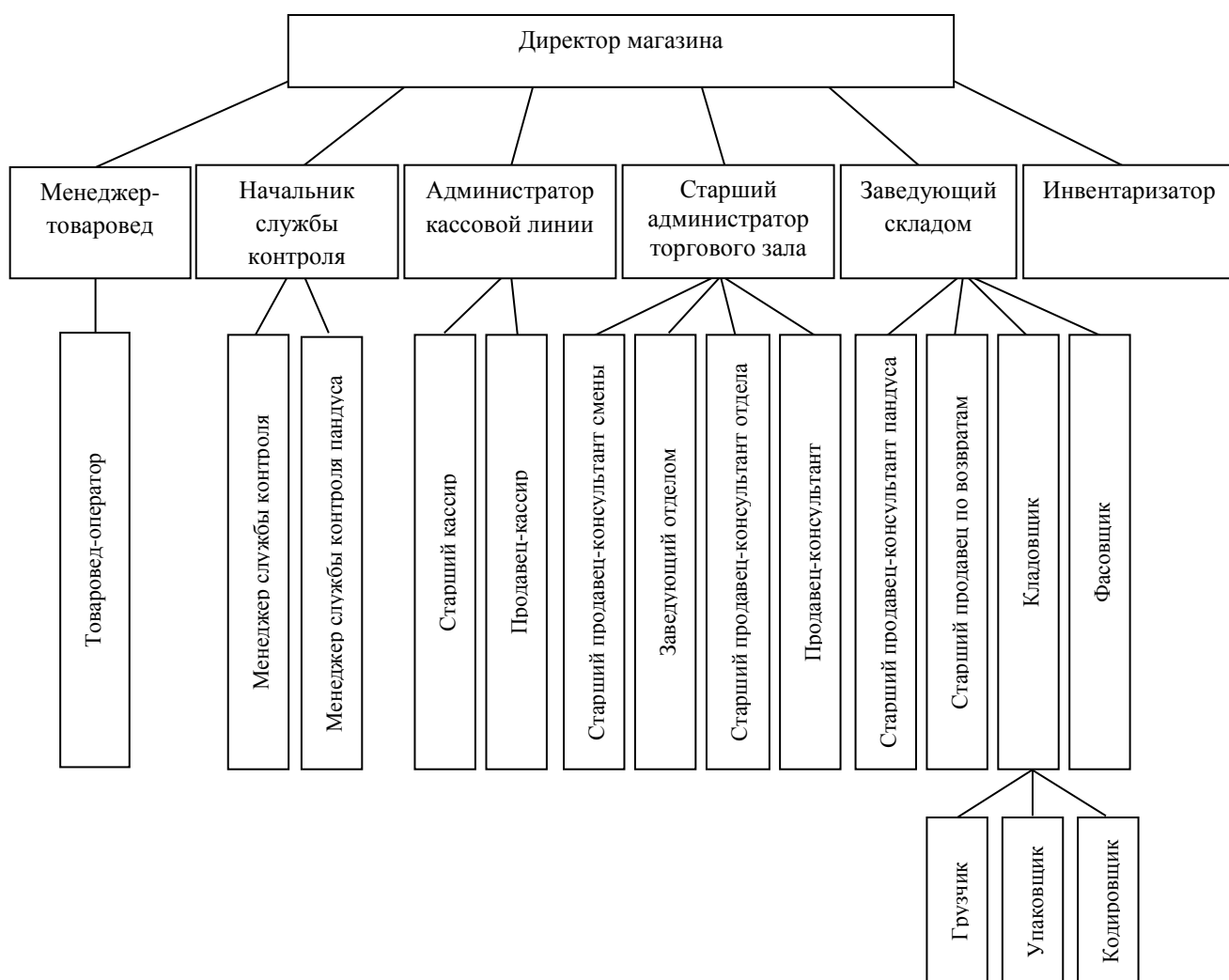


Рисунок 14 – Организационная структура гипермаркета «Командор»

2.2 Оценка организации управления процессом приемки товара у поставщиков на предприятии

Как было установлено в предыдущем разделе, в организации наблюдаются проблемы в части организации процесса приемки товара у поставщиков и его управления. В этой связи в рамках настоящего раздела дана оценка организации управления процессом приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27».

С учетом того, что все магазины торговой сети «Командор», управляемые ООО «Русь-27», являются типовыми, целесообразным представляется рассмотрение процесса приемки товара у поставщиков на примере одного из них. В рамках настоящей бакалаврской работы за базу для исследования был взят гипермаркет «Командор», расположенный по адресу: город Красноярск, улица 78 Добровольческой Бригады, 12.

В целом порядок приемки в организации установлен Уставом предприятия, а также различными внутрифирменными приказами и политикой предприятия, которые в свою очередь основываются на действующем законодательстве, регулирующем процесс приемки. Согласно Уставу в переформатированном виде, для приемки товара на территории торгового объекта администрацией организации назначаются материально ответственные лица (сотрудники гипермаркета). Обязанности назначенных сотрудников по приемке товаров и условия их ответственности закрепляются в трудовых договорах о материальной ответственности лиц, должностных инструкциях и других документах. Для каждой поставки товаров на территории предприятия ответственные лица должны подготавливать подъездные пути, разгрузочные площадки, складские площади под товар и необходимые документы.

Прием товара по количеству и качеству осуществляется в соответствии с нормативными актами и сопроводительными документами от поставщика, а также другими необходимыми документами.

Фактически, в процессе приемки задействованы работники склада и службы контроля. Ответственные лица, участвующие в процессе приемки товара у поставщиков представлены на рисунке 15.



Рисунок 15 – Ответственные лица, участвующие в процессе приемки товара у поставщиков

Ответственные лица должны заблаговременно подготовить пандус, который является разгрузочной площадкой, для приемки товара. Для этого, а также во избежание авральных ситуаций, еще до прибытия товара в магазин, ответственным лицам должна быть известна точная информация о поставке. К такой информации относятся следующие характеристики:

- Перечень товарных позиций;
- Количество, вес, объем поступающего товара (в том числе по каждой товарной позиции);
- Сроки поступления товара;
- Сроки хранения груза, условия размещения на складе с учетом товарного соседства;
- Наименование поставщика;

- Тип тары (короба, паллеты), стандарт укладки на поддоны, расчетное количество паллет;

- Информация о дополнительной сопроводительной документации (сертификаты соответствия и другие).

Зоной приемки в гипермаркете является пандус общей площадью 105 кв.м. Зона приемки условно разделена на три зоны: зона разгрузки, зона складирования и, так называемая, рабочая зона.

Зона разгрузки занимает 15 кв.м и представляет собой линию вдоль внешней стены, на которой располагаются 5 ворот, через которые осуществляется разгрузка товара из транспортного средства поставщика.

Зона складирования занимает 80 кв.м. В данной зоне располагаются товары, которые были разгружены из транспортного средства и находятся в процессе непосредственно приемки. Также в зоне складирования располагаются пустые поддоны, которые необходимы грузчикам для того, чтобы ставить на них коробки и упаковки с товаром после разгрузки.

Рабочая зона занимает 10 кв.м. В данной зоне располагается стол менеджера службы контроля пандуса, который осуществляет контроль регистрации прибывших поставщиков в журнале и проверяет у них наличие всех необходимых сопроводительных документов, а также следит за порядком на всей территории зоны приемки.

Процесс приемки товара у поставщика на предприятии ООО «Русь-27» подразделяется на некоторые подпроцессы, каждый из которых имеет свой результат и своего исполнителя. Структура приемки представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Структура процесса приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27»

Подпроцесс	Результат	Исполнитель
Прибытие транспортного средства на территорию предприятия и его регистрация в журнале	Фиксация прибывших транспортных средств, проверка сопроводительной документации и определение характеристик товара, с учетом которых поставщики определены в очередь на разгрузку	Менеджер службы контроля пандуса
Контроль наличия товаросопроводительной документации		
Формирование очереди поставщиков		
Определение ворот разгрузки		
Подача транспортного средства к воротам разгрузки		
Разгрузка транспортного средства	Товар разгружен и готов к приемке	Грузчики
Контроль качества поступившего товара	Выявление и возврат поставщику бракованного, просроченного товара	Старший продавец по возвратам
Приемка товара	Фиксация количества товара, характеристик в первичной документации (товарных накладных, приходных ведомостях и других)	Старший продавец-консультант пандуса
Сверка и оформление сопроводительных документов		
Формирование актов приемки с указанием порчи или недостачи товара, если таковые имеются		
Передача необходимых документов поставщику и бухгалтеру предприятия		

На результативность и эффективность процесса приемки товара влияют все указанные подпроцессы. Однако, оценка эффективности некоторых из них является весьма затруднительной, ввиду отсутствия нормативных показателей по ним и их учета. Так, в организации не фиксируется время, затрачиваемое на регистрацию прибывающих транспортных средств, на формирование очереди и на ожидание в очереди поставщиков.

Оценка эффективности процесса приемки товара у поставщиков на предприятии в рамках настоящей бакалаврской работы, осуществляется на основании оценки ключевых показателей эффективности бизнес-процессов в

соответствии с методикой, описанной Дашковым Л. П. и Памбухчиянц В. К. [43].

К показателям, характеризующие эффективность бизнес-процесса «Приемка товара у поставщиков» на предприятии ООО «Русь-27», а также позволяющие в достаточной мере оценить эффективность данного процесса, относятся [44]: производительность, издержки и качество. Данные показатели, а также их характеристики представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели, характеризующие эффективность процесса приемки на предприятии ООО «Русь-27»

Показатель	Характеристики эффективности
Производительность	– время на разгрузку одного транспортного средства – время на приемку одного паллета
Издержки	– затраты, связанные с ошибками в процессе приемки товара – затраты на инвентаризацию
Качество	– количество ошибок в процессе приемки товара – количество отбракованного товара

При расчете вышеуказанных показателей эффективности процесса приемки товара у поставщиков были учтены следующие параметры процесса:

- Рабочая смена отдела приемки длится 8 часов;
- Приемку осуществляют в будние дни 5 сотрудников, в выходные дни 4 сотрудника;
- В зависимости от дня недели и потребностей магазина (количества заявок) на предприятие может прибыть от 50 до 110 машин.

При расчете производительности необходимо учесть, что промышленные товары принимаются через отдельные ворота, для данной категории выделены одни ворота и один сотрудник приемки. Приемку продовольственных товаров осуществляют через четверо ворот по будним дням трое сотрудников, по выходным – четверо.

За восьмичасовую смену сотрудники, осуществляющие приемку продовольственных товаров, принимают от 40 до 90 машин, следовательно,

среднее количество машин, пребывающих на предприятие с продовольственными товарами ежедневно – 65 машин. Производительность приемки продовольственных товаров определяется средним временем приемки одной машины, которое рассчитывается как отношение среднего количества машин, прибывающих на разгрузку за один рабочий час, к среднему количеству сотрудников, осуществляющих приемку.

$$65 \text{ машин} / 8 \text{ часов} = 8,2 \text{ машин принимается в час.}$$

$8,2 \text{ машин в час} / 3,5 \text{ сотрудника} = 2,3 \text{ машин принимается 1 сотрудником за час.}$

С учетом произведенных расчетов возможно определить, сколько времени сотрудник затрачивает на приемку одной машины в час.

$$60 \text{ минут} / 2,3 \text{ машин} = 26 \text{ минут, или } 0,43 \text{ часа.}$$

Также, за восьмичасовую смену сотрудником, осуществляющим приемку непродовольственных товаров, принимается от 10 до 20 машин. Для расчетов используется среднее количество машин равное 15. Расчет среднего времени, затрачиваемого на приемку одной машины с непродовольственными товарами, осуществляется таким же методом, что и для продовольственных товаров.

$$15 \text{ машин} / 8 \text{ часов} = 1,9 \text{ машин принимается в час.}$$

$$60 \text{ минут} / 1,9 \text{ машин} = 31,6 \text{ минут, или } 0,53 \text{ часа.}$$

Критерий качества оценивался на примере категории товаров собственного производства, так как для данной категории точно определено количество позиций ассортимента, принимающегося ежедневно, и, соответственно, расчет является наиболее точным, в сравнении с другими категориями. Приемка товаров собственного производства осуществляется в соответствии с тем же порядком, что и товары других категорий, в данном случае в качестве поставщика выступает производственный цех. По остальным категориям значение критерия качества приемки находится на том же уровне.

К оцениваемым критериям качества отнесены: количество ошибок в процессе приемки товара и количество отбракованного товара. К категории товаров собственного производства относятся товары готовые к употреблению

(горячее, салаты, хлебобулочные изделия, соусы и напитки). Количество наименований данной категории товара – 143 единицы. При приемке сотрудниками могут быть допущены следующие ошибки: неверное завешивание весового товара (неверное указание веса тары или наименования товара), неверный пересчет штучного товара, неверное кодирование штучного товара. Фактические значения критериев качества определяются по учетным данным организации, получаемым с помощью электронной системы учета движения товаров «Астор», установленной на предприятии и осуществляющей учет всех заявок поставщикам и учет фактически принятого и проданного товара. По данным системы наибольшее количество ошибок, которое допускается сотрудниками приемки, имеет значение 9 единиц.

Коэффициент качества рассчитывается как отношение разницы между общим количеством наименований категории товара и наибольшей ошибкой к общему количеству наименований данной категории.

$$(143-9) / 143 = 0,937, \text{ или } 93,7\%.$$

Также критерием качества является количество отбракованных на стадии разгрузки товаров. Из всех товаров на предприятии отбраковывается не более 2% прибывших товаров, по данным электронной системы учета. Настолько низкое значение отбраковки достигается за счет того, что предприятие тщательно отбирает добросовестных поставщиков, которые соблюдают все условия договора по качеству предоставляемой продукции.

При оценке эффективности процесса приемки товара у поставщиков на предприятии было учтено, что организацией установлены нормативы по рассчитываемым показателям, закрепленные в политике предприятия:

- Норматив по времени приемки предусматривает 30 минут на приемку одной машины с продовольственным товаром и 35 минут на приемку одной машины с непродовольственным товаром;
- Уровень коэффициента качества приемки не менее 90%;
- Отбраковка товара до начала приемки не более 5%.

Данные значения нормативов приняты предприятием с учетом осуществления процесса приемки товара у поставщиков вручную. В связи с этим нормативы занижены относительно средних нормативов предусмотренных для данного процесса [45] (время приемки одной машины продовольственных товаров – 24 минуты, непродовольственных товаров – 30 минут; коэффициент качества приемки > 95%; отбраковка продукции < 5%).

Оценка эффективности процесса приемки товара у поставщиков представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Оценка эффективности процесса приемки товара у поставщиков предприятия ООО «Русь 27»

Показатель	Критерий	Средний норматив	Норматив предприятия	Значение
Производительность	Время, затрачиваемое на приемку одной машины продовольственных товаров	24 минуты	30 минут	26 минут
	Время, затрачиваемое на приемку одной машины промышленных товаров	30 минут	35 минут	31,6 минут
Качество	Коэффициент качества	> 95%	> 90%	93,7%
	Отбракованная продукция	< 5%	< 5%	2%

В соответствии с принятой политикой предприятия издержки, связанные непосредственно с осуществлением процесса приемки товара у поставщиков сотрудниками предприятия, то есть с ошибками этих сотрудников, не предусмотрены. В случаях, когда сотрудники, осуществляющие приемку, совершают какие-либо ошибки, ответственность возлагается на них, а именно: сотрудник, совершивший ошибку, может быть частично или полностью лишен премии за месяц, в котором была совершена ошибка. Само предприятие не несет потерь соответствующих данному процессу.

Исходя из проведенной оценки, можно судить о том, что эффективность процесса приемки товара у поставщиков в гипермаркете Командор находится на достаточно высоком уровне, относительно установленных политикой предприятия нормативов. Но если учитывать, что оценка производилась скорее по отдельным подпроцессам приемки, нежели по всему процессу в целом, то

целесообразно делать выводы, связанные с эффективностью, также по отдельным подпроцессам. Ввиду этого, следует учитывать, что лишь малая часть подпроцессов является высокоэффективной, а большинство подпроцессов, которые кажутся незначительными, являются наиболее значимыми для эффективной работы всего отдела приемки.

С целью повышения эффективности всех подпроцессов процесса приемки товара у поставщиков на предприятии необходимо рассматривать уровень автоматизации данного процесса. На предприятии произведена лишь автоматизация подпроцесса непосредственной приемки товара, с помощью электронной системы учета Астор, функционирующей на базе 1С:Предприятия, а также с помощью терминалов сбора данных для фиксирования количества принимаемого товара.

Все остальные подпроцессы, входящие в процесс приемки, осуществляются без какого-либо программного сопровождения.

Ввиду необходимости осуществления сотрудником предприятия ручную, не могут быть автоматизированы такие подпроцессы, как:

- Прибытие транспортного средства на территорию предприятия;
- Контроль наличия товаросопроводительной документации;
- Подача и разгрузка транспортного средства;
- Контроль качества поступившего товара.

Целесообразно осуществлять с помощью программных средств с целью повышения эффективности всего процесса приемки, следующие подпроцессы:

- Формирование очереди поставщиков;
- Определение ворот разгрузки;
- Оформление сопроводительных документов;
- Формирование актов приемки с указанием порчи или недостачи товара, если таковые имеются;
- Передача необходимых документов в бухгалтерию.

3 Разработка информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков ООО «Русь-27»

3.1 Разработка модели информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков

В предыдущих разделах было выявлено, что процесс приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27» лишь частично соответствует показателям эффективности, что, в свою очередь, негативно влияет на эффективность деятельности всего предприятия. Для повышения эффективности процесса приемки товара следует разработать информационно-аналитическое обеспечение управления процессом приемки товара у поставщиков.

В рамках настоящего раздела осуществлена разработка модели информационно-аналитического обеспечения, которое позволит автоматизировать процесс приемки товара у поставщиков путем автоматизации некоторых подпроцессов, входящих в процесс приемки. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- Выделить этапы приемки, подлежащие автоматизации;
- Определить действия в рамках выделенных этапов;
- Выделить функционал информационно-аналитического обеспечения, соответствующий требованиям, которые предъявляет предприятие;
- Описать особенности настройки и использования информационно-аналитического обеспечения на практике.

Решение данных задач позволит четко сформировать и построить модель информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков, учитывающую все требования и функционал разрабатываемой системы, а также наглядно отобразить процесс приемки в качестве бизнес-процесса, функционирующего на предприятии.

В первую очередь необходимо рассмотреть модель процесса приемки товара у поставщиков, в рамках которой определяются:

- Потребляемая или изменяемая в ходе осуществления процесса приемки информация и материалы;
- Информация и материалы, которые являются результатом осуществления процесса приемки;
- Процедуры, правила, стратегии и стандарты, которым подчинен процесс приемки;
- Ресурсы, осуществляющие процесс приемки.

Информационная модель процесса приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27» приведена на рисунке 16.

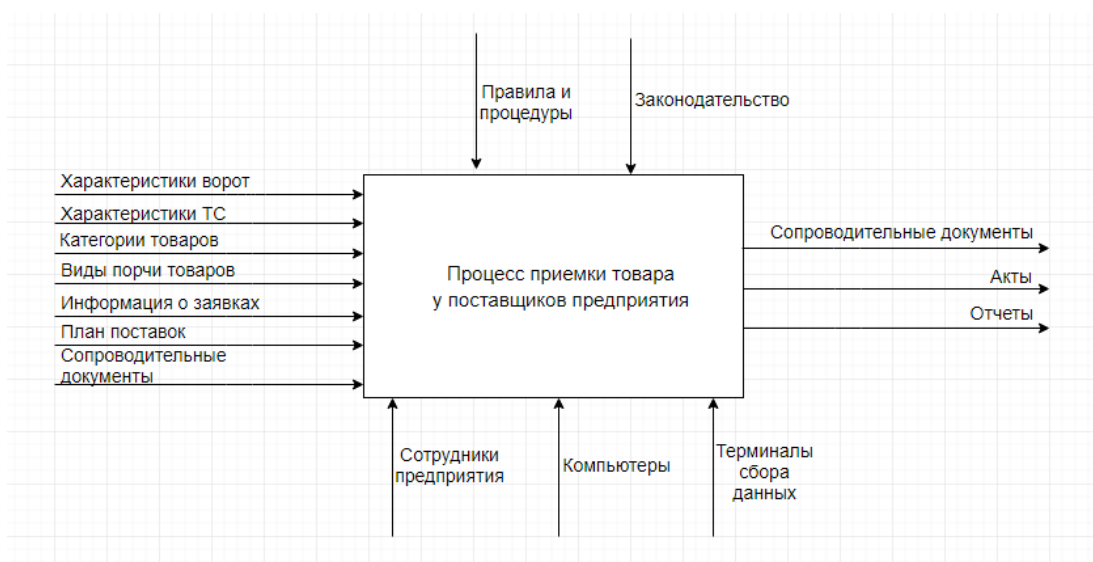


Рисунок 16 – Информационная модель управления процессом приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27»

Далее следует рассмотреть схему последовательности этапов приемки товара у поставщиков, приведенную на рисунке 17. С помощью приведенной схему будут выделены этапы, которые целесообразно автоматизировать с целью повышения эффективности их функционирования.



Рисунок 17 – Схема последовательности этапов процесса приемки товара у поставщиков предприятия ООО «Русь-27»

Этапами приемки, подлежащими автоматизации с целью повышения эффективности их функционирования, являются следующие:

- Формирование очереди поставщиков;
- Определение ворот разгрузки;
- Оформление сопроводительных документов;
- Формирование актов приемки с указанием порчи или недостачи товара, если таковые имеются;
- Передача необходимых документов в бухгалтерию.

На этапе формирования очереди поставщиков производится регистрация прибывших на территорию предприятия транспортных средств с указанием информации о характеристиках транспортного средства и времени прибытия, а также определение приоритета при постановке поставщика в очередь в соответствии с характеристиками товара.

Далее осуществляется определение ворот разгрузки на основании характеристик товара. На данном этапе определяется вид товара (продовольственный или промышленный, весовой или не весовой, скоропортящийся или длительного хранения, замороженный или незамороженный) и затем транспортное средство направляется на соответствующие виду товара ворота.

Следующим этапом, подлежащим автоматизации, является оформление сопроводительных документов. В рамках данного этапа производятся следующие действия: проверка сопроводительных документов, переданных поставщиком, в некоторых случаях их переоформление, а так же архивирование документов после завершения процесса приемки.

После оформления сопроводительных документов производится разгрузка и приемка товара.

По завершению приемки осуществляется этап формирования актов приемки, который не является обязательным и производится в случаях, когда имеет место:

- Расхождение между объемом товара в заявке на поставку и фактическим количеством прибывшего товара;
- Порча товара поставщиком во время погрузки перед поставкой или транспортировки;
- Несоответствие фактического качества товара сопроводительным документам на данный товар.

Завершающим этапом приемки является передача необходимых документов в бухгалтерию предприятия. Для этого необходимо сформировать отчеты по итогам приемки, произвести сверку заявок на поставки и полученных отчетов, оформить итоговые документы приемки и отправить их в бухгалтерию.

На основании выделенных этапов и действий, совершаемых в рамках данных этапов, может быть сформулирован функционал информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у

поставщиков, которое выступает в роли средства автоматизации выделенных этапов приемки. Функционал разрабатываемого информационно-аналитического обеспечения, соответствующий выделенным этапам процесса приемки приведен в таблице 12.

Таблица 12 – Функционал разрабатываемого информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков

Этап приемки товара	Функции информационно-аналитического обеспечения
Формирование очереди поставщиков	Регистрация транспортных средств
	Хранение информации о характеристиках транспортных средств поставщиков и временном плане их прибытия
	Определение приоритета транспортного средства при постановке в очередь
Определение ворот разгрузки	Автоматическое распределение транспортных средств по воротам
	Хранение информации о видах товара
Оформление сопроводительных документов	Внесения корректировок в сопроводительные документы
	Перенесение сопроводительных документов в архив
Формирование актов приемки с указанием порчи или недостачи товара, если таковые имеются	Отслеживание проблем, связанных с поставками
	Хранение информации о возможных причинах несоответствия товара требованиям предприятия
	Формирование актов приемки
Передача необходимых документов в бухгалтерию	Формирование отчетов по итогам приемки

По данным таблицы видно, что выделенный функционал информационно-аналитического обеспечения в полной мере соответствует этапам приемки, подлежащим автоматизации, а также охватывает функции, связанные с хранением всей необходимой в процессе приемки, информации.

Помимо функционала, соответствующего этапам приемки, необходимо учитывать функции, связанные с практическим применением и использованием информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27». Они необходимы для настройки и корректной работы информационно-аналитического обеспечения.

Среди таких функций для предприятия ООО «Русь-27» необходимо выделить следующие:

- Разграничение уровней доступа к информационно-аналитическому обеспечению по должностным обязанностям сотрудников предприятия;
- Отслеживание состояния процесса приемки ответственными лицами;
- Управление настройкой ворот магазина;
- Взаимодействие обеспечения с функционирующими на предприятии программными продуктами Open Office и системой учета Астор.

3.2 Выбор и обоснование программных средств для информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков

В рамках настоящей бакалаврской работы стоит задача по автоматизации процесса приемки товара у поставщиков на предприятии ООО «Русь-27», а также по автоматизации управления данным процессом. Для решения поставленной задачи целесообразно рассмотрение уже существующих систем и выбор среди них системы, которая наиболее соответствует приведенному в предыдущем разделе функционалу.

В первую очередь необходимо учесть, что основной функцией системы будет являться формирование очереди поставщиков, по этой причине стоит рассмотреть распространенные системы электронной очереди, такие как «ДАМАСК» [46], «МАКСИМА» [47], «Meta-Q» [48], «SUO-ROST» [49] и другие. Такие системы способствуют автоматизации бизнеса и оптимизации процесса обслуживания посетителей в различных сферах деятельности организаций, а также имеют ряд преимуществ [50]:

- Сокращение времени ожидания в очереди;
- Возможность ведения статистики;
- Сохранение конфиденциальности и уравнивание прав клиентов.

Однако, системы электронной очереди предназначены лишь для оптимизации самой очереди и не позволяют осуществлять функции, связанные с логистикой и отчетностью. Тогда как для автоматизации процесса приемки товара у поставщиков функции логистики и отчетности необходимы, так как предприятию ООО «Русь-27» необходимо взаимодействовать с поставщиками, отслеживать поставки товара, а также формировать различную документацию, связанную с процессом приемки, и отчетность, связанную с управлением процессом приемки товара у поставщиков. Ввиду вышесказанного ни одна из систем электронной очереди не подойдет для решения поставленной задачи по

автоматизации процесса приемки товара у поставщиков и по управлению данным процессом на предприятии ООО «Русь-27».

Более подходящими для решения поставленной задачи являются WMS-системы, то есть системы управления складом, которые помогают организовать эффективную работу склада и осуществлять управление складскими операциями в онлайн-режиме. Такие системы способствуют повышению эффективности работы склада вне зависимости от профиля деятельности компании, типа товара и уровня подготовки персонала. Компания AXELOT logisyics предлагает две современные WMS-системы, разработанные на самой популярной в России технологической платформе «1С:Предприятие», а именно систему «1С-Логистика: Управление складом 3» и «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом». Обе программы нацелены на решение задач предприятий из различных сегментов рынка, при этом они остаются гибкими, полнофункциональными и открытыми для доработок.

Система «1С-Логистика: Управление складом 3» обладает рядом преимуществ [51]:

– Технологическая платформа «1С:Предприятие». «1С-Логистика: Управление складом 3» разработана на самой распространенной в России технологической платформе, наиболее тесная интеграция возможна именно между решениями, созданными на одной и той же технологической платформе, именно поэтому организации, использующие в качестве корпоративной информационной системы программы «1С:Предприятие», отдают предпочтение «1С-Логистика: Управление складом 3»;

– Широкие возможности для адаптации. «1С-Логистика: Управление складом 3» может быть адаптирована к специфике технологических и организационных требований любого склада с помощью гибких параметрических настроек без участия программистов. Эта система управления складом может эффективно использоваться на складах различных размеров и типов: от небольшого склада-магазина до крупного распределительного центра

или склада готовой продукции промышленного предприятия в самых разных отраслях;

– Оптимальное соотношение «цена-качество». Несмотря на относительно невысокую, по сравнению с конкурентами, стоимость, даже типовая версия «1С-Логистика: Управление складом 3» поможет решить целый комплекс задач современного склада. Непрерывное развитие функционала и совершенствование системы позволяет говорить о ней как о качественном продукте, чья реальная ценность заметно выше цены;

– Функциональность. «1С-Логистика: Управление складом 3» — современная система, обеспечивающая организацию адресного хранения, автоматизацию всех складских операций, интеграцию с устройствами считывания штрихкодов и RFID-меток и со складским оборудованием, таким как весы и конвейерные ленты.

Функциональными возможностями системы «1С-Логистика: Управление складом 3» являются [51]:

– Управление топологией склада (система позволяет создать адресное пространство и определить местонахождение и количество товара на складе во всех возможных разрезах учета);

– Управление складскими операциями (приемка, размещение товара, подпитка области отбора, отбор, упаковка и отгрузка товара, произвольные внутрискладские перемещения, инвентаризация);

– Управление персоналом склада (система позволяет распределять задачи между персоналом с учетом его квалификации, зон ответственностей и приоритетов операций);

– Поддержка различных технологий работы (система является универсальной и поэтому способна поддерживать любую технологию работы с задачами: бумажную, голосовую, беспроводную на базе штрихкодирования, RFID-технологию и технологию 3D-визуализации);

– Широкие возможности для интеграции (с другими информационными системами, с системами управления доступом и контролем перемещений, с роботизированным оборудованием (весы, конвейерные ленты), с системами потокового сканирования).

Ценовая и лицензионная политика системы «1С-Логистика: Управление складом 3» [51] представлена в таблице 13. В стоимость приобретенного программного продукта входит период льготного сопровождения «1С:Информационно-технологическое сопровождение» на 3 месяца, в течение которого пользователь имеет право получать консультации в рамках договора, обновления платформы и конфигурации без дополнительной оплаты.

Таблица 13 – Ценовая политика «1С-Логистика: Управление складом 3».

Программный продукт	Состав продукта	Цена, руб.
1С:Предприятие 8. 1С-Логистика: Управление складом 3.0 (основная поставка)	1 рабочее место	37 800
1С-Логистика: Управление складом 3.0, дополнительные лицензии	1 рабочее место	24 500
	5 рабочих мест	105 000
	10 рабочих мест	175 000
Модуль «Расчет услуг ответственного хранения»	1 рабочее место	35 000
Модуль «Управление ресурсами и подключение радиотерминалов сбора данных»	1 рабочее место	10 500
	5 рабочих мест	43 750
	10 рабочих мест	70 000
	20 рабочих мест	105 000
Модуль «3D модель склада»	1 рабочее место	75 000

Система «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» это WMS-система нового поколения, которая позволяет автоматизировать управление всеми технологическими процессами современного высокоинтенсивного складского комплекса.

Преимуществами «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» являются [51]:

– Широкие функциональные возможности;

– Автоматическое создание и распределение задач. В системе 99% всех операций создаются и распределяются автоматически, без участия оператора, и обрабатываются с помощью радиотерминалов сбора данных. Такой подход позволяет значительно повысить скорость выполнения всей цепочки задач, составляющих технологический процесс склада, обеспечить управление складом в онлайн-режиме, снизить влияние человеческого фактора;

– Адаптация к условиям работы любого складского комплекса. Система имеет событийные механизмы и возможность параметрической настройки под нужды конкретного склада, и поэтому она является практически универсальной. Также «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» не имеет защиты, участков закрытого кода и полностью доступна для модификаций;

– Высокая производительность. Система ориентирована на работу в режиме высоких и очень высоких нагрузок. Мощность в сочетании с быстродействием позволяют этой системе оперативно и без сбоев обрабатывать все множество задач интенсивного склада;

– Платформа «1С:Предприятие». Система разработана в режиме управляемых приложений на самой распространенной в России технологической платформе, поэтому пользователи «1С:Предприятие» предпочитают основанные на ней прикладные решения, благодаря эргономичному пользовательскому интерфейсу, простоте администрирования и наличию сервис-инженеров в любом городе.

Система «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» поддерживает все уровни управления. Выделяются четыре уровня управления (степени принятия решений) [51]:

- Операционный (решения принимаются мгновенно);
- Краткосрочный (день/смена);
- Среднесрочный (неделя);
- Долгосрочный (горизонт планирования – месяц).

Операционный уровень касается конечных пользователей системы – операторов склада, выполняющих задачи, поставленные системой. Система назначает задачи операторам таким образом, чтобы работа была выполнена к контрольному времени исполнения заказа. На данном уровне система имеет 4 монитора: мониторинг отгрузки товара со склада по воротам (рисунок 18), монитор приемки (рисунок 19), монитор диспетчеров и онлайн-работа операторов.

Мониторинг отгрузки товара со склада по воротам

Сформировать Настройки...

№ n/n	Номер КИС	Контрагент	Ворота отгрузки	Статус	Исполнитель	Отгружается
1	П-015850	Надежда ООО (ОП) Попков	Ворота отгрузки 06	Готов к отгрузке		Нет
2	ПБ000589	Павильон 2	Ворота отгрузки 01	Готов к отгрузке		Нет
3	ПБ000591	Павильон 1	Ворота отгрузки 01	Отгружен		Нет
4	ПБ000592	Павильон 3	Ворота отгрузки 01	Отгружен		Нет
5	ПБ000594	Павильон 4	Ворота отгрузки 01	Отгружен		Нет
6	ПБ021726	РОСТ ООО (ТЦ Подсолнух Вахова 2)	Ворота отгрузки 01	Готов к отгрузке		Нет
7	ПБ021742	Рост (Краснояреченская)	Ворота отгрузки 01	Готов к отгрузке		Нет
8	ПБ021857	Стилма-Дальний Восток ООО(бывшие Стилма ДВ)	Ворота отгрузки 03	Готов к отгрузке		Нет
9	ПБ021858	Римула ООО (ВЦ-1)	Ворота отгрузки 03	Готов к отгрузке		Нет
10	ПБ021873	АДФ ООО	Ворота отгрузки 01	Готов к отгрузке		Нет
11	ПБ021879	Росмасомолторг ООО (Производственная)	Ворота отгрузки 01	Готов к отгрузке		Нет
12	ПБ021904	Союз ООО (ОП)	Ворота отгрузки 06	Готов к отгрузке		Нет

Рисунок 18 – Мониторинг отгрузки товара со склада по воротам

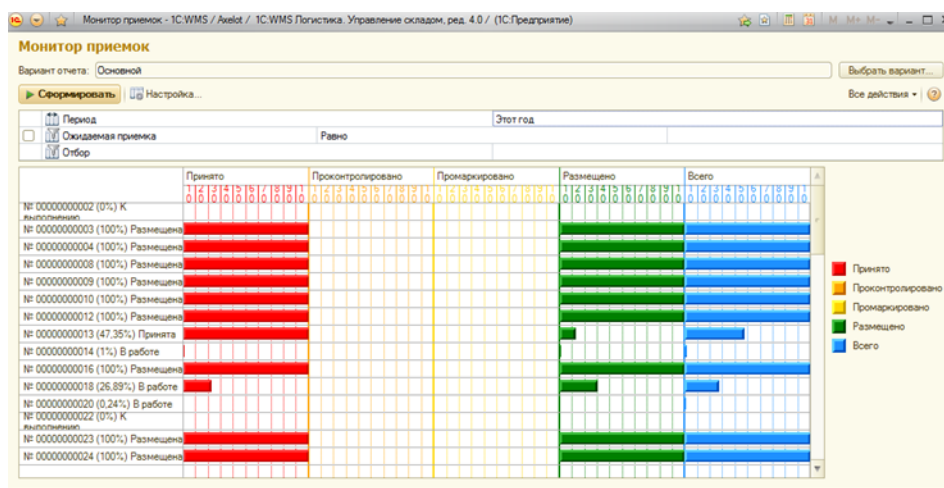


Рисунок 19 – Монитор приемки

На операционном уровне достигаются следующие результаты [51]:

- Рост производительности и качества работы сотрудников;
- Возможность своевременного принятия управленческих решений.

На краткосрочном уровне результаты планирования работ на период в несколько дней далее детализируются до одного дня на следующем уровне планирования, в поле зрения находятся смена или день, в ходе которых контролируется баланс входящего потока задач и пропускной способности склада. Система помогает руководителю оценить текущую нагрузку на склад, имеющиеся ресурсы и сбалансировать их во времени. Пример расписание работы сотрудников в системе представлен на рисунке 20.

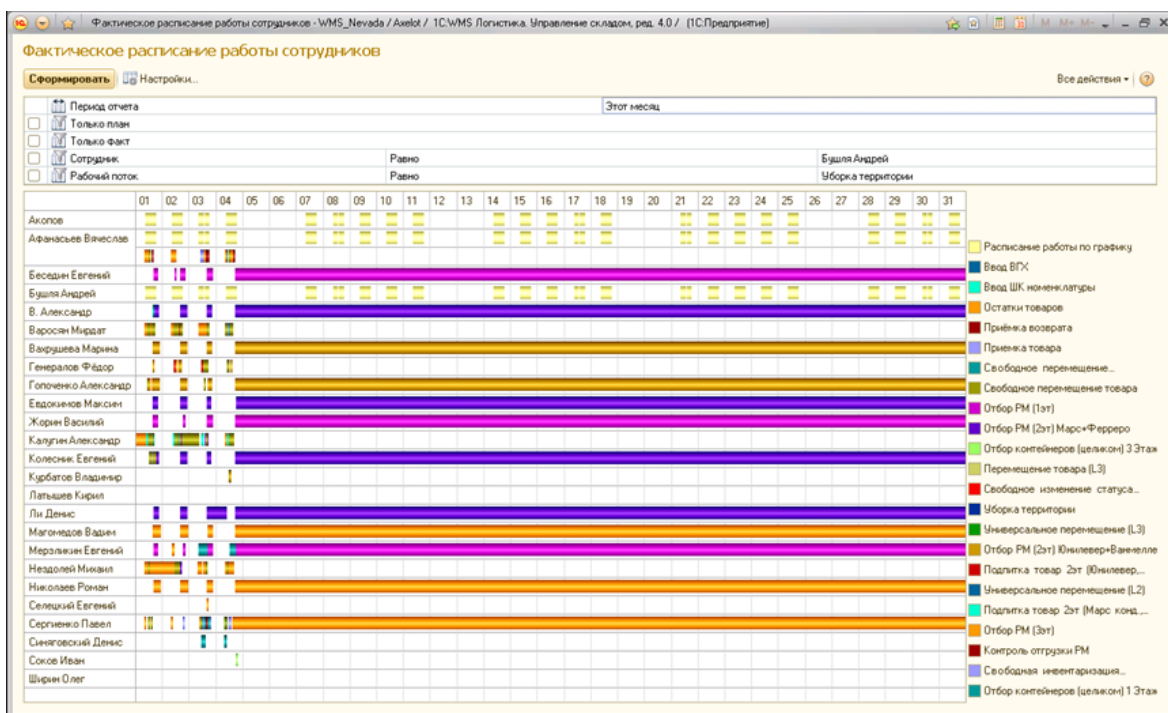


Рисунок 20 – Фактическое расписание работы сотрудников

Краткосрочный уровень имеет следующие результаты [51]:

- Сокращение пробега техники и оптимизация действий персонала;
- Сокращение времени обработки заказов;
- Снижение влияния человеческого фактора до минимума;
- Рост производительности;
- Рост дисциплины;
- Обоснованные премии.

На среднесрочном уровне управления производится прогнозирование и планирование ресурсов. Руководитель склада или диспетчер уже могут оценить объем работ на ближайшие несколько дней или смен, с учетом имеющегося опыта и типичной динамики поступления заказов. Соответственно, можно заранее позаботиться о запасе ресурсов, распределить сотрудников склада по участкам работы. Функция управления ресурсами, заложенная в WMS, дает руководителю понимание графика выполнения работ и возможность более эффективно организовать складские процессы на ближайшие несколько дней с минимальными трудозатратами. Также на данном уровне есть функция управления двором, которая позволяет настроить взаимосвязь с транспортом, которая способствует снижению вероятности и длительности простоев, синхронизации склада и транспорта, росту загрузки транспорта. Функция управления двором представлена на рисунке 21.

Управление двором (ТС:Предприятие)

Управление двором

Записать и закрыть Записать Еще ?

Использовать подсистему управления двором (YMS)

Необходимо выписывать пропуск для ТС въезжающего на территорию склада

Используются транзитные перевозки между зонами на транспортном средстве

Настройки разгрузки

Минимальное время разгрузки (мин.): 20

Значение даты поступления: Дата и время прибытия ТС

Настройки погрузки

Минимальное время погрузки (мин.): 20

Значение даты отгрузки: Дата и время прибытия ТС

Автоматическое формирование заданий ТС

Приемка и отгрузка может производиться в нескольких зонах

Формировать задания ТС при записи заказов на отгрузку

Формировать задания ТС при записи рейсов

Формировать задания ТС при записи ожидаемых приемок

Формировать задания ТС при записи задач перемещения

Не спрашивать ворота, если свободны спланированные

Автоматически отправлять ТС по завершении работ

Завершать погрузку транзита только по полным ТС

Планирование времени работ

Период сбора статистики: 7 дн.

Параметр расчета для планирования времени погрузки: Количество

Параметр расчета для планирования времени разгрузки: Количество

Рисунок 21 – Управление двором

Результатами среднесрочного уровня являются [51]:

- Снижение трудозатрат;
- Гибкое реагирование на изменение нагрузки.

Долгосрочный уровень планирования подразумевает принятие стратегических и тактических решений по принципам работы склада и повышению эффективности его работы. На этом уровне ключевыми являются задачи организации топологии, сегментирования зон хранения, формирования алгоритмов бизнес-процессов, составления графика работы склада, выбора персонала и способов его мотивации. На этом же уровне продумывается стратегия взаимодействия с партнерами по цепочке поставок.

Долгосрочный уровень имеет следующие результаты [51]:

- Организация эффективной работы складского комплекса, учитывая специфику деятельности предприятия;
- Создание единой информационной системы управления логистикой;
- Повышение качества планирования и управления предприятием за счет использования единого информационного пространства.

Основные функции «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» заключаются в следующем [51]:

- Учет товара в адресном пространстве склада;
- Управление основными складскими задачами;
- Работа с радиотерминалами сбора данных (ТСД);
- Мобильный клиент для обработки задач;
- Управление ресурсами;
- Управление двором;
- Контроль работы склада;
- Интеграция с корпоративной системой (ERP).

Ценовая и лицензионная политика «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» [51] представлена в таблице 14. С апреля 2016 года

клиенты AXELOT могут воспользоваться новым предложением – сервисной моделью внедрения. Предложение включает в себя аренду необходимого ПО и оборудования, а также получение комплекса услуг по развертыванию и поддержанию работоспособности системы. Сервисная модель внедрения позволяет минимизировать расходы на начальном этапе проекта и предполагает ежемесячную фиксированную плату за продукты и услуги AXELOT. Также в стоимость приобретенного программного продукта входит период льготного сопровождения «1С:Информационно-технологическое сопровождение» и «1С:Информационно-технологическое сопровождение. Отраслевой» на 3 месяца, в течение которого пользователь имеет право получать консультации в рамках договора, обновления платформы и конфигурации без дополнительной оплаты.

Таблица 14 – Ценовая политика системы «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом».

Программный продукт	Состав продукта	Цена, руб.
«1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» (Основная поставка)	1 рабочее место и 3 ТСД	198 000
Клиентская лицензия (расширение количества рабочих мест)	1 рабочее место	6 300
	5 рабочих мест	21 600
	10 рабочих мест	41 400
	20 рабочих мест	78 000
	50 рабочих мест	187 200
	100 рабочих мест	360 000
	300 рабочих мест	1 068 000
Клиентская лицензия (расширение количества ТСД)	500 рабочих мест	1 776 000
	1 рабочее место	17 400
	5 рабочих мест	73 800
	10 рабочих мест	125 400
	20 рабочих мест	204 000
Модуль «AXELOT: WMS Ключевые показатели эффективности»	50 рабочих мест	475 200
		98 000
Модуль «3D модель склада» (основная поставка)	1 рабочее место	40 000
Модуль «3D модель склада» (дополнительная лицензия)	1 рабочее место	25 000
	5 рабочих мест	90 000

Помимо рассмотренных WMS-систем подходящим для решения поставленной задачи по автоматизации процесса приемки товара у поставщиков и по автоматизации управления данным процессом является облачный интернет-сервис LOGINET [52], который служит средством автоматизации процессов транспортной логистики. Система LOGINET упрощает сотрудничество между грузовладельцами, перевозчиками и другими участниками логистического рынка, а деловые коммуникации между ними делает более гибкими, быстрыми и эффективными. Система предоставляется по модели SaaS (от англ. software as a service, программное обеспечение как услуга). Доступ к системе обеспечивается по защищенным каналам через сеть Интернет. Для функционирования системы используются серверные мощности LOGINET, поэтому не требуется установка какого-либо дополнительного оборудования и программного обеспечения.

Система LOGINET включает в себя модули [52], решающие разнообразные задачи взаимодействия между юридическими лицами в сфере логистики (услуги B2B). Модули представлены на рисунке 22.



Рисунок 22 – Модули системы LOGINET

Модуль «Моя организация» предназначен для ввода и хранения информации о предприятии заказчика, в том числе финансового документооборота.

Модуль «Партнеры» представляет собой интерфейс к базе, в которой хранятся сведения об участниках системы: тех, что уже является партнерами (здесь же хранятся соответствующие договоры), и тех, с кем с помощью этого модуля можно завести деловые отношения.

Модуль «Транспортный брокер» обеспечивает размещение и обработку заявок на транспортировку грузов от момента создания заявки грузовладельцем до окончания расчетов между ним и грузоперевозчиком. На основании выполненных заявок формируются рейтинги грузоперевозчиков.

Модуль «Аукционы» обеспечивает проведение электронных торгов между грузовладельцами и грузоперевозчиками для распределения заявок на транспортировку грузов.

Модуль «Тендеры» автоматизирует проведение электронных тендеров, направленных на заключение долгосрочных контрактов на предоставление услуг в сфере логистики.

Модуль «Оптимальная загрузка ТС» позволяет составить оптимальный план размещения груза в транспортном средстве, даже если груз состоит из большого количества разнородных коробок, ящиков, паллетов и другого.

Модуль «Мониторинг и маршрутизация ТС» предназначен для управления междугородными автоперевозками, который помогает составлять оптимальные расписания, сокращать расходы и иметь постоянный контроль над транспортными средствами. Грузовладельцы имеют возможность контролировать перемещения своего груза в режиме реального времени с помощью этого модуля.

Система автоматизации логистики LOGINET предлагает уникальное комплексное решение, адаптированное к особенностям российского рынка. Подключение к системе предоставляет ряд неоспоримых преимуществ [52]:

- Автоматизация выбора исполнителей;

- Расширение круга партнеров;
- Повышение надежности;
- Автоматический документооборот;
- Мощная система отчетности и статистики;
- Разграничение функций по видам предприятий-пользователей;
- Доступ через Интернет;
- Защита информации;
- Экономия ресурсов информационных технологий.

Основные функции системы LOGINET для торгового предприятия заключаются в следующем [52]:

- Система регистрации транспортных средств;
- Ведение журнала поставок с соответствующим графиком;
- Возможность взаимодействия с поставщиками и ведения базы данных по всем поставщикам, включающей данные по наименованию поставщика и принадлежащим поставщику транспортным средствам;
- Система управления категориями (ведение номенклатуры товаров);
- Система электронного документооборота и возможность формирования отчетности;
- Система управления воротами;
- Система управления очередью (очередь поставщиков в процессе приемки товара на территории предприятия);
- Разграничение доступа к системе в двух режимах: роль администратора (рисунок 23) и роль сотрудника охраны (рисунок 24).

Главное меню Управление категориями

Управление категориями	ID категории	Название категории	Рейтинг категории	Признак весового товара
Управление воротами	100	100. Мясо	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>
Управление очередью	105	105. Птица	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>
Отчет факт	110	110. Рыба и морепродукты охлажденные	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>
Отчет опозданий	112	112. Рыба и морепродукты замороженные	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>
Отчет нарушений	115	115. Икра и рыбная гастрономия	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>
Отчет нагрузки	120	120. Замороженные продукты	0,38	<input checked="" type="checkbox"/>
	125	125. Мороженое		<input type="checkbox"/>

Рисунок 23 – Система LOGINET в режиме работы администратора

Управление очередью

0 В очереди 12 Ожидание ворот 2 Идет приемка

Номер авто	Поставщик	Ожидание	Ворота
K355TB	ООО "ХлебПоставка"	1:50	»» Ручная разгрузка
K304XP	ООО "Дары Артемиды", ООО "Дары Артемиды", ООО "Дары Артемиды"	1:31	»» 3
O824BC	ООО "Мясоперерабатывающий завод РЕМИТ"	1:29	»» 1
A439NC	ООО "НТТ"	1:25	»» Ручная разгрузка
H563ME	ООО "ФКПФ БОБИМЭКС тм"	3:27	»» 3
T519UT	ООО "Бизнес Сервис"	3:54	»» 3

»» Добавить машину в очередь

Рисунок 24 – Система LOGINET в режиме работы сотрудника охраны

Ценовая политика использования системы LOGINET осуществляется по двум видам тарифов [52]: вариант с фиксированной платой за операцию (для операций транспортной логистики) и вариант с абонентской платой (для складов, распределительных центров и торговых организаций). Абонентская плата определяется в каждом конкретном случае за предоставляемый комплекс услуг и для торгового предприятия составляет от 100 000 до 400 000 рублей за пол года использования в зависимости от требуемого функционала и масштабов предприятия.

Для того чтобы выбрать наиболее подходящий предприятию ООО «Русь-27» программный продукт, целесообразно провести сравнительную характеристику рассмотренных систем с требуемым функционалом системы, приведенным в предыдущем разделе настоящей бакалаврской работы. Сравнительная характеристика приведена в таблице 15.

Таблица 15 – Сравнительная характеристика рассматриваемых систем автоматизации приемки.

Функции системы, необходимые предприятию ООО «Русь-27»	Функции, исполняемые рассматриваемыми системами		
	1С-Логистика: Управление складом 3	1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом	LOGINET
Регистрация транспортных средств	-	-	+
Хранение информации о характеристиках ТС поставщиков	-	+	+
Ведение журнала поставок	+	+	+
Определение приоритета ТС при постановке в очередь	-	-	+
Автоматическое распределение ТС по воротам	-	-	+
Хранение информации о видах товара	+	+	+
Внесения корректировок в сопроводительные документы	-	-	+
Перенесение сопроводительных документов в архив	-	-	+
Отслеживание проблем, связанных с поставками	+	+	+
Хранение информации о причинах несоответствия товара требованиям предприятия	-	+	+
Формирование актов приемки	-	-	+
Формирование отчетов по итогам приемки	+	+	+
Разграничение уровней доступа	+	+	+
Отслеживание состояния процесса приемки ответственными лицами	+	+	+
Управление настройкой ворот магазина	-	+	+
Взаимодействие с программными продуктами	+	+	+
Стоимость системы для одного магазина ООО «Русь-27»	186 550 руб.	335 000 руб.	100 000 руб.

Из таблицы видно, что системы «1С-Логистика: Управление складом 3» и «1С:Предприятие 8. WMS Логистика. Управление складом» подходят предприятию ООО «Русь-27» по требуемому функционалу лишь частично, не покрывая основные функции по регистрации и формированию очереди поставщиков, а также по работе с документами приемки. Но они обладают огромнейшим количеством функций и возможностей, ненужных предприятию ООО «Русь-27» как в рамках управления процессом приемки товара у поставщиков, так и для функционирования отдельного магазина и предприятия в целом. В большей степени это связано со складской спецификой систем. При этом обе системы являются стационарными и требуют приобретение дополнительных лицензий при увеличении количества рабочих мест (пользователей системы). Это означает, что при внедрении системы для функционирования во всех магазинах предприятия ООО «Русь-27» стоимость, приведенная в таблице 15, увеличится пропорционально количеству магазинов.

В свою очередь система LOGINET полностью покрывает требуемый предприятием ООО «Русь-27» функционал системы. Также система является интернет-сервисом, а значит не требует покупки лицензии на использование и не имеет ограничений на количество установленных на предприятии копий программы. Все, что требуется для доступа к системе, это доступ к сети Интернет, а также логин и пароль для входа в систему. Стоимость, приведенная в таблице 15, является минимально возможной и при внедрении системы для функционирования во всех магазинах предприятия ООО «Русь-27», она не будет повышаться пропорционально количеству магазинов, а будет варьироваться от 220 000 до 250 000 рублей согласно масштабам предприятия.

3.3 Оценка эффективности предложенного информационно-аналитического обеспечения

В рамках настоящего раздела дана оценка эффективности внедрения предложенной системы LOGINET. Оценка производилась, как и в разделе 2.2 настоящей бакалаврской работы, на основании оценки ключевых показателей эффективности бизнес-процессов в соответствии с методикой, описанной Дашковым Л. П. и Памбухчиянц В. К. [43], но с учетом внедренной системы автоматизации процесса приемки товара у поставщиков.

К показателям, характеризующие эффективность бизнес-процесса «Приемка товара у поставщиков» на предприятии ООО «Русь-27», а также позволяющие в достаточной мере оценить эффективность данного процесса, относятся [44]: производительность, издержки и качество. Данные показатели, а также их характеристики представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Показатели, характеризующие эффективность процесса приемки на предприятии ООО «Русь-27»

Показатель	Характеристики эффективности
Производительность	– время на разгрузку одного транспортного средства – время на приемку одного паллета
Издержки	– затраты, связанные с ошибками в процессе приемки товара – затраты на инвентаризацию
Качество	– количество ошибок в процессе приемки товара – количество отбракованного товара

При расчете вышеуказанных показателей эффективности процесса приемки товара у поставщиков были учтены следующие параметры процесса:

- Рабочая смена отдела приемки длится 8 часов;
- Приемку осуществляют в будние дни 5 сотрудников, в выходные дни 4 сотрудника;
- В зависимости от дня недели и потребностей магазина (количества заявок) на предприятие может прибыть от 50 до 110 машин.

При расчете производительности необходимо учесть, что промышленные товары принимаются через отдельные ворота, для данной категории выделены одни ворота и один сотрудник приемки. Приемку продовольственных товаров осуществляют через четверо ворот по будним дням трое сотрудников, по выходным – четверо.

После внедрения информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков, в течении восьмичасовой смены сотрудникам, осуществляющим приемку, не требуется тратить весь день на приемку товара, приемка длится не более 6 часов за смену, они также успевают выполнять все свои должностные обязанности, не допуская задержек в сроках и авральных ситуаций. За восьмичасовую смену сотрудники, осуществляющие приемку продовольственных товаров, принимают от 40 до 90 машин, следовательно, среднее количество машин, пребывающих на предприятии с продовольственными товарами ежедневно – 65 машин. Производительность приемки продовольственных товаров определяется средним временем приемки одной машины, которое рассчитывается как отношение среднего количества машин, прибывающих на разгрузку за один рабочий час, к среднему количеству сотрудников, осуществляющих приемку.

$$65 \text{ машин} / 6 \text{ часов} = 10,8 \text{ машин принимается в час.}$$

$10,8 \text{ машин в час} / 3,5 \text{ сотрудника} = 3,1 \text{ машин принимается 1}$
сотрудником за час.

С учетом произведенных расчетов возможно определить, сколько времени сотрудник затрачивает на приемку одной машины в час.

$$60 \text{ минут} / 3,1 \text{ машин} = 19,5 \text{ минут.}$$

Также, за восьмичасовую смену сотрудником, осуществляющим приемку непродовольственных товаров, принимается от 10 до 20 машин. Для расчетов используется среднее количество машин равное 15. Расчет среднего времени, затрачиваемого на приемку одной машины с непродовольственными товарами, осуществляется таким же методом, что и для продовольственных товаров.

$$15 \text{ машин} / 6 \text{ часов} = 2,5 \text{ машины принимается в час.}$$

60 минут / 2,5 машин = 24 минуты.

Критерий качества оценивался на примере категории товаров собственного производства, так как для данной категории точно определено количество позиций ассортимента, принимающегося ежедневно, и, соответственно, расчет является наиболее точным, в сравнении с другими категориями. Приемка товаров собственного производства осуществляется в соответствии с тем же порядком, что и товары других категорий, в данном случае в качестве поставщика выступает производственный цех. По остальным категориям значение критерия качества приемки находится на том же уровне.

К оцениваемым критериям качества отнесены: количество ошибок в процессе приемки товара и количество отбракованного товара. К категории товаров собственного производства относятся товары готовые к употреблению (горячее, салаты, хлебобулочные изделия, соусы и напитки). Количество наименований данной категории товара – 143 единицы. При приемке сотрудниками могут быть допущены следующие ошибки: неверное завешивание весового товара (неверное указание веса тары или наименования товара), неверный пересчет штучного товара, неверное кодирование штучного товара. Фактические значения критериев качества определяются по учетным данным организации, получаемым с помощью электронной системы учета движения товаров «Астор», установленной на предприятии и осуществляющей учет всех заявок поставщикам и учет фактически принятого и проданного товара. После внедрения информационно-аналитического обеспечения по данным системы учета наибольшее количество ошибок, которое допускается сотрудниками приемки, имеет значение 6 единиц.

Коэффициент качества рассчитывается как отношение разницы между общим количеством наименований категории товара и наибольшей ошибкой к общему количеству наименований данной категории.

$(143-6) / 143 = 0,958$, или 95,8%.

Также критерием качества является количество отбракованных на стадии разгрузки товаров. Из всех товаров на предприятии отбраковывается не более

2% прибывших товаров, по данным электронной системы учета. Настолько низкое значение отбраковки достигается за счет того, что предприятие тщательно отбирает добросовестных поставщиков, которые соблюдают все условия договора по качеству предоставляемой продукции.

При оценке эффективности процесса приемки товара у поставщиков на предприятии после внедрения информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков было учтено, что нормативы по рассчитываемым показателям, закрепленные в политике предприятия, были изменены с учетом автоматизации данного процесса и стали соответствовать средним значениям нормативов оценки эффективности процесса приемки [45]:

- Норматив по времени приемки предусматривает 24 минуты на приемку одной машины с продовольственным товаром и 30 минут на приемку одной машины с непродовольственным товаром;
- Уровень коэффициента качества приемки не менее 95%;
- Отбраковка товара до начала приемки не более 5%.

Оценка эффективности процесса приемки товара у поставщиков представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Оценка эффективности внедрения предложенного информационно-аналитического обеспечения управления процессом приемки товара у поставщиков предприятия ООО «Русь 27»

Показатель	Критерий	Средний норматив	Норматив предприятия	Значение
Производительность	Время, затрачиваемое на приемку одной машины продовольственных товаров	24 минуты	24 минуты	19,5 минут
	Время, затрачиваемое на приемку одной машины промышленных товаров	30 минут	30 минут	24 минуты
Качество	Коэффициент качества	> 95%	> 95%	95,8%
	Отбракованная продукция	< 5%	< 5%	2%

В соответствии с принятой политикой предприятия издержки, связанные непосредственно с осуществлением процесса приемки товара у поставщиков

сотрудниками предприятия, то есть с ошибками этих сотрудников, не предусмотрены. В случаях, когда сотрудники, осуществляющие приемку, совершают какие-либо ошибки, ответственность возлагается на них, а именно: сотрудник, совершивший ошибку, может быть частично или полностью лишен премии за месяц, в котором была совершена ошибка. Само предприятие не несет потерь соответствующих данному процессу.

Исходя из проведенной оценки, можно судить о том, что эффективность процесса приемки товара у поставщиков в гипермаркете Командор после внедрения предложенного информационно-аналитического обеспечения находится на высоком уровне, относительно средних общепринятых нормативов оценки эффективности процесса приемки. Ввиду того, что предложенное информационно-аналитическое обеспечение позволяет автоматизировать все этапы и подпроцессы процесса приемки товара у поставщиков и благодаря этому повысить все показатели эффективности данного процесса, можно сделать вывод, что весь процесс приемки является высокоэффективным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Розничные сети: степень развития в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.shopandmall.ru/files/MagMag-retail-chainsRF.pdf>;
2. Информационный портал потребительского рынка. Форматы розничной торговли [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.toural.ru>;
3. Фетисова, О. В. Современные тенденции развития мировой розничной торговли / О. В. Фетисова. – Волгоград: Вестник ВолГУ. Серия 3: Экономика. Экология, 2009. – № 2. – С. 61-69;
4. Айрапетян, Л. А. Тенденции развития розничных торговых сетей в России [Электронный ресурс]: Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки / Л. А. Айрапетян, К. Ф. Конденкова – Режим доступа: <https://sibac.info/studconf/econom/xv/35939>;
5. Монин, А. А. История развития торговли в России [Электронный ресурс]: статья / А.А. Монин. – 2013. – Режим доступа: <http://www.ru-90.ru/node/794>;
6. Официальный сайт департамента консалтинга РИА «РосБизнесКонсалтинг» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru>;
7. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>;
8. Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru>;
9. Официальный сайт компании CBRE (Coldwell Banker Richard Ellis) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbre.ru/ru_ru;
10. Информационное агентство INFOLine [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infoline.spb.ru>;

11. Журнал «Современные проблемы науки и образования»: состояние и динамика развития розничной торговли России [Электронный ресурс]: статья, 2015. – № 1. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19748>;
12. Бочкова, А. В. Розничные торговые сети: состояние и перспективы развития: статья / А. В. Бочкова. – Саратов: Научная книга, 2008.
13. Бортникова, О. С. Проблемы и тенденции развития отечественного рынка услуг сетевой розничной торговли [Электронный ресурс]: научная статья / О. С. Бортникова. – Режим доступа: <https://m.cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-tendentsii-razvitiya-otechestvennogo-rynka-uslug-setevoy-roznichnoy-torgovli>;
14. Матузенко, Е. В. Современные тенденции развития розничных торговых сетей в Российской Федерации [Электронный ресурс]: научная статья / Е. В. Матузенко, И. Е. Горелова. – Белгород: Вестник университета. – Режим доступа: http://www.buker.ru/assets/files/nir/int_public/17_Current_Russia.pdf;
15. Официальный портал Красноярского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krskstate.ru/promtorg/torg>;
16. НГС Красноярск независимый информационный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ngs24.ru>;
17. Информационный ресурс РИА Рейтинг: Россия сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.riarating.ru/infografika/20160615/630026367.html>;
18. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://krasstat.gks.ru>;
19. Официальный сайт сети розничной торговли «О'КЕЙ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.okmarket.ru>;
20. Официальный сайт сети розничной торговли «Магнит» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.magnit-info.ru>;
21. Официальный сайт сети розничной торговли «ROSA-маркет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosa-market.ru>;

22. Официальный сайт сети розничной торговли «Лента» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lenta.com>;
23. Официальный сайт сети розничной торговли «Седьмой Континент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.7cont.ru>;
24. Интернет-газета NewsLab [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://newslab.ru>;
25. Компания мировой статистики: мировой атлас данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://knoema.ru/atlas>;
26. Лубягина, Ю. В. Обзор розничной торговли в России и Красноярском крае [Электронный ресурс]: статья / Молодой ученый. – 2017. – №3. – С. 358-361.
27. Официальный сайт сети розничной торговли «Метро» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.metro-cc.ru>;
28. Официальный сайт сети розничной торговли «Светофор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.svetofor-nsk.ru>;
29. Официальный сайт сети компаний розничной торговли «Командор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sm-komandor.ru>;
30. Официальный сайт сети розничной торговли «Красный Яр» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.krasyyar.ru>;
31. Официальный сайт сети розничной торговли «Ашан» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://auchan-supply.ru>;
32. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>;
33. Официальный сайт компании по автоматизации торговли Crystal Service Integration [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.crystals.ru>;
34. Организация торговли промышленными товарами. Приемка товаров в магазине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.promtorgovlya.ru/content/priemka-tovarov-v-magazine>;

35. Гуманитарно-правовой портал PSYERA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://psyera.ru/priemka-hranenie-podgotovka-tovarov-k-prodazhe_8087.htm;
36. Ковалев, К. Ю. Логистика в розничной торговле: как построить эффективную сеть [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2006. – Режим доступа: http://www.kniga.com/books/preview_txt.asp?sku=ebooks173036#TOC_ID_AQ3UUM;
37. Официальный сайт Edisoft: Электронный документооборот и EDI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ediweb.com/ru-ru>;
38. Бизнес-школа Санкт-Петербурга ITC Group [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itctraining.ru/biblioteka/logistika-ved/logisticheskasetey>;
39. Федеральная налоговая служба. Сведения о государственной регистрации юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, крестьянских (фермерских) хозяйств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://egrul.nalog.ru>;
40. Электронный эколог. Бухгалтерская (финансовая) отчетность предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-ecolog.ru/buh>;
41. Федеральная налоговая служба. Приложение N 4 к Приказу ФНС России от 30.05.2007 N ММ-3-06 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nalog.ru/rn24/taxation/reference_work/conception_vnp/3781088;
42. Финансовый анализ предприятия «Южная аналитическая компания» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://1fin.ru>;
43. Дашков, Л. П. Коммерция и технология торговли: учебник / Л. П. Дашков, В. К. Памбухчиянц. – Москва: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2010;
44. Виноградова, Е. В. Особенности бизнес-процессов управления торговыми предприятиями: статья / Е. В. Виноградова. – Москва: Вестник экономики и торговли, 2012. – №4.

45. Валеева, Ю. С. Анализ и оценка эффективности бизнес-процессов торгового предприятия [Электронный ресурс]: статья / Ю. С. Валеева. – 2013. – №3. – С.149-155. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-otsenka-effektivnosti-biznes-protsessov-torgovogo-predpriyatiya>;
46. Официальный сайт компании ДАМАСК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.damask.ru>;
47. Официальный сайт компании Бизнес-Решения. Система управления очередью «МАКСИМА» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mtg-biz.ru>;
48. Электронная система управления очередью Meta-Q [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.meta-q.ru>;
49. Официальный сайт компании «РОСТ-Электро». Электронная очередь SUO-ROST [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://suo-rost.ru>;
50. Официальный сайт компании Автомат-Сервис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automat-service.ru>;
51. Официальный сайт компании AXELOT logistics. Услуги и решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://logistics.axelot.ru/service>;
52. Официальный сайт системы LOGINET [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://loginet.ru>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Основные экономические показатели предприятия ООО «Русь-27»

Показатели	2013	2014	2015	Отклонения в абсолютных величинах		Темп прироста, %	
				2014 к 2013	2015 к 2014	2014 к 2013	2015 к 2014
Выручка от продаж, тыс.руб.	6144915	7692969	8655438	1548054	962469	125,19	112,51
Себестоимость продаж, тыс.руб.	4942214	6235855	7153951	1293641	918096	126,18	114,72
Валовая прибыль, тыс.руб.	1202701	1457114	1501487	254413	44373	121,15	103,05
Прибыль от продаж, тыс.руб.	234319	6224	-81154	-228095	-87378	2,66	-1303,89
Прочие доходы, тыс.руб.	155973	478515	463097	322542	-15418	306,79	96,78
Прочие расходы, тыс.руб.	84559	369222	276192	284663	-93030	436,64	74,8
Прибыль до налогообложения, тыс.руб.	281854	96723	94292	-185131	-2431	34,32	97,49
Чистая прибыль, тыс.руб.	282217	76994	81037	-205223	4043	27,28	105,25
Численность персонала, чел.:							
- общая	1440	1440	1440	-	-	-	-
- торговая	1335	1335	1335	-	-	-	-
Производительность труда, тыс.руб.	4267,30	5342,34	6010,72	1075,04	668,38	125,19	112,51
Прибыль на одного работника, тыс.руб.	195,98	53,47	56,28	-142,51	2,81	27,28	105,26
Затраты на 1 рубль товарной продукции, руб.	0,8	0,81	0,83	0,01	0,02	101,25	102,47
Рентабельность общая, %	5,7	1,6	1,3	-4,1	-0,3	28,07	81,25
Рентабельность расчетная, %	5,7	1,2	1,1	-4,5	-0,1	21,05	91,67