

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»

Кафедра мировой экономики и статистики
Выпускная квалификационная работа

Фулфилмент как инструмент развития интернет-торговли (на примере ООО
«Арвато Рус»

по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

профиль Мировая экономика международный бизнес

Научный руководитель
к.э.н., доцент
ученая степень, ученое звание
О.В. Зеткина
подпись И.О. Фамилия
« ___ » _____ 20__ г.

Студент группы Э-43БО

Т.Э.Сальникова
подпись И.О. Фамилия
« ___ » _____ 20__ г.

Ярославль 2020г.

Оглавление

Введение.....	3
1. Тенденции рынка e-commerce	5
1.1. Характеристика рынка интернет-торговли	5
1.2. Экосистема e-commerce	9
1.3. Фулфилмент как экономическая категория	13
1.4. Информационно-правовое обеспечение анализа фулфилмента	22
2. Методические основы исследования фулфилмента	27
2.1. Количественные показатели эффективности фулфилмента	27
2.2. Исследование фулфилмента на основе бизнес-процессов	32
2.3. Качественные показатели оценки эффективности фулфилмента	38
3. Анализ состояния Арвато Рус и перспективы развития компании	42
3.1. Анализ финансового состояния Арвато Рус	42
3.2. Перспективы развития компании и рынка e-commerce	64
3.3. Повышение эффективности интернет-торговли через оптимизацию бизнес- процессов 68	
Заключение.....	77
Список источников.....	79

Введение

В соответствии с Основными направлениями реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года цифровая торговля является одним из приоритетов проработки и реализации цифровых инициатив и проектов Евразийского экономического союза. Это направление активно развивается не только на территории Союза, но и всего мира. Для эффективной работы интернет-магазина появляются фулфилмент-операторы, берущие складские операции на аутсорсинг. Это очень выгодно магазинам, так как из-за эффекта масштаба они экономят на издержках. Безусловно, это выгодно и крупным, и мелким игрокам на рынке.

Оптимизация бизнес-процессов рассматривается как панацея от тех проблем, которые существуют у многих современных предприятий. Бизнесу требуется искать новые формы реализации продукции, которые позволят ему увеличить обороты и выжить в современных экстремальных условиях. Именно на развитие логистики делается одна из ключевых ставок по безопасной доставке товара от продавца к покупателю. Используя возможности логистики, объектовая или региональная компания может выйти на мировой рынок. В настоящий момент существует доставка в любые точки мира. Использование активов транспортных компаний значительно снижает необходимость в рабочем персонале, что, в свою очередь, приведет к снижению затрат на оплату труда, на содержание рабочих помещений. Автоматизация позволяет практически устранить человеческий фактор (ошибки, кражи, недобросовестное выполнение обязанностей). В разы увеличивается скорость расчета между компаниями. Средства автоматизации позволяют вести статистику всех продаж. Владелец бизнеса оперативно может отследить, что пользуется спросом и вкладывать больше ресурсов в развитие данной сферы. Поэтому разработка оптимального бизнес-процесса по работе логистических структур является, на наш взгляд, крайне перспективным направлением.

Предметом исследования стала интернет-торговля.

Объектом исследования являются бизнес-процессы фулфилмента.

Цель работы: оценить состояние и влияние фулфилмент-операторов на интернет-торговлю.

Для реализации данной цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Дать характеристику рынку электронной коммерции
2. Рассмотреть подходы к определению фулфилмента

3. Проанализировать финансовое состояние компании Арвато
4. Смоделировать бизнес-процесс фулфилмента и оптимизировать его
5. Провести анализ внешнеэкономической деятельности Арвато

Настоящая выпускная работа состоит из введения, трех глав основного содержания, заключения, списка использованных источников и соответствующих приложений.

Во введении сформулирована актуальность темы работы, её предмет, объект, цель и задачи, сделан обзор основных исследований, дана характеристика структуры исследования, ее теоретической, нормативно-правовой и методической основ.

В первой главе содержатся теоретические основы фулфилмента и интернет-торговли. Во второй главе описаны методы исследования: количественные и качественные, а так же особый метод – оптимизация бизнес-процессов. В третьей главе проведен анализ внешнеэкономической деятельности предприятия, анализ финансового состояния в сравнении с конкурентами, оптимизированы складские процессы.

Заключение содержит основные выводы и результаты проведенного исследования.

Информационно-эмпирическую базу исследования аналитические отчёты Data Insight, учебные пособия российских и зарубежных авторов, научные статьи.

Методы исследования. В работе были использованы методы экономических исследований: систематизация, обобщение, сравнение, анализ, SWOT - анализ, PEST-анализ, функционально-стоимостной анализ.

1. Тенденции рынка e-commerce

1.1. Характеристика рынка интернет-торговли

С ростом использования Интернета с точки зрения количества пользователей, а также интенсивности использования, продолжают быстро расти онлайн розничные продажи. В то же время цифровая вселенная становится все более мобильной с использованием Интернета, что также существенно меняет ориентацию на клиента. Прежде всего, традиционная компания становится все больше, поэтому наступает ускорение цифровой зрелости и имеет место устранение цифровых барьеров.

Одной из актуальных тем на данный момент является вопрос, преобладает ли онлайн-торговля продуктами питания. Как подчеркивает полугодовой отчет Федеральной ассоциации электронной коммерции и почтового перевода, электронная коммерция все больше способствует удовлетворению основных потребностей населения, и во втором квартале 2018 года рост продаж продовольственных товаров составил 26,9%. [23]

На рисунке представлено количество пользователей Интернета по странам и процент использования мобильного интернета. По всему миру это 4,16 млрд пользователей. В России это 109 миллионов, 76% из которых используют мобильный Интернет. На рисунке 1 показана динамика количества пользователей сети Интернет и процент использования мобильных устройств, за 5 лет он вырос с 21% до 60%.

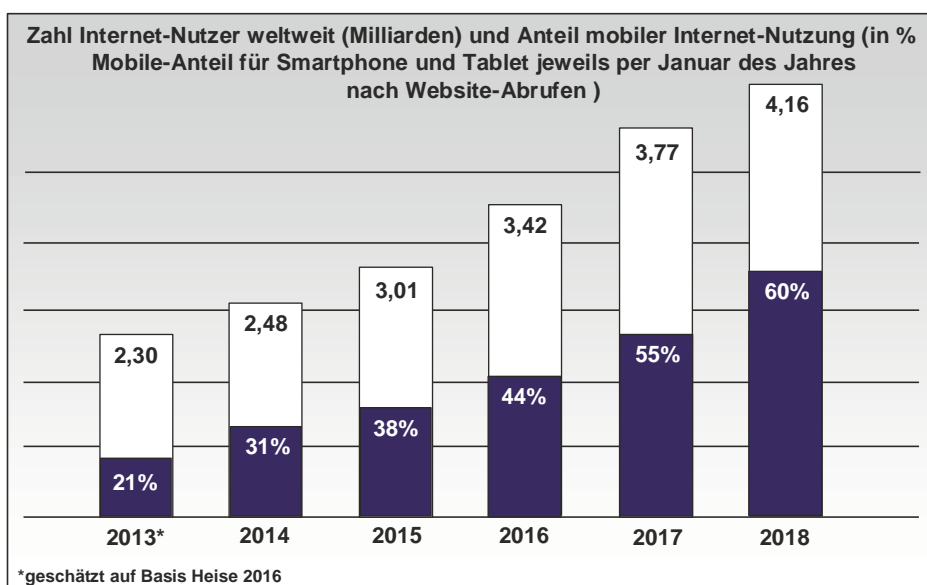


Рис.1 .Использование мобильного интернета по всему миру [21]

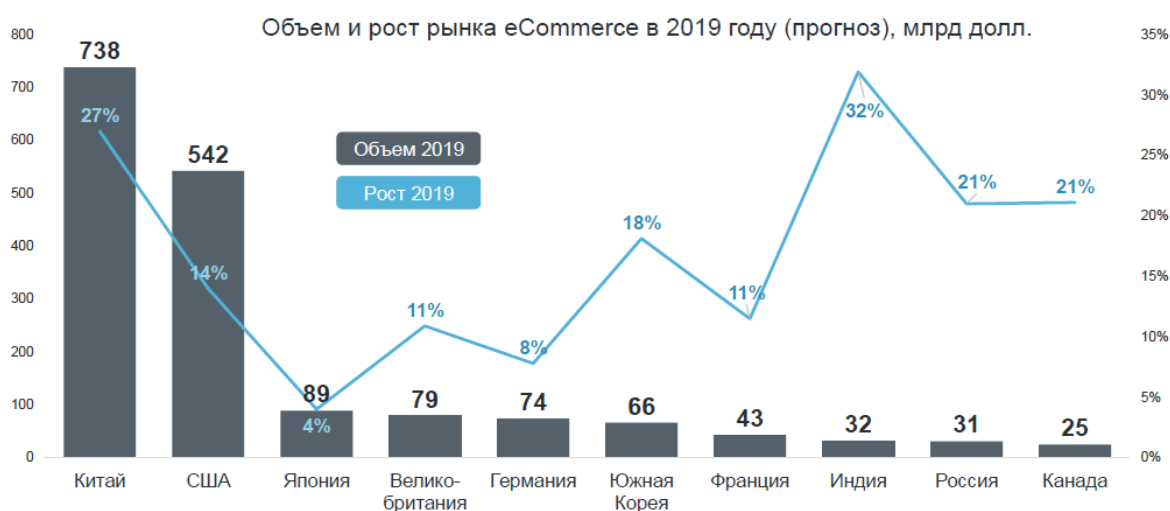
Таким образом, мы видим все условия для роста объёма спроса на Интернет-торговлю.

Ориентированность на клиента должна быть основой для бизнес-модели каждого онлайн магазина. Авторитет всего корпоративного управления безоговорочно ориентируется на

запросы клиентов. Этот вид «новой ориентации на клиента» пронизывает вся бизнес-система компании и дает сотрудникам одновременно рамки ориентации для их ежедневных решений. Дизайн бизнес-системы играет ключевую роль в онлайн торговле. Это также основа для совершенства канала, который отличает успешные интернет-магазины.

Если мы посмотрим на долю электронной коммерции в разных странах, то видим, что в России эта доля составляет всего 31 млрд долл, тогда как в Китае 738 млрд долл, но рынок электронной коммерции в России растёт быстрыми темпами, поэтому в 2019 году этот показатель должен увеличиться на 21%, наибольший прирост объёма рынка ожидается в Индии.[4] Агентство Data Insight считает важными факторами роста объёма рынка электронной коммерции: индекс логистики (75 место), место в рейтинге Doing Business (28 место) и индекс инклюзивности интернета (19 место). Россия достаточно низко находится в рейтинге стран по индексу логистики, это обусловлено тем, что все ключевые логистические пункты находятся в Москве, на первом месте по данному индексу Германия.

1/ Сравнение рынков: крупнейшие рынки



Источник: Statista, 2019, Ecommerce Foundation, country profiles, 2019; Россия – Data Insight, прогноз ноябрь 2019; Рост – eMarketer, Май 2019; Россия – Data Insight, прогноз

Рис.2. Объём и рост рынка e-commerce в 2019г.[16]

В таблице представлены основные элементы электронной коммерции: участники, коммуникации, объекты и процессы. Все эти элементы являются составляющими фулфилмента.

Таблица 1 - Элементы электронной торговли

Участники	Коммуникация
-----------	--------------

<ul style="list-style-type: none"> • Производители • Поставщики • Торговцы • Покупатели 	<ul style="list-style-type: none"> • Интернет • Другие каналы связи
Объекты	Процессы
<ul style="list-style-type: none"> • Товары • Услуги 	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение рынка • Расчёты • Продажи • Поддержка

Все аналитики и прогнозы говорят о том, что рынок интернет-торговли в России отстает от западных стран. [4] Приводится много причин и обоснований, таких как - уровень проникновения интернета, уровень доверия и образованности пользователей и т.д. И несмотря на кризисы, политическую обстановку в России прогнозируется большой рост интернет-торговли. Разного рода исследования показывают, какая ниша в e-commerce не занята и где ожидается рост. Например, в 2019 году прогнозируется рост в категориях продукты питания и медицина.[21] Но нет точных данных, о том, как именно будет эволюционировать интернет торговля в России, как интернет магазины будут находить и завоёвывать потенциальных клиентов. В интернете в отличие от offline нет такого критерия как физическое местоположение магазина, все интернете магазины находятся в доступности нескольких кликов. Таким образом, объём предложения на рынке тоже увеличивается.

На рисунке 3 представлено количество покупок с разных устройств россиянами онлайн, средний чек покупок, возраст и пол покупателей.



Рис 3. Онлайн шоппинг в России[5]

Проанализировав данные диаграммы, составленные аналитиками агентства АКИТ, можно сделать вывод о том, что большинство онлайн покупок совершается с компьютера – это удобнее, на большом экране есть возможность рассмотреть товар и население ещё не очень доверяет приложениям. Однако стоит отметить, что, несмотря на то, что всего 4% онлайн покупок совершается с планшета, самый высокий средний чек именно у него. Возможно, это обусловлено тем, что с других устройств совершается много покупок (от маленьких до крупных) и усреднённое значение несколько ниже, чем у покупок с планшета. Самая большая категория покупателей – молодёжь в возрасте от 25 до 34 лет. Это поколение уже хорошо знакомо с техникой и имеет собственный доход. Категория 18 -24 года активно пользуется смартфонами, однако многие из них учатся и их доход не такой большой, чтобы постоянно совершать покупки в интернет-магазине. Всего 1% активных пользователей составляет население 65+. Пенсионеры уже научились некоторые пользоваться компьютером, но доверие он пока не вызывает.

Сейчас существует большое количество вариантов как повышать эффективность ритейла: искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей.

Интернет-потребители предпочитают специальные группы продуктов. К ним относятся книги, CD / DVD, одежда и электроприборы, на которые приходится более

50% потребителей, покупаются онлайн. Другие группы продуктов, такие как автозапчасти или вино и спиртные напитки, только каждый пятый или даже десятый клиент заказал онлайн. В России рынок CD/DVD дисков уже изживает себя, однако в Германии этот товар остаётся очень популярным.

Abb. 5.3 Online Käufe nach Branchen (in %)

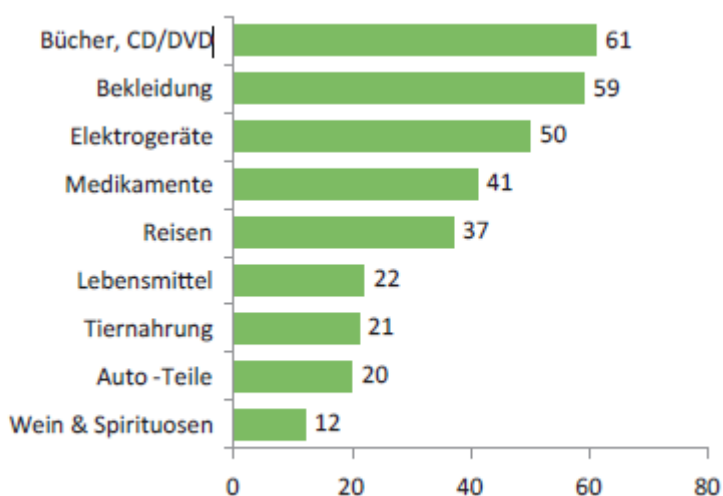


Рис. 4. Группы товаров, приобретаемых онлайн в Германии[21]

10 / Конверсия в товарных категориях

82



Рис.5 Конверсия в товарных категориях

По данным Data Insight (рис.5) в 2019 году наиболее популярными товарами в России являются медицинские препараты, товары для животных, продукты питания, одежда, если считать отношение количество заказов к количеству посетителей сайта.

1.2. Экосистема e-commerce

В 1993 году бизнес-стратег Джеймс Мур в Harvard Business Review опубликовал статью «Хищники и жертвы: новая экология конкуренции». В этой статье автор описал, что экосистема применима и в бизнесе. Бизнес-экосистема - это сеть организаций,

включая поставщиков, дистрибьюторов, клиентов, конкурентов, правительственные учреждения - участвующих в создании, производстве и поставке конкретного продукта или услуги через конкуренцию и сотрудничество. Каждый бизнес в бизнес-экосистеме влияет и подвергается воздействию других, создавая постоянно меняющиеся отношения, в которых каждый бизнес должен быть гибким и адаптируемым для выживания, как в биологической экосистеме. Основная цель эволюции бизнес-экосистемы - минимизация совокупных общественных затрат на создание и тиражирование продуктов и/или услуг.

Агентством Data Insight в 2019 году была составлена карта экосистемы электронной торговли в России. Она показывает сегодняшнее состояние рынка и его игроков. Задача карты – показать существующие сервисы на рынке, а также ниши для развития новых сервисов. На первом этапе на основе известных трендов в области интернет-торговли были проанализированы новые направления работы, новые типы сервисов, новые блоки экосистемы, возникшие за 3 года, которые прошли с создания прошлой экосистемы.

По результатам анализа была разработана новая структура экосистемы, соответствующая сегодняшнему рынку. Структура экосистемы включает в себя 7 основных компетенций интернет-магазина: торговые площадки (новая компетенция), ассортимент, IT, логистику, платежи, удержание и привлечение клиентов. Одним из ключевых выводов из нынешней экосистемы является то, что компетенции тесно связаны между собой.

В блок торговые площадки включены торговые площадки разного типа – маркетплейсы (в том числе специализированные), витрины в социальных сетях, магазины в мессенджерах.

В блок Логистика включены сервисы для доставки и отслеживания отправок интернет-магазинов по России и за границу, а также компании, помогающие оптимизировать и автоматизировать логистические процессы в сфере электронной торговли.[18]

Стоит отметить, что фулфилмент-операторы отнесены в раздел Логистика, а маркетплейсы – торговые площадки.

Более мелкой экосистемой является экосистема рынка логистики. Туда включаются: Последняя миля и магистраль, хранение и складская обработка, поддержка логистического бизнеса, разработка ПО, медиа. Экосистема рынка логистики для электронной торговли положена две оси – вертикальную и горизонтальную.

- Вертикальная ось отражает степень локализации игроков, он растет снизу (от локального территориального охвата) вверх (к глобальному охвату). То есть в верхней

части схемы расположены компании международного уровня, которые осуществляют кросс-бордерные отправления, а по мере перемещения ниже их географический охват уменьшается вплоть до городских и даже районных курьерских служб.

- Горизонтальная ось отвечает близость компании к конечным клиентам интернет-магазинов – покупателям. Поэтому слева видим всех операторов «последней мили», а справа сервисы и компании, с которыми взаимодействуют интернет-магазины и логистические операторы для поддержания и развития бизнеса.

В нижней центральной части экосистемы расположились промежуточные игроки, которые взаимодействуют с операторами «последней мили», интернет-магазинами и их покупателями. В верхней – инструменты распространения информации о рынке.





Рис 6. Экосистема логистики

Таблица 2 – Экосистема рынка логистики

Компоненты	Участники	Примеры
Последняя миля и магистраль	Почтовые операторы, международные логистические компании, курьерские службы, собственные курьерские службы интернет-магазинов, пункты выдачи заказов, сервисы доставки еды,	Почта России, DHL, Wildberries, СДЭК, Яндекс.Еда, Ozon
Хранение и складская обработка	Фулфилмент-операторы, 3pl-провайдеры, предпочтительная подготовка, консолидация, mail - forward	Арвато Bertelsmann, itella, Яндекс Доставка, Бандеролька
Поддержка логистического бизнеса	Факторинг, страхование, мобильный платёжные терминалы, онлайн-кассы, операторы фискальных данных, упаковка, внешние колл-центры, персонал	Деньги сразу, ВТБ Страхование, LifePay, Модулькасса, Первый ОФД, Факел, Creative Call, Employer
Разработка ПО	Международные агрегаторы и стандартизаторы, управление складом, автоматизация служб доставки, оптимизация маршрутов, мониторинг мобильных сотрудников, расчёт стоимости доставки, трекинг посылок, стандартизация адресов	MetaPack, Мастер доставки, 1С, Zig-Zag, Мобифорс, eDost. ru, Где Посылка, Мастер адресов
Медиа	Конференции, тематические ресурсы, исследования, отраслевые ассоциации	Online Retail Russia, e-paper, АКИТ, DataInsight

Сбербанк также объявил о запуске универсальной логистической платформы «СберЛогистика», которая выходит на рынок с целостной продуктовой линейкой и собственной инфраструктурой. К старту продаж компания подошла, заложив основу

собственной складской инфраструктуры, сетей курьерской доставки и пунктов приема и выдачи посылок во всех регионах России.

На состояние рынка логистики в 2019 году влияли в большей степени два фактора: увеличение числа маркетплейсов и увеличение популярности самовывоза товара и, следовательно, рост сетей пунктов выдачи заказов. Многие компании стали развивать собственную логистику, не прибегая к аутсорсу. На весну 2019 года количество уникальных пунктов выдачи заказов у 27 крупных игроков рынка превышает 35 тысяч.

Таким образом, экосистема электронной коммерции в России включает в себя большое количество компаний, некоторые из них уже создают собственные бизнес-экосистемы

1.3. Фулфилмент как экономическая категория

Фулфилмент — это аутсорс складских операций, которые нужно произвести с товаром в розничной интернет-торговле (или дистанционной торговле) с момента его поступления на склад и до передачи в службу доставки. Фулфилмент включает в себя 5 основных складских операций: приём товаров, хранение их на складе, комплектация заказов, отгрузка их службе доставки, обработка возвратов. На рисунке 7 представлена схема фулфилмента.

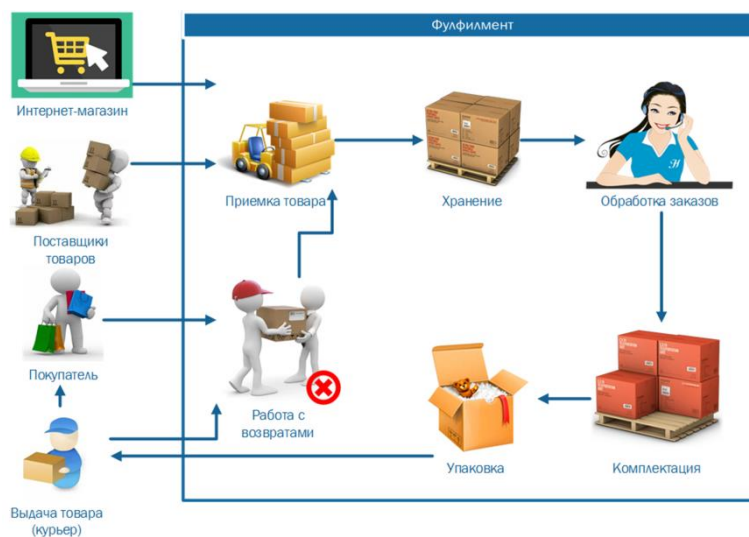


Рис. 7 Схема фулфилмента

Важной особенностью рынка фулфилмента остаётся отсутствие единых стандартов в предоставлении услуг и ценообразовании — все операторы строят процессы по-своему и, соответственно, предлагают разные наборы услуг.

Изначально основным заказчиком фулфилмент услуг были крупные ритейлеры. Классический фулфилмент – это бизнес поточных процессов, стандартизованных операций в очень больших объемах. Идеальный клиент для фулфилмент-оператора – это крупная компания с большим количеством приблизительно одинаковых заказов с постоянной загрузкой объемов, желательно лишенных сезонных колебаний. Однако с ростом онлайн-коммерции в сегменте средних и небольших магазинов изменились и фулфилмент услуги – появились небольшие фулфилмент-центры, но и крупные фулфилмент-операторы стали адаптироваться под запросы нетрадиционных для себя относительно небольших бизнесов. В таблице 3 приведены определения понятия фулфилмент.

Таблица 3 – Определение термина фулфилмент

№	Определение	Источник
1	комплексная услуга, при которой логистический оператор берет на себя прием товаров от поставщика, хранение, комплектацию, упаковку, организацию доставки, прием денег покупателей и обработку возвратов.	[17]
2	комплекс операций, выполняемых продавцом с момента оформления заказа покупателем и до момента доставки покупки до покупателя.	[9]
3	комплекс операций, включающий в себя: приемку груза, складирование, комплектацию, сортировку, упаковку и возврат товара - все, что происходит с момента оформления заказа и до момента его передачи на конечную доставку курьерской службе или Почте РФ.	[7]
4	аутсорсинг складских операций, которые нужно произвести с товаром в розничной интернет-торговле (или дистанционной торговле) с момента его поступления на склад и до передачи в службу доставки.	[1]
5	череда операций по отправке заказанного товара через интернет, т.е. все, что делает продавец с момента получения заказа и до того, когда товар оказывается в руках у покупателя	[5]
6	комплекс логистических операций по исполнению заказа в дистанционной торговле от момента получения заказа продавцом до передачи покупателю, выполняемый продавцом или передаваемый на аутсорсинг.	[16]
7	весь процесс обработки заказа, комплексное решение по дистрибуции товаров для компаний дистанционной торговли, включающее: хранение товаров (складская логистика), прием и обработку заказов, комплектацию по заказам и упаковку товаров, организацию доставки, сбор денежных средств от	[15]

	получателей заказов, обработку возвратов.	
8	ряд логистических процессов, которые происходят с момента оформления заказа покупателем и до момента передачи этого заказа на конечную доставку курьерской службе или федеральной службе доставки, т.е. это процесс исполнения заказа.	[14]

Проанализировав данные определения, нами были выдвинуты подходы к данному определению, они представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Подходы к определению фулфилмента

Подход	Номера определений
Ряд логистических процессов, осуществляемых только сторонними компаниями на основах аутсорсинга	1,4
Осуществление продавцом операций самостоятельно	2,5
Дополнение к основным определениям	3,7,8
Раскрыты все аспекты фулфилмента	6

Шестое определение, приведённое в таблице 3, наиболее полно, по нашему мнению, раскрывает все аспекты фулфилмента, поэтому оно и может считаться научным «Фулфилмент - комплекс логистических операций по исполнению заказа в дистанционной торговле от момента получения заказа продавцом до передачи покупателю, выполняемый продавцом или передаваемый на аутсорсинг».

Склад – это основа фулфилмент - операций, от его характеристик зависит эффективность работы компании. В таблице 5 представлены параметры эффективности складов.

Таблица 5 - Параметры эффективности склада [составлено автором]

Расположение	От расположения склада зависит стоимость логистики до него. Это не прямые расходы, то есть они не включены в счет оператора.
Класс	Склады делятся на шесть классов — А+, А, В+, В, С, D. Соответствие склада тому или иному классу зависит от многих параметров — расположения, количества этажей, высоты, пролета, инженерного оборудования (вентиляция, отопление), охранных систем и систем пожаротушения, видеонаблюдения, наличия определенного количества ворот докового типа, регулируемых погрузочно-разгрузочных площадок и многого другого. Склады класса А+ и А должны быть предназначены именно для складских нужд, помещения класса В+ и В могут быть

	переоборудованы. К складам класса С и D таких требований не предъявляется.
Год постройки	Позволяет представить себе состояние и оборудование склада.
Режим работы склада	Позволяет планировать график отгрузок товаров на склад, от него зависит время сборки срочных заказов и оперативность разрешения спорных ситуаций. Круглосуточный режим работы позволяет использовать ночь для подготовки к обслуживанию пользователей, а также может быть важен во время сезонных пиков активности
Сроки работы со службами доставки	Время приема последнего заказа с доставкой по Москве на следующий день, срок передачи в службу доставки, частота отгрузок- эти параметры позволяют понять, насколько оперативна может быть сборка, доставка и передача заказов в курьерские службы. Москвичи уже давно считают доставку на следующий день стандартом, и в целом быстрая доставка товара может быть важным преимуществом интернет-магазина

Известен и другой метод управления цепочками поставок – дроппинг. Дроппинг – это бизнес на посредничестве между прямым производителем и потенциальными покупателями. Посредник, найдя покупателя, оплачивает товар производителю, который со своего склада сам доставляет его заказчику. Как видно из определения, дроппинг и фулфилмент - разные понятия. Дроппинг - это посредническая и чаще разовая услуга. Фулфилмент – это долгосрочное партнерство сразу в нескольких областях, логистике, финансах (оператор выступает как платежный агент, в процессе получения денег за доставленный товар), ИТ составляющей . В таблице мы привели основные отличия дроппинга от фулфилмента

Таблица 6 - **Основные отличия дроппинга от фулфилмента** [составлено автором]

Характеристика/вид	Дроппинг	Фулфилмент
Товар	Ограниченный набор товаров одного производителя	Товары, которые закупил интернет-магазин
Хранение	Товар до продажи принадлежит дроппингеру, поэтому деньги за хранение не берутся	Осуществляет самостоятельно, берёт плату за хранение
Доп. услуги	Не предлагает	Call-центр, проверка товара и другие

Фулфилмент — достаточно сложный и разноплановый сервис, который по мере развития начинает включать в себя больше компетенций, появляются запросы на интегрированные решения. Особенно привлекательным данный сервис становится для

оффлайн-компаний и маленьких магазинов. Им нужна комплексная услуга — не только сам фулфилмент, но и доставка, колл-центр, работа с покупателями, все возможные варианты платежей. В некоторых случаях — также и поддержка сайта. Возрастает значимость дополнительных сервисов, которые умеют оказывать операторы, а также автоматизации — для клиента многое может зависеть от удобства интеграции ИТ-систем.

На рынке фулфилмента нет единых стандартов в предоставлении услуг и ценообразовании — все операторы строят процессы по-своему и, соответственно, предлагают разные наборы услуг. Похожие по сути услуги могут состоять из разных операций и, как следствие, давать разные результаты. Более того, операторы используют разные модели ценообразования, так что сравнивать их предложения между собой напрямую нельзя. В настоящее время компании используют три основные модели ценообразования: плата за каждую операцию, фиксированные «пакетные» тарифы и комиссия — определенный процент от стоимости проданных товаров. Самая популярная модель — оплата по операциям, ее используют 95% операторов — как основную или в дополнение к другим. Пакетные тарифы есть у 59% компаний, а комиссионная модель — у 32%. Большинство компаний сочетает две или три модели ценообразования — 41% использует две из них, а 27% — три. [17] Процесс выбора фулфилмента остается для многих клиентов более сложным, чем мог бы быть. Для крупных магазинов с большим количеством товаров важно и то, что переезд к другому оператору будет дорогим, поэтому они подходят к выбору еще более осторожно.

Фулфилмент по-прежнему сконцентрирован в крупных городах — в первую очередь в Москве. При российских географических условиях — с низкой магистралью, плохим качеством дорог и сильным разбросом населенных пунктов — компаниям очень важно сотрудничество с Почтой России и умение использовать новые продукты и возможности, которые появляются у национального почтового оператора.

Таким образом, нами были рассмотрены основные подходы к определению понятия «фулфилмент», выявлены его основные отличия от дрошиппинга.

Сайты сравнения товаров и цен или маркетплейсы становятся все более популярными. Маркетплейс — платформа электронной коммерции, онлайн-магазин электронной торговли, предоставляющий информацию о продукте или услуге третьих лиц, чьи операции обрабатываются оператором маркетплейса.[14] Исследование IfD Allensbach показало, что 54% всех немецких интернет-пользователей используют сайты сравнения цен (PPS), чтобы проверить информацию о продуктах онлайн и их ценах. Из-за относительной новизны этого явления существуют пока мало научных исследований

по сайтам сравнения цен. Нужно исследовать эмпирически, какие факторы являются значительными при использовании таких сайтов и влияют на намерение покупки.

Прежде всего, сайт сравнения цен и товаров фокусируется на эффективности и результативности. Например, функциональность, надежность или доступность, качество информации – основные критерии результативности. Поэтому операторы должны обращаться к техническому обеспечению стабильности сайта (без сбоев), отображать как можно больше контента и функций PPS, чтобы расширить или интегрировать новые услуги.

Появляются системные, теоретические и психологические перспективы для интерактивного веб-маркетинга, чтобы удовлетворить потребность человека во взаимном обмене, т.е. создать достаточно всеобъемлющие взаимодействия. Маркетинг ориентирован с одной стороны на установление ситуативных, индивидуальных и конкретных стимулов для покупки.

Таким образом, программное обеспечение может предвидеть только условно сложные запросы. Степень, в которой обобщенные поведенческие правила и стандартные схемы вопросов и ответов достаточны, также будет предметом будущего программного обеспечения. Требуется разработка интеллектуального, адаптивного и индивидуального программного обеспечения.

На процесс принятия решения клиента может быть оказано определенное влияние. Это результат успешного взаимодействия между поставщиком и потребителем. Он не подчиняется рациональному, обобщаемому и схоластическому правилу, а точнее это результат годичной адаптации индивидуализированной стратегии поставщика как «консультанта» покупателя.

Основное преимущество модели маркетплейс — возможность купить все, что нужно, в одном месте, экономя время, которого у потребителей с каждым днем все меньше. Развитие российских маркетплейсов позволяет расширить покупательские возможности для россиян, не владеющих английским языком.

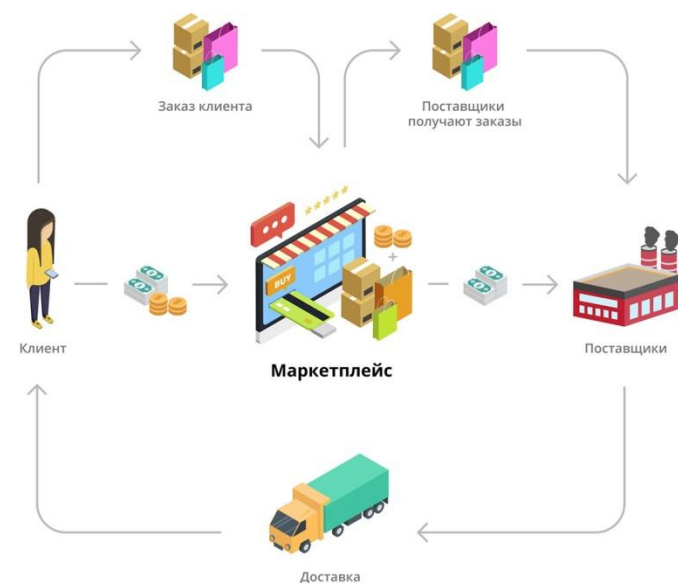


Рис.8 Схема работы маркетплейса[9]

На рисунке представлена схема работы маркетплейса: клиент делает заказ, оплачивает его на сайте, поставщики получают заказы, товар доставляется клиенту. Данная схема проста и удобна как для клиента, так и для поставщика.

Маркетплейсы можно определить как гипермаркеты с огромным ассортиментом продовольственных и непродовольственных товаров. Отзывы — это ценный источник информации при принятии решения о покупке. Потребители считают отзывы на маркетплейсах более честными и независимыми и больше склонны им доверять, чем отзывам на сайтах отдельных интернет-магазинов.

На рисунке 9 можно видеть выручку крупнейших мировых маркетплейсов в 2019 году. Здесь представлены американские и китайские компании.

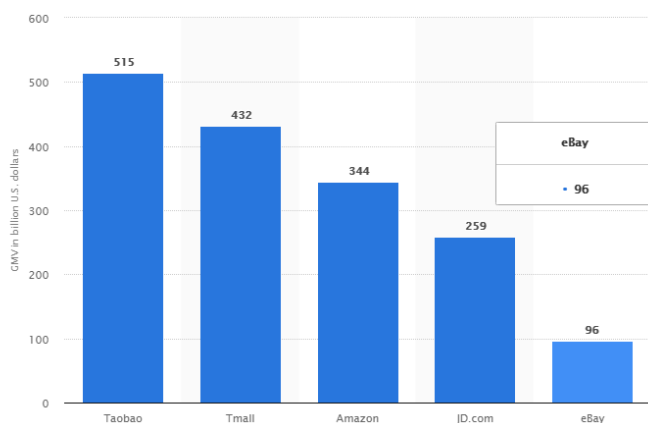


Рис.9. Выручка крупнейших маркетплейсов в 2019г.

Примеров современных российских маркетплейсов много. Как правило, на маркетплейсах продаётся абсолютно любой тип вещей, но есть и сайты по определенному сегменту, например, подарки.ру .

«Беру» — маркетплейс, являющийся совместным предприятием «Сбербанка» и «Яндекса». Базой для маркетплейса стал сервис «Яндекс.Маркет». В мае 2018 года было запущено открытое бета-тестирование площадки. Официальный запуск сервиса состоялся 24 октября 2018 года. Сбербанк настаивает на том, чтобы платежи на платформе шли через него, маркетплейс свободен в выборе поставщиков финансовых сервисов.

Российский ритейлер бытовой техники и электроники «М.Видео» запустил маркетплейс Goods. Социальная сеть «Одноклассники» запустила свой маркетплейс с товарами из Китая. Банк «Хоум Кредит», выпускающий карты рассрочки, тоже запустил свой маркетплейс, где представлены товары крупнейших российских ритейлеров.

Аналог маркетплейса планирует открыть и Киви банк, выпускающий карты рассрочки «Совесть». Планируется создать поисковую систему рассрочки. Со своим интерфейсом и технологией поиска по точке продажи, товару, сумме рассрочки. Изначально это будет поиск только по предложениям наших магазинов-партнеров, но в будущем не исключено, что данное решение позволит осуществлять поиск по всем поставщикам рассрочки на рынке.

Шаги в сторону маркетплейса все больше прослеживаются у Instagram. В соцсети появляется все больше e-commerce-функций: от shopping tags (иконка для шопинга с ценой и ссылкой на сайт продавца) до собственной системы платежей (сейчас тестируется в США). И хотя сейчас Instagram далек от традиционного маркетплейса, для многих продавцов он уже является значительным, а иногда единственным каналом продаж. А новые функции только повышают интерес к этой площадке как со стороны продавцов, так и со стороны пользователей.

На рисунке 10 представлены 15 крупнейших интернет-магазинов и маркетплейсов в России. Стоит отметить, что КириVip был представлен и на рисунке сравнения фулфилмент-операторов, и среди маркетплейсов. Маркетплейсы начинают предоставлять сами услуги фулфилмента, создавая конкуренцию независимым фулфилмент-провайдерам.

Топ 15 крупнейших интернет магазинов России

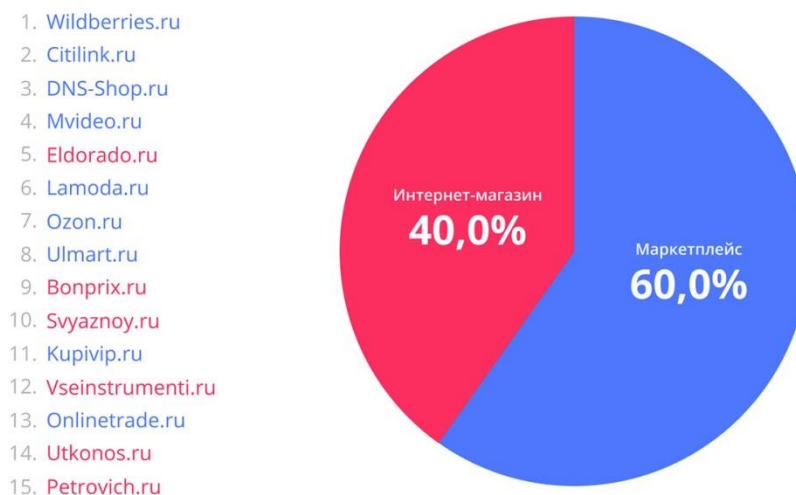


Рис 10. Топ 15 крупнейших интернет-магазинов России

Банковский бизнес тоже заинтересован в увеличении числа своих клиентов, поэтому начинают запускаться партнерские программы с компаниями, которым подобное сотрудничество также интересно, поскольку банки обладают огромной клиентской базой. Для финансово-кредитных организаций это повышение лояльности клиентов, поскольку в партнерских проектах предлагаются и хорошие скидки для клиентов, и увеличение комиссионных доходов, и повышение кросс-продаж. Для банков маркетплейс – это инструмент, являющийся конкурентным преимуществом, поскольку он позволяет расширять и удерживать клиентскую базу за счет увеличения количества предлагаемых услуг, в том числе небанковских и услуг других банков, а также упрощает доступ к ним потребителей.

Для клиента реальная ценность в финансовом маркетплейсе одна: это возможность получить информацию о широком ассортименте финансовых продуктов и услуг на одной площадке, сравнить их и оформить заявку на наиболее подходящую из них, существенно экономя время. Для финансового бизнеса модель маркетплейса, считают аналитики[4], очень перспективная, так как она делает покупки финансовых продуктов и услуг значительно проще, особенно в условиях цифровой трансформации, охватившей отрасль.

1.4. Информационно-правовое обеспечение анализа фулфилмента

В таблице представлена информационная база исследования: статьи, российские и зарубежные учебные пособия, интернет-источники.

Таблица 7 - Информационная база исследования

п/п	Вид источника	Наименование и реквизиты источника (заполняется по правилам оформления списка литературы)	Ключевые слова, отражающие содержание источника
1. Подсистема научно-методической информации (научные статьи, доклады, тезисы докладов на научных конференциях, отчеты научных исследований, монографии, диссертации, авторефераты диссертаций и т.д.)			
1	Научная статья	Кустова Е.А. Основные аспекты организации логистических процессов в сфере электронной торговли	Определение фулфилмента
2	Научная статья	Агафонова А.Н. Особенности моделей аутсорсинга бизнес-процессов в электронной коммерции / А.Н. Агафонова // Известия УрГЭУ. – 2014. – №4 (54). 2. Бородулин Д. Зачем интернет-магазину нужен фулфилмент?	Определение фулфилмента
3	Научная статья	Рудская Е.Н. Логистические сервисы для Интернет-торговли: полно функциональность и сокращение этапов товародвижения	Определение фулфилмента
4	Научная статья	Максимова В. Магазин и маркетплейс – противостояние или интеграция. 30.10.18.	Маркетплейсы и их особенности
2. Подсистема учебно-методической информации (методические статьи, доклады, тезисы докладов на методических конференциях, учебники, учебные пособия, методические указания, лекции, программы курсов и т.д.)			

1	Учебник	P. Hoberg. Die Individualisierung des Informationsangebots im E-commerce	Современные тенденции электронной торговли
2	Учебник	Claudia Linnhoff-Popien, Michael Zaddach. Marktplätze im Umbruch. Digitale Strategien für Services im Mobilen Internet	Маркетплейсы и их особенности
3	Учебник	W. Lechmacher. Digital einkaufen. Warum wir unsere Wohnzimmer in Marktplätze verwandelt haben	Маркетплейсы и их особенности
4	Учебник	O. Gast. Using Experience im E-commerce	Современные тенденции электронной торговли
5	Учебник	Н.М. Ганиева. Логистика производственных процессов	Складская логистика
	Учебник	Щербаков В. В. и др. Логистика и управление цепями поставок	Логистика в фулфилменте
3. Подсистема справочной информации (справочники, энциклопедии, специальные словари и т.д.)			
	Энциклопедия	Нестеров, А.К. Международная электронная торговля	Характеристика рынка e-commerce
4. Подсистема статистической информации (публикации российских и зарубежных статистических организаций, статистических подразделений международных организаций, национальных государственных и общественных организаций и т.д.)			
1	Пояснения	Фулфилмент для интернет-торговли: основной доклад	Современные тенденции фулфилмента
5. Подсистема маркетинговой информации (отчеты маркетинговых исследований и обзоров рынка, аналитических обзоров, публикации в СМИ практической направленности, опубликованные сведения выставок, ярмарок и т.д.)			
1.	Отчёт	Краткий обзор компаний, оказывающих услуги рынка фулфилмента в России	Компании, оказывающие услуги фулфилмента
6. Подсистема неформальной информации (опубликованные интервью, выступления и высказывания экономистов, государственных и общественных деятелей, в т. ч. размещенные в сети Интернет)			

.1	Статья	А.Карлос. Все без ума от маркетплейсов, 14.02.19.	Современные тенденции маркетплейсов в России
7. Подсистема нормативной информации (правовые акты государственного и межгосударственного значения, документы профессиональных организаций, союзов, объединений, разъяснения и комментарии к ним, стандарты, прочие нормативные документы)			
1	Конвенция	ЮНСИТРАЛ	
	Положения	Условия Международной торговой палаты	
8. Подсистема новостной информации, имеющей отношение к предмету и объекту исследования (в т. ч. размещенная в сети Internet)			
1	Статья	Воробьев К. Фулфилмент: аутсорсинг vs инсорсинг: часть №1.	Дрошиппинг и фулфилмент

В таблице ниже приведены основные правовые документы, регулирующие электронную коммерцию. Пока законодательство в этой сфере не очень развито, но постепенно принимаются новые законопроекты и корректируются старые. На данный момент основными документами являются: конвенция ЮНСИТРАЛ, Условия Международной торговой палаты.

Таблица 8 – Правовое регулирование международной электронной торговли[16]

Конвенция ЮНСИТРАЛ	
Признание электронных сообщений	Конвенция ЮНСИТРАЛ позволяет электронным сообщениям удовлетворять требованиям других международных конвенций без необходимости пересматривать каждую из таких конвенций в индивидуальном порядке
Законность электронных сообщений	Конвенция содержит положения, которые требуют от стран, подписавших её, признавать законность электронных сообщений, используемых в договорах, а также положения, которые касаются вопросов, обычно возникающих в рамках электронных соглашений, таких как местонахождение сторон, требования к информации и формату, приглашения делать предложения, время и место отправки и получение входящих сообщений
Автономия сторон	Конвенция усиливает правовую определённость концепции автономии сторон и подтверждает её. Автономия сторон является неотъемлемым элементом заключения договоров в электронной форме. Конвенция позволяет сторонам формулировать их электронные соглашения наиболее продуктивным образом.
Условия Международной торговой палаты (ИСС)	
Электронные условия ИСС (ИСС eTerms)	Дополнительные положения, предназначенные к использованию в международных договорах компаниями во всем мире. Электронные условия ИСС – это ряд статей, разработанных для включения сторонами в свои договорные документы с целью показать, что они намерены заключить имеющий обязательную силу электронный контракт.
Электронные UCP (eUCP)	ИСС разработала дополнение к UCP 500 для электронного представления документов в рамках сделок по аккредитиву. Кратко называемое eUCP, данное приложение состояло из 12 статей и предназначалось для использования в тандеме с UCP 500 в тех случаях, когда документы представляются в электронной форме – как отчасти, так и полностью.

Другие инициативы по регулированию международных торговых договоров в электронной форме	
Tradecard	Является услугой для корпоративных клиентов по осуществлению международных платежей. По сути, предоставляет электронную альтернативу другим международным механизмам оплаты, обеспечивая защищённый способ управления закупками/оплатой на международном уровне путем подключения к безбумажной хостинговой платформе покупателей, продавцов и партнёров.
Volero	Является нейтральной защищённой платформой для обработки связанных с торговлей документов; её цель – создать возможность ведения безбумажной торговли между покупателями и продавцами с участием их логистических служб и банков-партнёров. Услуги данной системы повышают операционную эффективность и сокращают время, необходимое для обработки документов по торговой сделке.

В данной главе были проанализированы подходы к понятию фулфилмент и выявлено определение, наиболее полно отражающее все составляющие фулфимента. Также были рассмотрены основные тенденции электронной торговли в мире и в России: на данный момент большинство покупок совершается через ПК, а наибольший средний чек у покупок с планшета. Рассмотрены тенденции появляющихся маркетплейсов и их особенности. Большую популярность приобретают не только товарные маркетплейсы, но и финансовые.

2. Методические основы исследования фулфилмента

2.1. Количественные показатели эффективности фулфилмента

В данной работе были использованы следующие методы: анализ динамики, сравнение, SWOT-анализ, PEST – анализ, функционально-стоимостной анализ.

Таблица 9 – Методы исследования, используемые в работе для анализа фулфилмента

Метод	Суть метода	+	-
1. Анализ динамики	Выделение характера изменения экономических показателей во времени.	1. Точные выводы; 2. Простота расчётов.	1. Несопоставимость данных в ряде случаев; 2. Отсутствие учёта факторов внешней среды
2. Сравнение	Метод, определяющий сходство или различие явлений и процессов	1. Простота метода; 2. Отсутствие сложных расчётов;	1. Неоднозначность выводов; 2. Необходима доп. информация
3. SWOT -анализ	Оценка сильных и слабых сторон компании, возможностей и угроз на пути ее развития	1. Простота метода; 2. Выявление факторов	1. Отсутствие динамики 2. Субъективность
4. PEST - анализ	Оценка политических, экономических, социальных и технологических факторов внешней макросреды	1. Наглядность 2. Простота 3. Позволяет определить возможности	1. Необходимо проводить регулярно 2. Для качественного исполнения нужен доступ к источникам
5. Функционально-стоимостной анализ	Использование функций и ресурсов, задействованных в производстве, маркетинге, продаже, доставке, технической поддержке, оказании услуг, обслуживании клиентов, а также в обеспечении качества.	1. Выявление факторов 2. Возможность более точно определять цены и вложения в автоматизацию	1. Сбор данных об источниках данных по функциям недооценивается 2. Модель иногда слишком сложна

Таблица 10 – Основные формулы, используемые в работе

№	Название показателя	Формула показателя	Единицы измерения показателя	Экономическая сущность показателя	Интерпретация расчета показателя

1	Базисные темпы роста	$T_p^q = \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot 100 \quad (1)$	коэффициент	интенсивность изменения уровней ряда динамики.	-
2	Цепные темпы роста	$T_p^b = \frac{y_i}{y_0} \cdot 100 \quad (2)$	коэффициент	интенсивность изменения уровней ряда динамики.	-
3	Базисные темпы прироста	$T_{np}^b = \frac{\Delta y_b}{y_0} \cdot 100 \quad (3)$	коэффициент	интенсивность изменения уровней ряда динамики.	-
4	Цепные темпы прироста	$T_{np}^q = \frac{\Delta y_q}{y_{i-1}} \cdot 100 \quad (4)$	коэффициент	интенсивность изменения уровней ряда динамики.	-
5	Рентабельность основной деятельности	$R_{\text{осн.деят.}} = \frac{\text{Прибыль от продажи продукции}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} \cdot 100\% \quad (5)$	коэффициент	эффект на прибыль со стороны затратной части	Чем ближе к 1, тем лучше
6	Рентабельность продаж	$R_{\text{продаж}} = \frac{\text{Прибыль от продажи продукции}}{\text{Выручка от продажи}} \cdot 100\% \quad (6)$	коэффициент	финансовой результативности деятельности организации	Чем ближе к 1, тем лучше

Таблица 11 – Основные финансовые показатели, используемые в работе

№	Показатель	Формула	Единицы измерения показателя	Экономическая сущность показателя	Интерпретация расчета показателя
1	Общая платёжеспособность	Коэффициент платёжеспособности = (Собственный капитал – Внеоборотные активы) / Оборотные активы(7)	коэффициент	степень независимости от кредиторов	Нормой для данного показателя считается значение 1 и выше.
2	Финансовая зависимость	Коэффициент финансовой зависимости = Обязательства / Активы(8)	коэффициент	степень зависимости от кредиторов	Нормой для данного показателя считается значение 0,5.
3	Задолженность	$K_3 = (КЗ + ДЗ) / \text{Сумма активов}(9)$	коэффициент	доля активов, сформированных в результате привлечения долгового финансирования	Нормой для данного показателя считается значение, приближающееся к 0.
4	Мгновенная ликвидность	$K_{\text{мгн}} = \text{средства} / \text{Краткосрочные обязательства}(10)$	коэффициент	возможность погасить краткосрочные обязательства за счет наиболее ликвидных активов	Нормой для данного показателя считается значение 0,15 и выше.
5	Абсолютная ликвидность	$K_{\text{абс}} = (\text{Денежные средства} + \text{краткосрочные финансовые вложения}) / \text{Текущие обязательства}(11)$	коэффициент	способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт денежных средств, средств на расчетных счетах и краткосрочных финансовых вложений	Нормой для данного показателя считается значение 0,2 и выше.

6	Быстрая ликвидность	Кбл = (Краткосрочная дебиторская задолженность + Краткосрочные финансовые вложения + Денежные средства) / Текущие обязательства(12)	коэффициент	способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт оборотных активов	Нормой для данного показателя считается значение 1 и выше.
7	Текущая ликвидность	Ктл = ОА / КО(13)	коэффициент	способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт только оборотных активов	Нормой для данного показателя считается значение 2 и выше.

Нами была построена модель Альтмана для установления степени кредитоспособности, исследуемых предприятий. Она представляет собой линейное уравнение множественной регрессии, определяющее уровень близости предприятия к банкротству по пяти факторам финансового состояния:

$$Z = 0,71 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,42 X_4 + 0,995 X_5(14),$$

где X_1 — оборотный капитал / совокупные активы. В числителе, как правило, чистые внеоборотные активы, которые рассчитываются как разность: все текущие активы — текущие обязательства, т. е. из текущих активов вычитаются привлеченные и заемные оборотные средства, как не входящие в оборотный капитал;

X_2 — нераспределенная прибыль / совокупные активы. Это своеобразный показатель рентабельности активов, рассчитанный через нераспределенную прибыль; 30

X_3 — брутто-доходы / совокупные активы. Данный коэффициент представляет собой своеобразную фондоотдачу активов, т. к. брутто-доход рассчитывается как разность между объемом реализации и материальными затратами в промышленности, строительстве и других производственных отраслях. В торговле брутто-доход представляет собой сумму торгового наложения на все товары или разность между объемом товарооборота и стоимостью закупленных товаров, включая начисленные налоги;

X_4 — рыночная оценка капитала / балансовая оценка суммарно задолженности. Это один из самых важных показателей в данной системе. Он определяет возможности предприятия покрыть имеющуюся задолженность. Если $X_4 < 1$, то объем задолженности больше рыночной стоимости капитала, т. е. предприятие не в силах погасить свои обязательства, даже используя вне-оборотные активы (основные фонды), что свидетельствует о его близком банкротстве. Если $X_4 > 1$, то возможность покрыть долги имеется, хотя в структуре капитала могут значительное место занимать неликвидные средства, поэтому, чем этот показатель дальше от единицы, тем благополучнее положение предприятия.

Оценки, которые предложил Э. Альтман, следующие:

$$2,99 - 2,675 < Z < 2,675 - 1,81.$$

Если Z находится в левой части неравенства, то положение достаточно благополучно, предприятие далеко от банкротства. В нашей интерпретации оно находится в безрисковой зоне или в зоне минимального или допустимого риска. Если же Z попал в правую часть неравенства, то положение предприятия достаточно сложно, а при приближении к 1,81 оно может войти в зону критического или даже недопустимого риска.

Области выше 2,99 и ниже 1,81 Альтман назвал пространством неведения, т. к. по предприятиям, которые он анализировал, получились именно эти пределы оценок. [10]

В данном параграфе были рассмотрены количественные показатели эффективности фулфилмента и предприятия в целом.

2.2. Исследование фулфилмента на основе бизнес-процессов

Существует большое количество методов исследования рынка, каждый из них может дать новые результаты, так как данный рынок не изучен детально. Информационная логистика тесно связана с остальными структурами логистических систем и рассматривает организацию информационных потоков внутри предприятия, а также обмен информацией между различными участниками логистических процессов, находящимися на значительных расстояниях друг от друга (например, с помощью средств спутниковой связи). Сегодня информационные технологии являются главным источником роста производительности и конкурентоспособности. В отличие от большинства других технологий, мощность и скорость обработки информации, увеличиваясь, дешевеют. При всем многообразии новинок в сфере информации пять из них особенно важны для логистики: электронный обмен данными, персональные компьютеры, системы искусственного интеллекта, спутниковые системы связи, технология штрихового кодирования и сканирования.

Бизнес-процесс - совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя.

Процессный подход рассматривает бизнес как набор процессов — основных бизнес-процессов, управляющих процессов (ставящих цели) и поддерживающих. Основные бизнес-процессы — это процессы, которые непосредственно зарабатывают деньги. Поддерживающие — процессы, без которых не могут существовать основные бизнес-процессы, это процессы обеспечения разнообразными ресурсами.

Бизнес-процессы верхнего уровня – это бизнес-процессы, получающиеся на начальных этапах процессной декомпозиции деятельности компании: «Продажа», «Производство», «Закупка», «Управление финансами» и т.д.

Бизнес-процессы нижнего уровня – это бизнес-процессы, получающиеся на последующих этапах процессной декомпозиции деятельности компании и являющиеся

составной частью процессов верхнего уровня: «Выставление счета», «Подготовка договора», «Изготовление детали» и т.д.

Вход бизнес-процесса – продукт, который в ходе выполнения процесса преобразуется в выход. К входам процесса могут относиться сырье, материалы, полуфабрикаты, документация, информация, персонал, услуги и т. д. В процессе фулфилмента входом является привоз партий товара.

Ресурс бизнес-процесса – материальный или информационный объект, постоянно используемый для выполнения процесса, но не являющийся входом процесса. К ресурсам процесса могут относиться информация, персонал, оборудование, инфраструктура, среда, транспорт, связь и пр. В случае маркетингового подразделения информация является основным входом, который преобразуется в выход – отчет, контракт или прогноз продаж.

На рисунке представлены компоненты бизнес-процесса: владелец процесса, поставщик, потребитель, владельцы ресурсов.

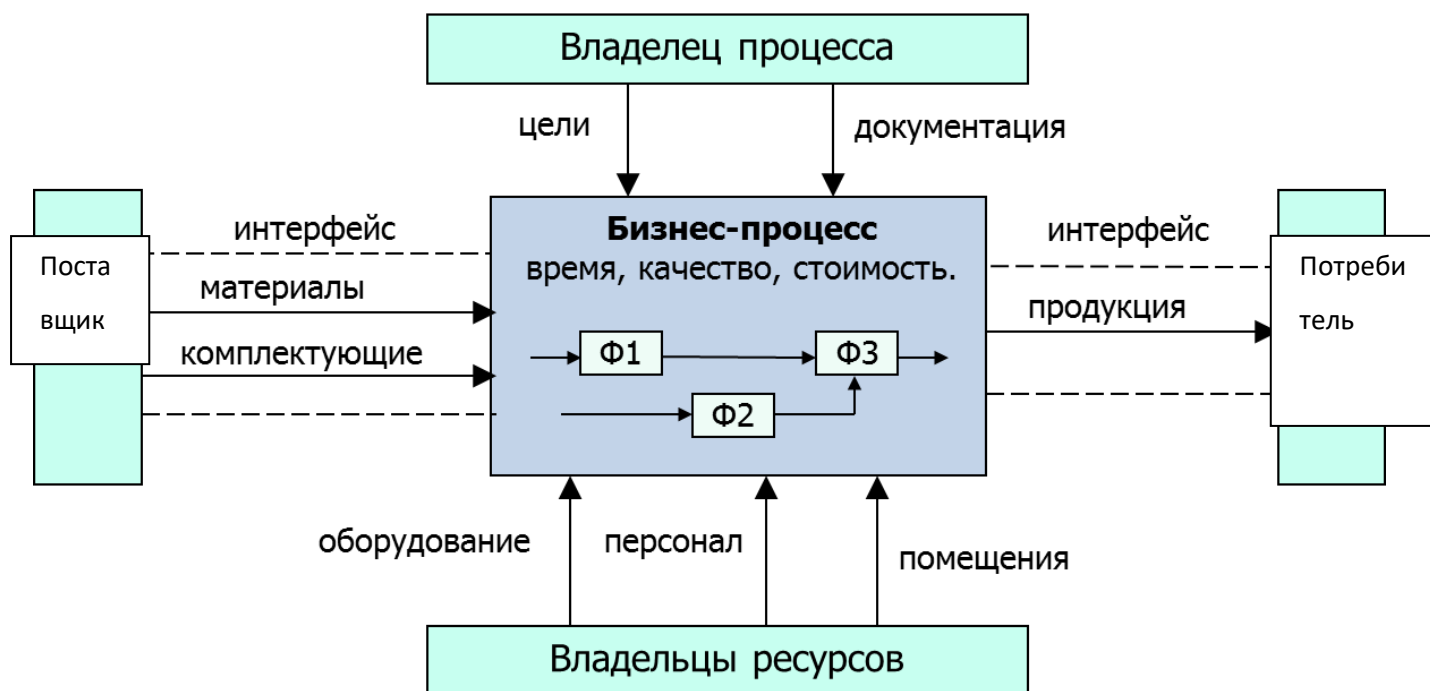


Рис 11. Компоненты бизнес-процесса

Бережливое производство – логистическая концепция менеджмента, сфокусированная на оптимизации бизнес-процессов с максимальной ориентацией на рынок и учетом мотивации каждого работника. Основой бережливого производства является процесс устранения потерь, которые по-японски называются словом «муда». Муда означает потери, отходы, то есть любую деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности.

Принято выделять ещё два источника потерь – мури и мура, которые означают соответственно перегрузку и неравномерность. Мура – неравномерность выполнения работы, например, колеблющийся график работ, вызванный не колебаниями спроса конечного потребителя, а скорее особенностями производственной системы, или неравномерный темп работы по выполнению операции, заставляющий операторов сначала спешить, а затем ждать. Во многих случаях менеджеры способны устранить неравномерность за счет выравнивания планирования и внимательного отношения к темпу работы. Мури – перегрузка оборудования или операторов, возникающая при работе с большей скоростью или темпом и с большими усилиями в течение долгого периода времени по сравнению с расчетной нагрузкой (проект, трудовые нормы).[10]

Международная организация по стандартизации – ISO (The International Organization for Standardization) уже много лет разрабатывает нормативные документы для различных отраслей человеческой деятельности с учетом интересов всех стран, состоящих в ней (Россия в том числе). Стандартизация организована по областям. ISO 9000 — серия международных стандартов, содержащих термины и определения, основные принципы менеджмента качества, требования к системе менеджмента качества организаций и предприятий, а также руководство по достижению устойчивого результата. Данный сертификат имеет компания Арвато, однако, его наличие не является обязательным для проведения фулфилмент-операций.

Обработка заказов означает распределение запасов и обязанностей таким образом, чтобы удовлетворить запросы потребителей. Современные системы обработки заказов, основанные на высокоразвитых технологиях, позволяют поддерживать двустороннюю связь с потребителями и загодя оговаривать условия заказов так, чтобы они вписывались в рамки, установленные плановыми параметрами логистической деятельности.

Примером логистически организованной системы распределения может служить ОАО «Ярославский полиграфкомбинат». В 2000 году предприятие вошло в группу «Арвато» медиаконцерна Bertelsmann (Германия), который становится владельцем контрольного пакета акций предприятия. В 2008 году 100 % акций комбината стали принадлежать Арвато. Теперь ОАО «ЯПК» по праву считается Арвато print service Russia (APSR). Предприятие получает оборудование, технологии, большую часть расходных материалов из Германии, для печати продукции используется бумага российского производства. Услуги по логистике и дистрибуции предоставляются партнерами из Арвато. Полная реорганизация структуры управления по европейским стандартам и инвестиции немецкой компании в модернизацию производственно-технических

мощностей позволили Ярославскому полиграфическому комбинату выйти на выпуск более 3 миллионов книг ежемесячно. Каждая десятая книга, выпущенная сегодня в стране, изготовлена на ЯПК.[17]

Экономия за счет масштабов складских операций – это способность сокращать расходы на грузопереработку и хранение запасов благодаря широкому применению передовых технологий. Такими преимуществами, как правило, обладают склады с большим грузооборотом, потому что их капиталовложения в технологии распределяются на большое число единиц хранения.

Описание бизнес-процессов является очень трудоемким этапом проекта и требует больших затрат времени. Процессы нужно описывать с помощью разных инструментов. Главное, чтобы они были понятными и отражали существо проблемы. Глубина описания зависит от поставленных в проекте задач и специфики конкретного процесса. Наиболее трудоемкими для описания являются производственные процессы. Предлагая рекомендации в области стратегического планирования необходимых изменений, нужно еще оценить соответствующий риск. Оценка риска заключается в расчете вероятности того, что плановая ситуация будет соответствовать исходным предпосылкам.

Таблица 12 - Показатели эффективности и результативности логистического процесса на складе[15]

Ключевые факторы	Показатели эффективности и результативности
	Обеспечение выполнения заказа точно к указанному сроку
	Полнота удовлетворения заказа
	Точность параметров заказа
	Точность поддержания уровней запасов
	Количество возвратов заказов
Складской сервис	Ошибки в выполнении заказов
	Случаи потерь, хищений, порчи и т. п.
	Возврат товаров покупателями
	Претензии потребителей
	Оценка потребителями степени удовлетворения сервисом
	Скорость и количество оборотов запасов

	Использование оборотного капитала
Использование инвестиций	Средний уровень запасов на складе
	Возврат на инвестиции в основные фонды
	Использование инвестиций в технологическое (подъемно-транспортное) оборудование
	затраты на управление складскими запасами
	Затраты на внутрискладскую транспортировку
	Затраты, связанные с качеством продукции и сервиса (ущерб от недостаточного уровня качества, потери продаж, возврат товаров, устаревание запасов и т.п.)
	Затраты на складскую грузопереработку и хранение
Логистические издержки	Общие логистические издержки на единицу инвестированного в складские запасы капитала
	Общие логистические издержки на единицу складского товарооборота
Время логистических циклов	Время обработки заказов потребителей
	Время доставки заказа
	Время подготовки и комплектации заказа
	Время выполнения заказа
Производительность	Количество отработанных заказов в единицу времени
	Грузовые отправки на единицу складских мощностей и грузовместимости транспортных средств
	Использование складского пространства
	Количество операций грузопереработки в час

Для того чтобы оптимизировать цикл фулфилмента на Арвато необходимо произвести оптимизацию или реинжиниринг данного процесса. В таблице ниже представлены основные различия между данными понятиями. Таким образом, нами будет проведена оптимизация модели.

Таблица 13 - **Различия между оптимизацией и реинжинирингом** [11]

<i>Наименование</i>	<i>Оптимизация</i>	<i>Реинжиниринг</i>
---------------------	--------------------	---------------------

<i>параметра</i>		
Уровень изменений	Наращиваемый	Радикальный
Начальная точка	Существующий процесс	«Чистый лист»
Частота изменений	Непрерывно/единовременно	Единовременно
Требуемое время	Короткое	Длительное
Направление	Снизу вверх	Сверху вниз
Охват	Узкий, на уровне функций	Широкий, межфункциональный
Риск	Умеренный	Высокий
Основное средство	Статистическое управление	Информационные технологии
Тип изменений	Культурный	Культурный/Структурный

Основные направления использования ФСА-модели для реорганизации бизнес-процессов - это повышение производительности, снижение стоимости, трудоемкости, времени и повышение качества. Что касается снижения стоимости, трудоемкости и времени, то с помощью ФСА-метода можно так реорганизовать деятельность, чтобы было достигнуто устойчивое их сокращение. Для этого необходимо сделать следующее:

- сформировать ранжированный перечень функций по стоимости, трудоемкости или времени;
- выбрать функции с высокой стоимостью, трудоемкостью и временем;
- сократить время, необходимое для выполнения функций;
- устранить ненужные функции;
- организовать совместное использование всех возможных функций;
- перераспределить ресурсы, высвободившиеся в результате усовершенствований.

Вышеперечисленные действия улучшают качество бизнес-процессов. Кроме того, повышение качества бизнес-процессов осуществляется за счет проведения сравнительной оценки и выбора рациональных (по стоимостному или временному критерию) технологий выполнения операций или процедур, являющихся элементами бизнес-процессов.

С точки зрения экономики качества экономическая модель (процессов) деятельности включает два вида затрат:

1. Затраты на соответствие — внутренние затраты на обеспечение наиболее эффективным способом соответствия продукции или услуг заявленным требованиям (определяют минимальные затраты на процесс).
2. Затраты вследствие несоответствия — стоимость затраченного времени, материалов и ресурсов, связанных с процессом поступления, производства, отгрузки и исправления несоответствующей продукции и услуг (избыточные затраты из-за неэффективной организации и несоответствующего окружения процесса).

Таким образом, моделирование бизнес-процессов и их оптимизации влияет на показатели результативности и эффективности работы склада.

2.3. Качественные показатели оценки эффективности фулфилмента

SWOT и PEST- анализ являются наиболее популярными методами качественной оценки рынка, компании. В нашей работе был рассмотрен SWOT-анализ из-за специфичности рынка e-commerce.

SWOT-анализ является одним из популярных инструментов в стратегическом планировании развития организации. Он традиционно рассматривается в теории таких дисциплин, как маркетинг, менеджмент и экономический анализ.

SWOT-анализом называется оценка сильных и слабых сторон компании, возможностей и угроз на пути ее развития. SWOT — Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats. В данном анализе можно выделить три укрупненных элемента:

1. Анализ внешней бизнес-среды (анализ возможностей и угроз): Фирма должна постоянно отслеживать основные факторы макросреды (демографические, экономические, технологические, политические, юридические, социальные, культурные), а также значимые моменты микросреды (клиентура, конкуренты, каналы распределения, поставщики), которые влияют на возможности получения прибыли. Основная цель исследования внешней бизнес-среды заключается в осознании новых маркетинговых возможностей и угроз.

Маркетинговая возможность — область покупательских потребностей, удовлетворение которых есть условие получения прибыли компанией-поставщиком. Чтобы оценить привлекательность каждой возможности и вероятность достижения успеха, компания должна провести анализ рыночной возможности.

Угрозы внешней бизнес-среды — отрицательное влияние неких тенденций или неблагоприятное развитие событий, которые в отсутствие защитных маркетинговых мероприятий приводят к сокращению объемов продаж и снижению доходов компании. Опасности классифицируются в соответствии с их серьезностью и вероятностью возникновения. Незначительные угрозы можно игнорировать. Другие опасности, способные серьезно повредить компании, требуют постоянного наблюдения.

Чтобы избежать угроз, менеджмент фирмы должен подготовить план действий на случай непредвиденных обстоятельств, в котором будет предусмотрена ответная реакция фирмы.

2. Анализ внутренней среды (анализ сильных и слабых сторон): Осознание привлекательных возможностей внешней среды — одно, понимание сильных и слабых сторон деловых способностей компании, необходимых условий реализации открывшихся перспектив — другое. Следовательно, менеджмент компании должен периодически заново оценивать ее внутренние сильные и слабые стороны.

3. Формулирование целей: По окончании стратегического анализа ('SWOT) компания приступает к определению специфических целей СБЕ на планируемый период. Данный этап процесса стратегического планирования называется формулированием целей. В менеджменте термин цели используется для описания специфических задач в смысле их значения и сроков исполнения. Превращение целей в определенные задачи способствует управленческому планированию, реализации планов и контролю [15].

Визуально данная методика может быть представлена в виде таблицы 14. В аналогичном виде в третьей главе настоящей работы будут представлены результаты применения указанного метода применительно к объекту анализа.

Таблица 14 -Агрегированное представление итогов SWOT-анализа

	Положительное влияние	Отрицательное влияние
Внутренняя среда	<i>Strengths</i> (свойства проекта или коллектива, дающие преимущества перед другими в отрасли)	<i>Weaknesses</i> (свойства, ослабляющие проект)

Внешняя среда	<i>Opportunities</i> (внешние вероятные факторы, дающие дополнительные возможности по достижению цели)	<i>Threats</i> (внешние вероятные факторы, которые могут осложнить достижение цели)
---------------	--	---

В современном SWOT-анализе можно выделить 3 основных этапа:

- Выявление перечня факторов, характеризующих внутреннюю и внешнюю среду объекта;
- Оценка и ранжирование выявленных факторов;
- Формулирование стратегий развития объекта на основе пересечений пар факторов SWOT.

SWOT-анализ применим к объектам разного масштаба и не только в областях, в которых существует направленность на увеличение прибыли, но и в сферах, где цели носят сложный социальный или социально-экономический характер. Другими словами, объект современного SWOT-анализа в широком смысле – это социально-экономический объект.

В качестве причины универсальной (в плане выбора объекта) применимости SWOT-анализа следует отметить то, что эта методология не подразумевает какого-либо конкретного набора показателей, которые применялись бы к любому исследуемому объекту. Факторы SWOT формулируются экспертами в виде оценочных суждений на естественном языке (например: «Сплоченный коллектив»; «Слабая материально-техническая база медицинских учреждений»). Такой подход является преимуществом в том смысле, что он допускает учет тех факторов, которые не могут иметь формального описания и однозначной оценки (в отличие от строго объективных показателей типа объема продаж или прибыли). Но эту универсальность можно расценить и как недостаток формализации, который усложняет поиск и формулирование факторов, а также не гарантирует, что все реально существующие и значимые факторы будут учтены.

Проблему сложности поиска факторов можно частично решить, используя типовые (шаблонные) наборы факторов, разработанные для конкретного типа социально-экономических объектов.

Кроме того, в SWOT-анализе могут применяться универсальные и абстрактные модели типа PEST, модель 5-ти сил Портера, которые содержат не подробные наборы факторов, а категории, играющие роль каркаса для факторов. Например, в модели PEST – 4 обширные категории: политические факторы, экономические, социальные, технологические [1]. Стоит отметить модель Telescopic Observations, определяющую

довольно подробный перечень категорий, связанных с функционированием предприятия и его окружением, и разработанную специально для применения в SWOT-анализе.

После составления списков факторов следует этап их оценки и ранжирования, что позволяет выявить наиболее значимые факторы из перечня. Современные работы по SWOT-анализу не регламентируют какую-либо одну общепризнанную и доминирующую методологию оценки факторов. Более того, часто стратегии развития по результатам SWOT-анализа формируют без явной оценки факторов.

Если в оценке факторов SWOT участвует не один, а группа экспертов, т.е. для каждого фактора получен массив численных оценок, то можно предложить использовать корреляционный анализ факторов. Значимые корреляции между массивами оценок укажут на линейные связи между соответствующими факторами. Таким образом, полученную матрицу корреляций можно интерпретировать как матрицу взаимодействия факторов SWOT, что может быть использовано в задаче поиска и обоснования стратегий развития объекта исследования. Предполагается, что автоматизация данной методологии в рамках компьютерной системы поддержки принятия решений может сделать процесс стратегического планирования по результатам SWOT-анализа менее трудоемким.

PEST анализ — простой и удобный метод для анализа макросреды предприятия. Методика PEST анализа часто используется для оценки ключевых рыночных тенденций отрасли, а результаты PEST анализа можно использовать для определения списка угроз и возможностей при составлении SWOT анализа компании. PEST анализ является инструментом долгосрочного стратегического планирования и составляется на 3-5 лет вперед, с ежегодным обновлением данных. Анализ может быть выполнен в виде матрицы из 4 квадрантов или в табличной форме. PEST анализ является аббревиатурой следующих показателей отрасли: политические (P), экономические (E), социально — культурные (S) и технологические (T).

SWOT и PEST –анализ помогут рассмотреть с разных точек зрения рынок фулфилмента и оценить его сильные и слабые стороны, а также факторы на него влияющие.

3. Анализ состояния Арвато Рус и перспективы развития компании

3.1. Анализ финансового состояния Арвато Рус

Арвато — международный провайдер широкого спектра аутсорсинговых услуг; 100% дочерняя компания крупнейшего в Европе медиаконцерна Bertelsmann. Штаб-квартира — Гютерсло (Германия). В группу компаний Арвато входит 270 предприятий более чем в 40 странах мира, на которых работает более 67 тысяч сотрудников.

Первая из компаний Арвато появилась в России в 1997 году. С этих пор самой главной задачей остается достижение успеха в работе для заказчиков и их клиентов. В России в компании около 1500 сотрудников. Миссия компании: Содействовать успешному развитию бизнеса заказчиков и способствовать повышению лояльности их клиентов, опираясь на многолетний международный опыт, применяя проверенные технологии и нестандартные решения.

Основной вид деятельности - Деятельность почтовой связи общего пользования прочая.

Группа компаний Арвато оказывает широкий перечень аутсорсинговых услуг в секторе B2B и B2C для международных и российских компаний в сферах: организация логистических цепочек поставок (SCM), дистрибуция товаров по территории России, решения полного цикла для сектора электронной коммерции, полиграфические услуги, репликация и тиражирование медиа-носителей, клиентский сервис и программы лояльности.

Нами были проанализированы дополнительные расходы компании по экспорту и импорту за 2012-2018 гг, а именно количество поставок. Компания Арвато осуществляет больше импортных поставок, чем экспортных. Лидеры страны-импортёры: Великобритания, Германия, Нидерланды, Ирландия. Лидеры страны-экспортёры: Нидерланды, Германия. Как правило, это страны Европы.

В 2012 году было очень большое количество поставок из Великобритании -102, в дальнейшем это число уменьшалось, в 2013 оно сократилось в 3 раза, в 2018 году поставок из Великобритании было уже всего 13. Такое снижение связано со сменой постоянных клиентов аутсорсинговой компании Арвато. Число поставок из Германии все годы стабильно высоко – примерно 30 поставок в год, потому что Арвато входит в группу компании Bertelsmann, поэтому связи внутри группы довольно сильные.

В 2012 году поставок из Ирландии не было, однако с 2013 года они увеличиваются. До 2016 года были поставки из США, однако потом мы их уже не видим. Возможно, это связано с санкциями.

Экспорт Арвато – это единичные поставки. Так как данное предприятие оказывает услуги, а не занимается производственной деятельностью, она экспортирует товары для тех заказчиков, которые пользуются у неё услугами аутсорсинга. В год количество экспортных поставок не превышает 4-5 операций. Практически весь объём экспортных поставок – Германия. Есть поставки в Ирландию, в Польшу. С 2017 года стали появляться поставки в Узбекистан и Азербайджан. На Рисунке 12 представлены все поставки по импорту и экспорту Арвато за 2012-2018гг.

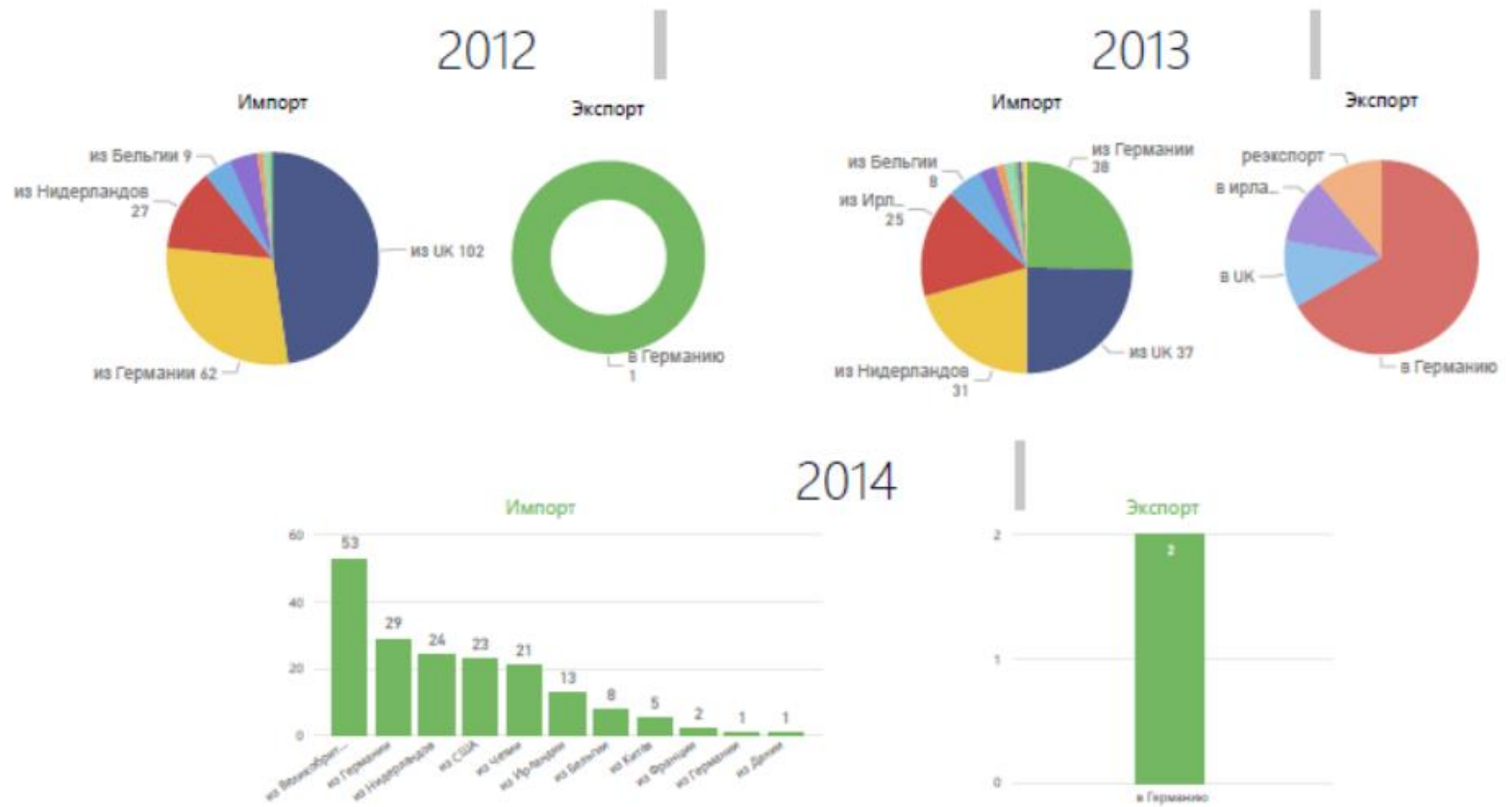
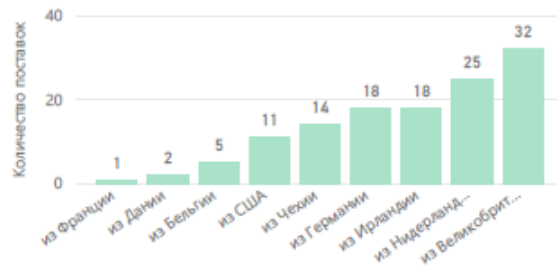


Рис 12. Экспорт и импорт Арвато за 2012-2014гг.



2015

Импорт

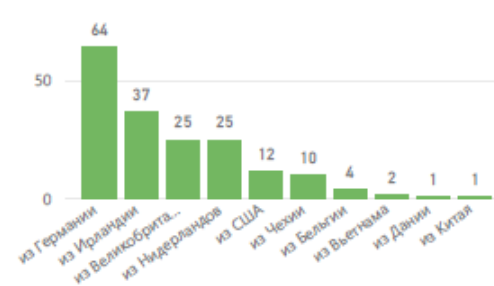


Экспорт



2016

Импорт



Экспорт

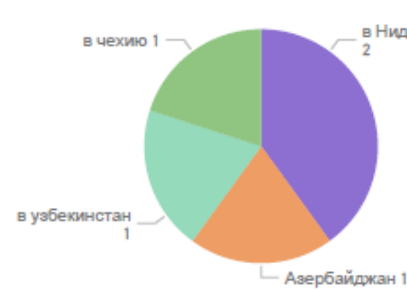


2017

Импорт

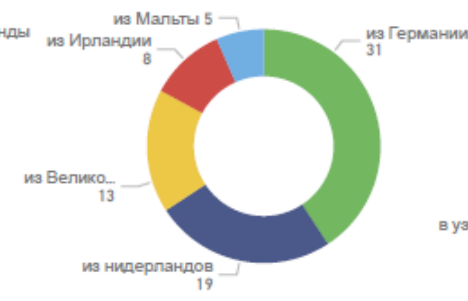


Экспорт



2018

Импорт



Экспорт



Рис 13. Экспорт и импорт Арвата за 2015-2018гг

Также стоит отметить географию предприятий группы компаний «Арвато». Факт широкой географии расположения предприятий является конкурентным преимуществом и значительно уменьшает сроки поставки продукции покупателям, а так же сокращает транспортные расходы на доставку самой продукции.

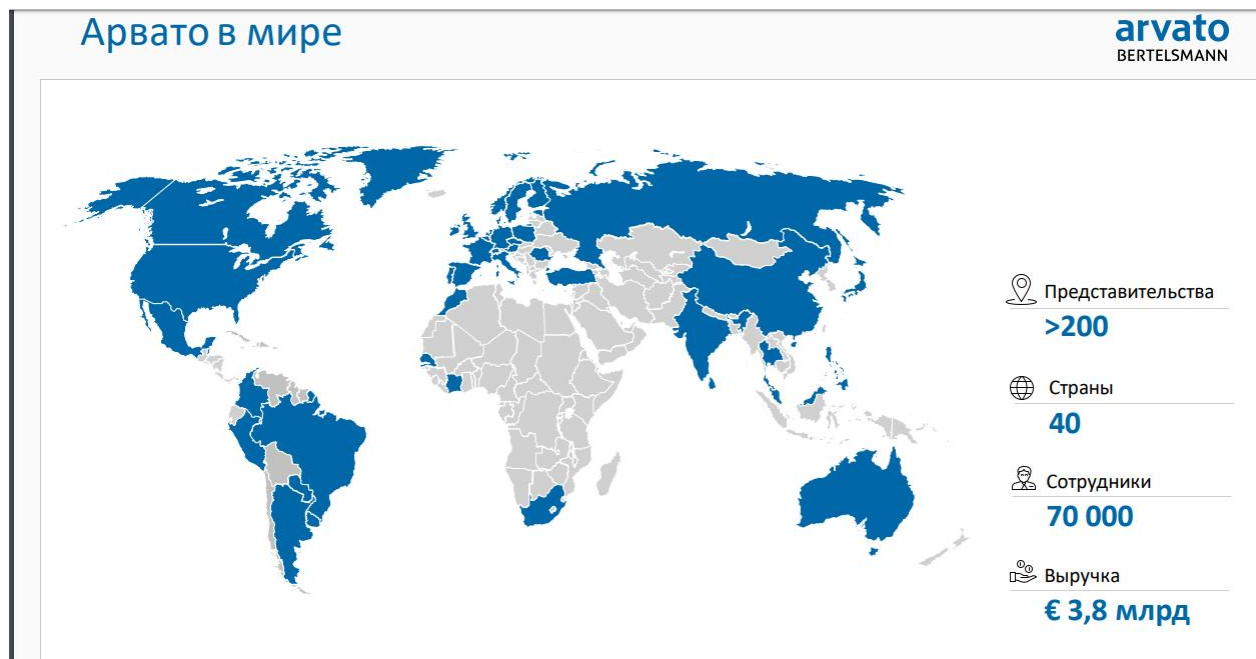


Рис. 14. География представительств Арвато

Wildberries — российский международный интернет-магазин одежды, обуви, электроники, детских товаров, товаров для дома и других товаров. Помимо РФ работает также в Белоруссии, Казахстане, Киргизии и Армении. В 2019 году компания планирует выйти на рынок ЕС. Основан в 2003 году и управляется ООО «Вайлдберриз» со штаб-квартирой в Москве.

Бизнес-модель Wildberries характеризуют как онлайн-гипермаркет, магазин универсального формата или маркетплейс (торговая площадка с товарами компаний-партнёров). Компания напрямую сотрудничает с производителями одежды и официальными дистрибьюторами. Они самостоятельно формируют ассортимент своих товаров в интернет-магазине и розничные цены, а Wildberries зарабатывает на комиссии по итогам продаж. С 1 марта 2019 года Wildberries снизил комиссию для партнеров с 38 до 19 %. Ежедневно интернет-магазин принимает 400 тысяч заказов. В 2017 году у компании было 15000 сотрудников, в 2018 уже 20000.

Почему возникает необходимость сравнивать данные компаний? С 2018 года Wildberries начинает оказывать услуги фулфилмента и на данный момент является

крупнейшим маркетплейсом в России. Арвато – крупнейший в России фулфилмент – оператор. Учитывая, что Willdberries имеет собственную службу доставки, она может стать серьёзным конкурентом Арвато. В настоящем параграфе будут проанализированы экономические показатели деятельности ООО «Арвато Рус» и Willdberries на основе данных финансовой отчетности организаций. Проанализируем экономические показатели деятельности ООО «Арвато Рус» в 2018 году. Для начала рассчитаем показатели динамики (См. Таблица 14) и дадим им оценку.

Таблица 15 - Динамика показателей деятельности ООО «Арвато Рус» в 2014-2018 годах.

Темпы прироста	2014/ 2015	2016/ 2015	2017/ 2016	2018/ 2017
Выручка	1,04	1,05	1,55	1,79
Себестоимость продаж	1,09	0,91	1,61	1,90
Чистая прибыль (убыток)	0,50	1,41	1,91	1,57
Основные средства	1,99	1,02	0,95	1,05

Выручка компании растёт с каждым годом, и темпы прироста увеличиваются с каждым годом. В абсолютном выражении объем выручки от реализации за 12 месяцев 2018 года увеличился по сравнению с аналогичным периодом 2017 года на 1343 451 тыс. руб. Основным фактором изменения выручки от продажи в 2018 году стало появление новых заказчиков и увеличение скорости обработки заказов.

По сравнению с аналогичным периодом 2017 года в отчетном периоде произошел рост себестоимости продаж на 1151 168 тыс. руб. или на 90%. Чистая прибыль за 2018 год увеличилась на 113486 тыс. руб. или на 57%, но более существенным было увеличение чистой прибыли в 2017 году – на 91%. В связи с нестабильным положением курсов валют в 2014 году, чистая прибыль Арвато уменьшилась в 2015 году в 2 раза. Увеличение прибыли в 2018 году было связано со снижением прочих расходов более чем в 2 раза и увеличением прочих доходов в 4 раза.

К прочим доходам были отнесены:

- Проценты к получению
- Доходы от предоставления аренды активов
- Доходы от продажи основных средств

- Штрафы, пени, неустойки
- Положительная курсовая разница

К прочим расходам были отнесены:

- Проценты к уплате
- Расходы по списанию и ликвидации основных средств и объектов незавершенного строительства
- Налоги, штрафы, пени, неустойки
- Отрицательная курсовая разница
- Убытки прошлых лет

Стоимость основных средств за 12 месяцев 2018 года увеличилась на 32536 тыс. руб. (на 5%) в связи с увеличением складских площадей, а именно открытием нового склада в Москве.

Таким образом, все основные показатели компании Арвато увеличиваются в течение последних 5 лет, за исключением резким падением чистой прибыли в 2015 году.

Далее в нашей работе мы проанализируем показатели рентабельности. Для этого мы рассчитаем показатели финансового состояния изучаемого нами предприятия на основе формул рентабельности продаж и рентабельности основной деятельности.

Таблица 16 – Показатели рентабельности ООО «Арвато Рус» в 2014-2018 годах[на основе приложения Б]

	2014	2015	2016	2017	2018
рентабельность продаж	10,34%	5,87%	12,37%	14,68%	13,29%
рентабельность основной деятельности	12,91%	7,00%	16,93%	19,40%	16,59%



Рис. 15. Рентабельность продаж Арвато за 2014-2018 гг.



Рис. 16. Рентабельность основной деятельности Арвато за 2014-2018 гг.

Как мы видим, рентабельность основной деятельности и продаж растёт, но в 2018 году уже составляют 19,5% и 14,5% соответственно, произошёл небольшой спад в связи с резким увеличением себестоимости. В 2018 году средним показателем рентабельности по виду деятельности почтовой связи и курьерская деятельность был 5,8%. Все годы рентабельность основной деятельности у Арвато Рус была выше среднеотраслевого. Как говорилось ранее, в 2015 году многие показатели компании ухудшались. Себестоимость

не сильно изменялась с течением времени, а объёмы прибыли сильно снизились в 2015 году, поэтому и произошло снижение рентабельности продаж.

Как мы видим, рентабельность продаж и рентабельность основной деятельности за 2018 год уменьшились на 2-3 %. Это значит, что у предприятия уменьшается прибыль на единицу реализованной продукции, а также прибыль на 1 руб. затрат.

Нами был проанализирован бухгалтерский баланс и отчёт о финансовых результатах компаний Арвато и Wildberries за 2011-2018 годы (Приложения А, Б). Арвато является лидером среди российских фуллфилмент операторов. Wildberries в 2018 году стал крупнейшим в России маркетплейсом.

Выручка и чистая прибыль обеих компаний растёт стремительно с каждым годом, иначе они бы не находились в рейтингах своих отраслей на первом месте (рис 16). В 2018 году выручка Арвато составила 3033437 рублей и выросла практически в 2 раза по сравнению с предыдущим годом. Чистая прибыль компании тоже растёт.

Если сравнить маржу валовой и маржу чистой прибыли, то на протяжении 7 лет этот показатель практически не менялся у Арвато и был стабилен (около 1,8) , у Wildberries в 2011-2017 годах он был стабилен (около 0,3),а в 2018 году резко вырос – до 1,68. Можно предположить, что это связано с резким ростом выручки.

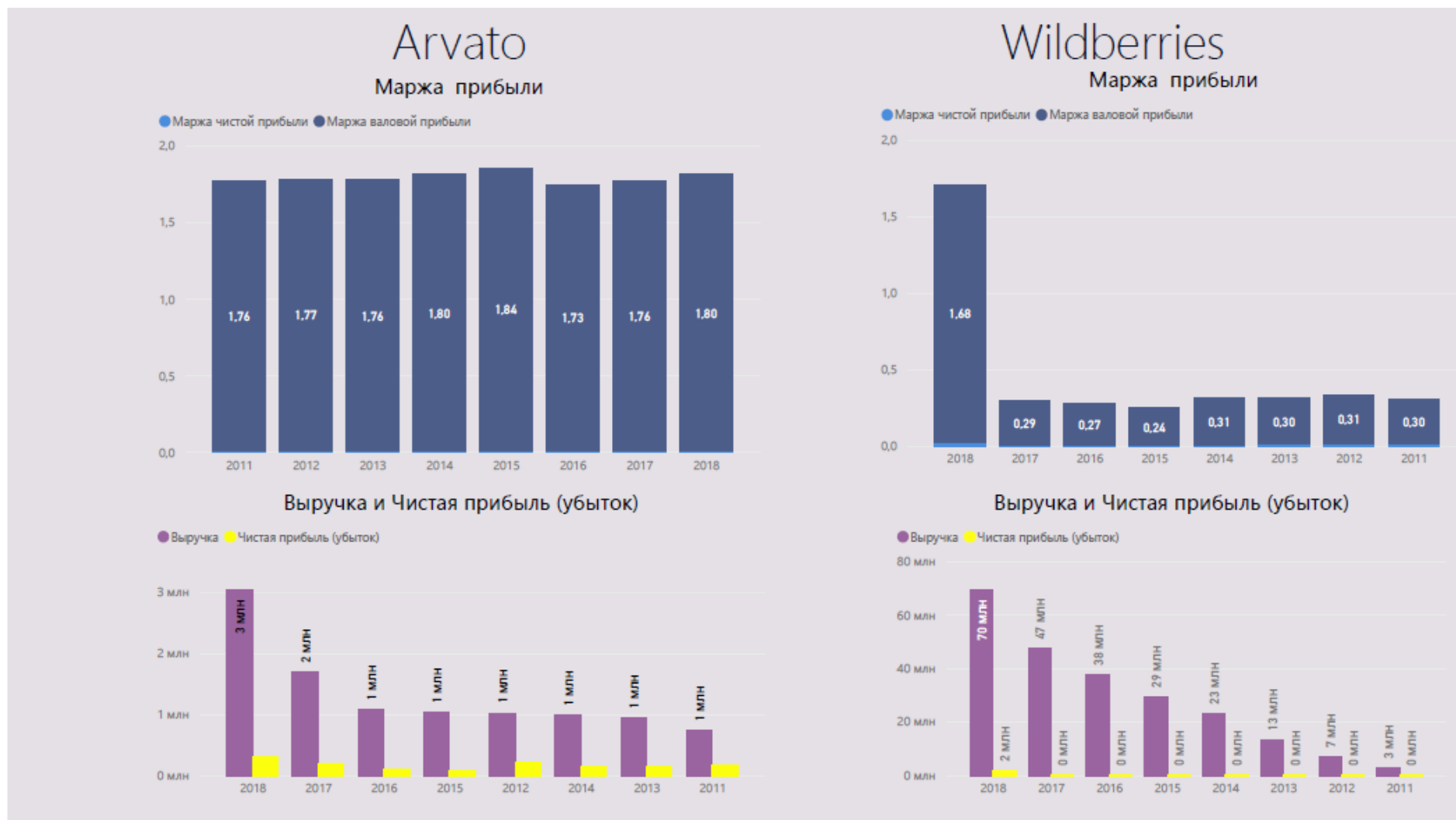


Рис 17. Маржа, выручка и чистая прибыль Арвато и Wildberries

Коэффициент общей платёжеспособности у Арвато снижался, в 2011 году он составлял 3, в 2018 – 2. Эти показатели очень высокие, так как положительно оцениваются коэффициенты выше 1. Коэффициент характеризует долю средств, вложенных собственниками предприятия в его имущество, определяет степень независимости от кредиторов. У Wildberries данный коэффициент стабилен: в 2011 году 1,13 – в 2018 году 1,09. Зависимость у Wildberries от кредиторов несколько выше, чем у Арвато.

Коэффициент финансовой зависимости у Арвато развивался скачкообразно, в 11 году он был равен 1, в 2018 году 2. Оптимальным является коэффициент 0.5 (т.е. равное соотношение собственного и заемного капитала), у Арвато можно наблюдать сильную зависимость от заёмного капитала. Но в сравнении с Wildberries эти показатели кажутся небольшими. Коэффициент финансовой зависимости у Wildberries в 2011 году составил 8,89, в 2018 году 7,9. Доля заёмного капитала росла с каждым годом, но в 2018 году произошёл спад, что является положительным фактором для компании. Пик зависимости от кредиторов пришёлся на 2014 год, когда коэффициент финансовой зависимости составил 15,1. Скорее всего это связано с введением санкций разных стран. Обороты у компании большие, поэтому система не успела быстро среагировать на изменения расчётов с поставщиками.

Коэффициент задолженности компании Арвато рос с каждым годом: в 2011 году он составил 0, в 2018 году 1, спад произошёл после 2017 года, но всё равно эти показатели отражают высокую долю заёмных средств. Коэффициент отражает долю активов, сформированных в результате привлечения долгового финансирования. У Wildberries этот показатель в 2011 году составил 0,9 в 2018 году 0,98, то есть, практически не изменился. Приближение коэффициента к 1 указывает на то, что практически весь собственный капитал сформирован за счет заемных средств. В большинстве случаев такое значение коэффициента показывает высокую степень зависимости от контрагентов и кредиторов, что может негативно повлиять на финансовую устойчивость компании при неблагоприятном развитии событий. У обеих компаний этот показатель высокий.

Дебиторская и кредиторская задолженности компании Wildberries растёт ежегодно, однако объём кредиторской задолженности в 4 раза превышает объём дебиторской по данным 2018 года. Примерно такое же соотношение было и в 2011 году. Такая ситуация создаёт угрозу финансовому состоянию предприятия. У компании Арвато зависимость другая. До 2017 года кредиторская задолженность превышала объёмы дебиторской, но не

более чем на 62,5% (2011 год), хотя данный показатель также высокий. В 2018 году объёмы дебиторской задолженности превысили объёмы кредиторской задолженности, что говорит о положительной тенденции.

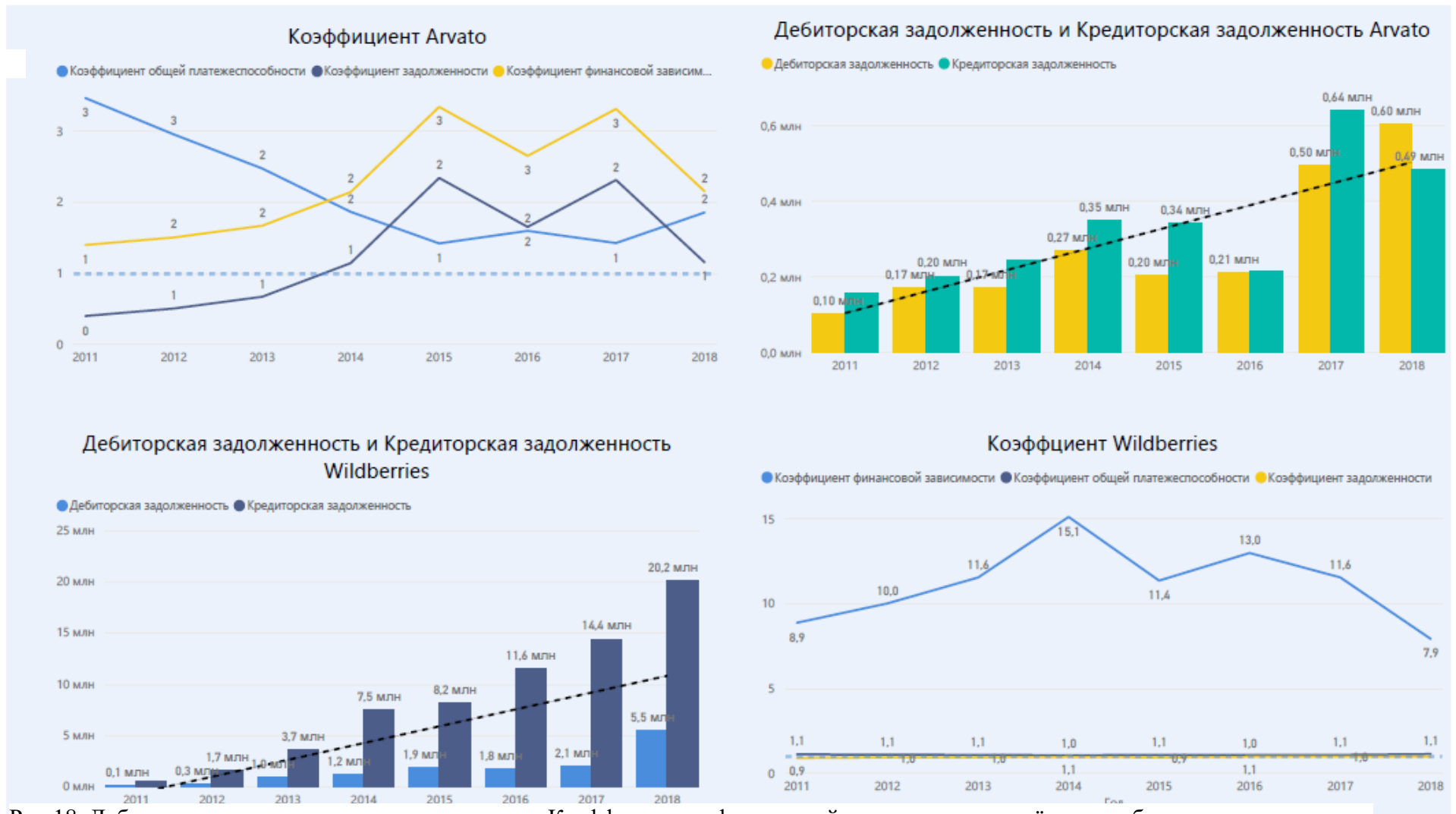


Рис 18. Дебиторская, кредиторская задолженности. Кoeffициенты финансовой зависимости, платежеспособности, задолженности

У обеих компаний коэффициенты ликвидности не очень высокие. Коэффициент мгновенной ликвидности у Арвато снизился с 1 до 0 (рис 18). Данный показатель показывает, сможет ли предприятие погасить свои краткосрочные обязательства за счет наиболее ликвидных активов: денежные средства, краткосрочная дебиторская задолженность краткосрочные финансовые вложения. Нормой для данного показателя считается значение 0,15 и выше, однако после 2014 года показатели уже оказались ниже нормы. У Wildberries на протяжении всего исследуемого периода данный коэффициент стремится к нулю, это говорит о недостаточности высоколиквидных активов у компании.

Коэффициент абсолютной ликвидности тоже упал у Арвато с 2 до 0. Коэффициент абсолютной ликвидности характеризует способность компании погашать текущие (краткосрочные) обязательства за счёт денежных средств, средств на расчетный счетах и краткосрочных финансовых вложений. Это один из самых важных финансовых коэффициентов. Чаще всего в качестве ориентира нормального значения показателя используют значение 0,2 и более. Однако слишком высокое значение коэффициента говорит о неоправданно высоких объемах свободных денежных средств, которые можно было бы использовать для развития бизнеса, что мы и видим у Арвато. У Wildberries коэффициент изменился с 0,02 до 0,07, что всё равно считается очень низким показателем.

Коэффициент быстрой ликвидности у Арвато в 2011 году был очень высоким – 11, в 2018 году он приблизился к 0. Коэффициент быстрой ликвидности характеризует способность организации погасить свои краткосрочные обязательства за счет продажи ликвидных активов. Чем выше коэффициент быстрой ликвидности, тем лучше финансовое положение компании. Нормой считается значение 1,0 и выше. У Wildberries данный коэффициент упал с 0,07 до 0,05, но по сравнению с нормой показатель очень низкий, однако по прогнозу будет наблюдаться небольшой рост по данному параметру.

Коэффициент текущей ликвидности является мерой платежеспособности организации, способности погашать текущие (до года) обязательства организации. Кредиторы широко используют данный коэффициент в оценке текущего финансового положения организации, опасности выдаче ей краткосрочных займов. У Арвато он снизился с 2 до 1. Нормальным, а часто и оптимальным, считается значение коэффициента 2 и более. Однако в мировой практике допускается снижение данного показателя для некоторых отраслей до 1,5. После 2014 года у Арвато показатель стал ниже нормы. У Wildberries показатель не сильно изменился, в 2011 году он был 1,1, в 2018 1,02, что так же ниже нормы, можно наблюдать тенденцию на спад. Таким образом, при оценке

данных контрагентов можно сделать вывод о том, что краткосрочные кредиты им выдавать невыгодно.

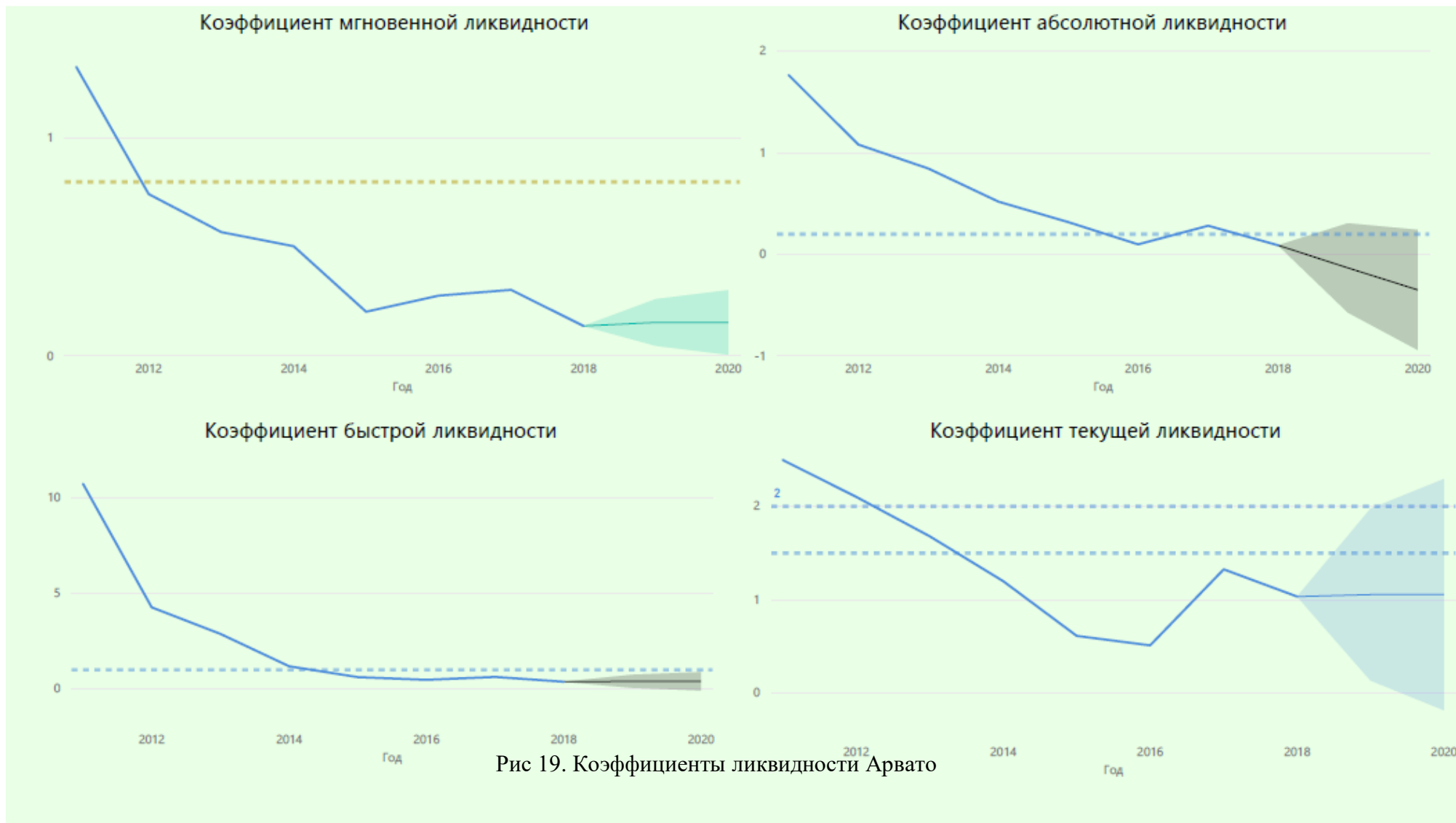
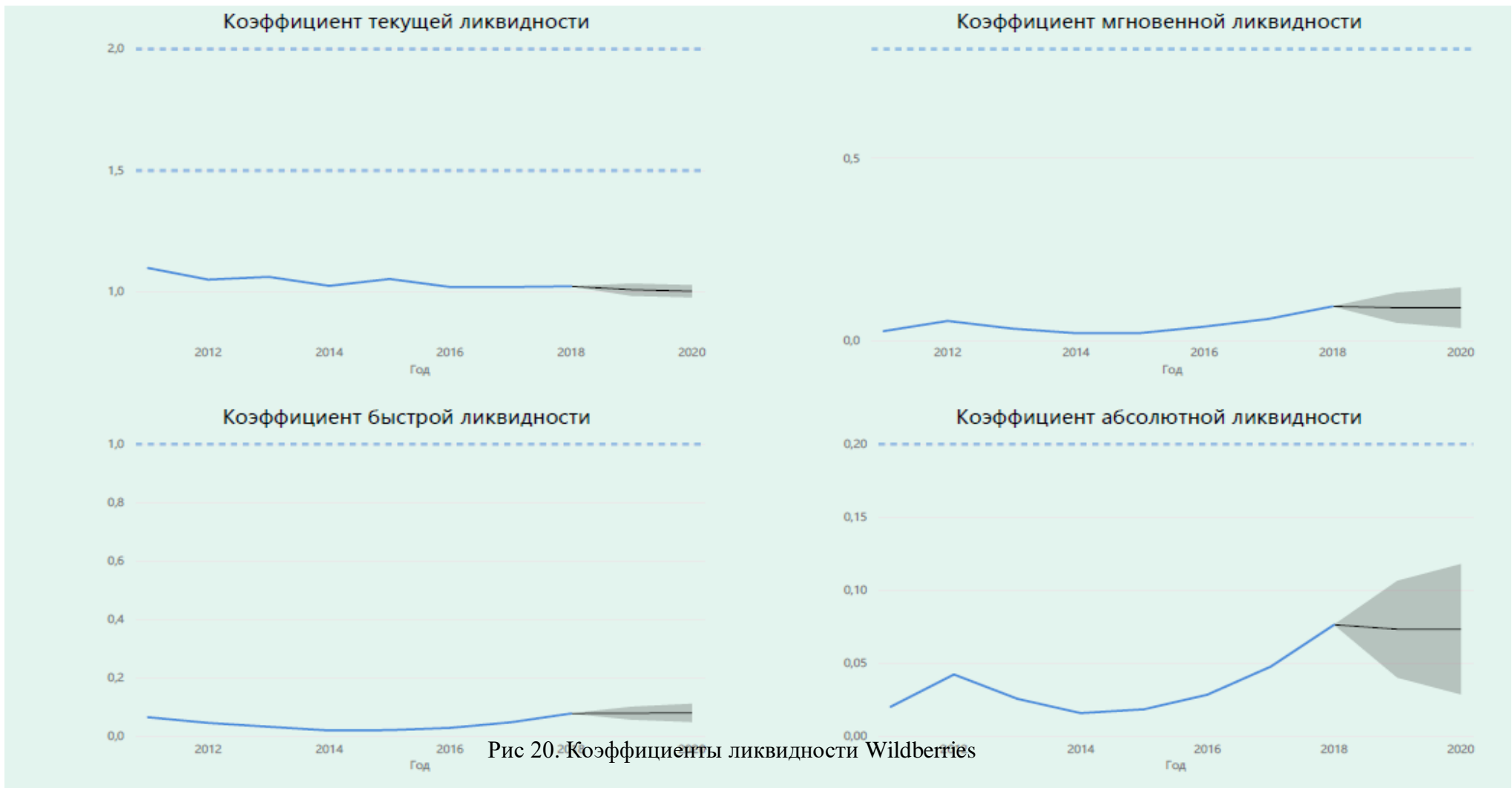


Рис 19. Коэффициенты ликвидности Арват



С течением времени структура оборотных активов данных компаний сильно изменилась. В 2011 году у Арвато основную долю составляли денежные средства – 53,73%. У Wildberries 89,31% составляли запасы (рис.20). В 2018 году основным элементом активов Арвато стала дебиторская задолженность (79,13%), запасы стали составлять лишь 12,05%. У Wildberries основным элементом также стала дебиторская задолженность 74,36%. Это говорит о переориентированности политик данных компаний: несмотря на то, что дебиторская задолженность у Wildberries в несколько раз ниже, чем кредиторская, она всё равно играет решающую роль в составе оборотных активов.

Структура оборотных активов 2011г.

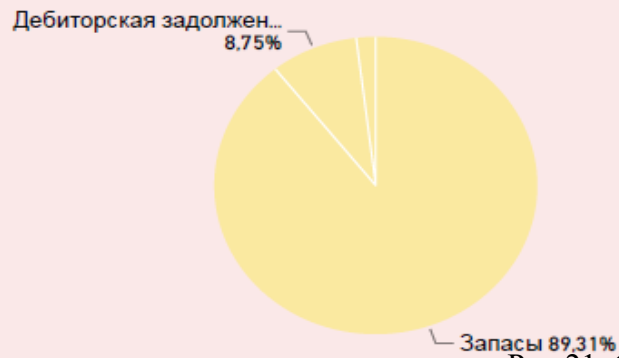


Структура оборотных активов 2018г.



Arvato

Структура оборотных активов 2011



Структура оборотных активов 2018



Wildberries

Рис 21. Структура оборотных активов компаний

Как мы видим, практически все финансовые показатели компании Wildberries находится ниже нормального уровня. Все коэффициенты ликвидности сильно ниже допустимых. У Арватю показатели финансовой устойчивости тоже не могут быть идеальными, но некоторые из них стабильно выше нормы или же в несколько раз превышают «хорошие» значения.

Wildberries наряду с другими активно развивающимися маркетплейсами составляет большую конкуренцию фуллфилмент оператору Арватю. Такой позиции придерживаются аналитики. Проанализируем, почему данное утверждение верно.

Wildberries стала одной из первых на рынке, кто предложил клиентам бесплатную примерку - такая услуга очень востребована покупателями, но для бизнеса она играет отрицательную роль. Чтобы продать одну вещь при доле отказов 50%, нужно отвезти ее клиентам дважды, что удваивает затраты на доставку. Цель компании — ускорить доставку до клиента: если сейчас в среднем по стране процесс занимает два-три дня с момента заказа, то после открытия будет возможность доставлять большее количество товаров на следующий день. Wildberries работает на комиссии, так как считает, что поставщик — производитель или дистрибутор товара — разбирается в нем лучше. Поставщик, таким образом, самостоятельно формирует ассортимент, который представлен на сайте. Он лучше знает ассортиментный ряд и особенности продаж той или иной модели, может регулировать розничные цены для управления продажами. Wildberries получает вознаграждение в виде комиссии по итогам продаж, а не выкупает все позиции целиком.

Важно отметить, что Wildberries имея более сильный логистический сервис, предлагает более сложную систему коммерческого предложения (затраты на маркетинг и доставку зависят от качества товара, то есть оборачиваемости) исходя из присущей ему структуры логистических мощностей, которая не является идентичной по отношению к другим маркетплейсам. Сегодня эта конкуренция является все еще не равной. Это позволяет Wildberries держать высокую маржу и строить систему логистики, в которой риски и работа по отбору востребованного ассортимента, будут постепенно частично перекладываться на поставщиков. В более длинной перспективе, ужесточение конкуренции площадок, вероятно, ослабит этот тренд.

Дальнейший рост рынка будет зависеть от развития логистики и доставки товаров, считают эксперты. В Wildberries уже запустили первый собственный распределительный центр в Подмоскowie (общая площадь — 146 тыс. кв. м). Складские комплексы в других регионах Wildberries пока арендует, но также намерен строить собственные. К концу

2019 г. общая площадь складских мощностей Wildberries может составить более 440 тыс. кв. м.

Оборот крупнейшего российского онлайн-ритейлера Wildberries по итогам 2019 года увеличился на 88% и составил 223,5 млрд рублей. В 2019 году компания выполнила 164 млн заказов, что в два раза больше, чем в 2018 году. Всего было продано 226 млн товаров (+111%). 75% заказов были совершены с мобильных устройств (в 2018 году - 61%). Продажи в 1-м полугодии 2019 г. в целом выросли на 79% до 85 млрд руб. по сравнению с 1 полугодием 2018 г. Самыми высокими темпами оборот рос в таких категориях, как инструменты (+797%), продукты питания (+699%), электроника (+558%), зоотовары (+522%), товары для здоровья (+284%), автомобильные товары (+256%), книги и канцелярия (+222%), спортивные товары (+152%), товары для красоты (+150%) и товары для дома и дачи (+138%). Собственная сеть пунктов выдачи заказов за полгода выросла на 1800 точек и на сегодняшний день насчитывает около 6300 пунктов, расположенных в России, Беларуси, Казахстане, Армении и Киргизии. Росту числа новых поставщиков на площадке способствовало снижение комиссии для партнеров с 38% до 15% и запуск Центров экспертизы электронной коммерции.

Также компания Wildberries и Российский экспортный центр (РЭЦ) договорились о подписании соглашения о стратегическом партнерстве в части поддержки отечественных производителей в выходе на экспорт. Предполагается, что ритейлеры смогут расширить рынки сбыта и найти покупателей за рубежом через онлайн-платформу Wildberries. Соглашение также позволит производителям, особенно из регионов, пользоваться коммерческим опытом Wildberries и господдержкой в лице РЭЦ в работе за рубежом.

Чтобы обеспечивать связь со своими покупателями популярный интернет-магазин использует IP ATC Welltime – решение от компании MCN Telecom. Число пользователей внутренней телефонной связью, осуществляемой с помощью Welltime, в Wildberries достигает двух тысяч операторов, а число одновременно звонящих – около 500. Облачное решение для таких объемов будет стоить значительно дороже. Оно менее гибкое для уникальных задач такого клиента.

Также нами была построена модель Альтмана для определения степени рискованности предприятий Арвато и Wildberries с 2014 по 2018гг.

Таблица 17 – Модель Альтмана для Арвато

	2018	2017	2016	2015	2014
x1	0,49	0,43	0,70	0,59	0,39
x2	0,21	0,12	0,10	0,06	0,16

x3	0,26	0,15	0,13	0,08	0,20
x4	1,86	1,43	1,60	1,43	1,87
x5	2,00	1,04	1,04	0,85	1,07
Z	4,10	2,53	2,68	2,15	2,88

Оценки, которые предложил Э. Альтман, следующие: $2,99 - 2,675 < Z < 2,675 - 1,81$. Z находится в левой части неравенства, положение достаточно благополучно, предприятие далеко от банкротства по стоянию на 31.12.2018, коэффициент даже превысил максимальное значение, предусмотренное Альтманом, на это в большей степени повлияло резкое увлечение коэффициента x5, а на него в свою очередь – резкое увлечение объёма выручки.. В 2017,2016,2015 Z попало в правую часть неравенства, положение предприятия было достаточно сложным, то есть имелся риск банкротства. Наиболее низкий коэффициент Альтмана был в 2015 году.

Таблица 18 – Модель Альтмана для Wildberries

x1	0,11	0,07	0,06	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03
x2	0,07	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,06	0,05
x3	0,09	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05	0,08	0,06
x4	1,14	1,09	1,08	1,10	1,07	1,09	1,11	1,13
x5	2,47	2,42	2,27	2,72	2,35	2,63	2,97	3,55
Z	3,34	3,02	2,85	3,32	2,93	3,29	3,76	4,27

У Wildberries все коэффициенты, входящие в показатель Z низкие, кроме x5. За счёт высокой выручки и как следствие высокого показателя x5 общее значение Z выше нормы и бизнес можно считать безрисковым. Но по нашему мнению, судить о безрисковости компании только по выручке нельзя, поэтому нельзя с уверенностью сказать, что Wildberries не обанкротится.

Таким образом, практически все финансовые показатели Wildberries хуже показателей Арватто, можно предположить, что быстрый рост выручки происходит из-за популярности компаний и маркетинга. Данная фирма финансово неустойчива, поэтому нельзя быть уверенным, что она сможет выйти на внешние рынки, у Арватто же есть филиалы по всему миру.

3.2. Перспективы развития компании и рынка e-commerce

В 2019 году на рынке происходят изменения. Основа для этого – появление крупных игроков – маркетплейсов, оказывающие услуги фулфилмента(Wildberries, Бери

и др). Нами был проведён SWOT анализ и PEST-анализ для оценки ситуации на рынке фулфилмент услуг.

Таблица 19 -SWOT –анализ

<p>Преимущества</p> <ul style="list-style-type: none"> • Возможность сосредоточиться на ключевых компетенциях • Повышение уровня логистического сервиса благодаря передаче функций по исполнению заказов профессионалу • Экономия за счет оптимизации движения товаров, снижения складских затрат расходов на доставку, возврат и прием платежей • Отсутствие инвестиций, необходимых для складских помещений, программного обеспечения, трудовых ресурсов; • Более выгодные условия сотрудничества со службами доставки • Оптимизация IT-инфраструктуры и сервисов; • Возможное наличие у фулфилмент-оператора уникальных технологий, патентов, лицензий, сертификатов, знаний о рынке. 	<p>Недостатки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потеря контроля над бизнес-процессами, переданными на аутсорсинг • Зависимость онлайн-магазина от работы фулфилмента-оператора • В связи с необходимостью дополнительных согласований снижается скорость принятия решений • Риск разглашения конфиденциальной информации • Возможность неисполнения условий договора фулфилмент-оператором • Высокое качество исполнения заказа не гарантировано. Именно работа фулфилмент- оператора будет формировать пользовательский опыт интернет- клиентов компании, поэтому от неправильного выбора посредника может серьезно пострадать репутация, а в конечном счете-прибыль компании.
<p>Возможности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация процессов фулфилмента • Расширение списка услуг • Освоение рынков 	<p>Угрозы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Появление новых игроков на рынке • Рост затрат • Изменение предпочтений компаний и переход на самостоятельное оказание услуг

Таблица 20 – PEST -анализ

<p>Политические</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Законодательство в области бизнеса 2.Налоговая политика (тарифы и льготы) 3. Усложнение международных отношений 	<p>Экономические</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Динамика развития рынка фулфилмента и его насыщенность 2. Рост стоимости потребительской корзины, требующий адекватного роста заработной платы 3. Низкий уровень роста реальной заработной платы
<p>Социальные</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Высокое распространение интернета – возможность управления бизнесом онлайн 2. Высокие требования к уровню и качеству сервиса 3.Привычка осмотрительно относится к покупкам 	<p>Технологические</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Появление новых IT-решений 2.Неразвитость логистики в России 3.Автоматизация производства 4. Рост доли трафика со смартфона

Также нами было проведено сравнение цен на услуги основных игроков рынка российского фулфилмента: Арвато, Бета ПРО, СДТ и Маршрут. Результаты представлены в таблице.

Таблица 21 – Сравнение основных фулфилмент - операторов

Компания	приёмка			возвраты		хранение			комплексная заказ
	за короб	за паллету	поштучно	за один товар	за один заказ	в ячейке	за м3	за паллето место	
Arvato	27,3	239,9	14,3	14,7	—	—	17,8	—	—
Бета ПРО	—	—	16,6	18	—	—	—	—	111,3
СДТ	13,3	—	14,6	27,2	—	3,5	—	17,1	39,9
Маршрут	7	35,1	—	—	59,8	11	19	—	118,9

Все компании предоставляют разные услуги, и даже базовая услуга – хранение предоставляется базовыми фулфилмент-операторами по-разному. Зелёным цветом отмечены наиболее привлекательные для интернет-магазинов варианты.

Очевидно, что самым выгодным предложением по приёмке товара являются услуги компании Маршрут (за короб 2 рублей или за паллету 35,1 руб.), цены компании Арвато ,превышают данное предложение в 3 раза. Компания Бета ПРО предлагает только поштучный прием товаров за 16,6 рублей, но эта цена уступает даже ценам Арвато - 14,3 рубля за один товар.

В возвратах возможны 2 варианта: поштучно и за один заказ. Все компании, за исключением Маршрута, предлагают возвраты за один товар, так как это наиболее распространённый вариант среди покупателей. Редко потребители отправляют назад целый заказ. Здесь самый выгодный вариант – Арвато.

Существует три типа цен хранения товаров на складах фулфилмент-операторов: в ячейке, за м3 и за паллетоместо. Про услуги Бета Про нет информации по хранению, но среди оставшихся вариантом оптимальным является Арвато – цена за хранение в м3 составляет 17,8 рублей. СДТ предлагает хранение ячейке за 3,5 рубля, но размеры у ячеек разные и они могут оказаться совсем маленькими, тогда такое хранение будет невыгодным. Однако если товар не маленький и нет риска его потерять (именно тогда выбирается хранения в ячейке), то будет выгодно выбрать СДТ – хранение за паллетоместо.

Информация по ценам на комплектацию есть только у трёх компании и услуги СДТ по данному виду в 3 раза меньше услуг остальных операторов.

Таким образом, самым выгодным сотрудничеством будет с Арвато, а если требуется размещать более ценные и мелкие товары – с СДТ.

Были проанализированы товарные группы, с которыми работают 5 основных фулфилмент – операторов, в этот список была уже включена компания Wildberries, данных по её складским операциям нет, так как она имеет свою собственную систему складов и доставки, а товарные группы её нам известны. Мы получили следующие результаты. У Арвато 17 товарных категорий, у Wildberries – 18, больше всего категорий товаров представлено у компании Маршрут -25.

Одним из конкурентных преимуществ фулфилмент-операторов являются дополнительные услуги, которые они предоставляют. В таблице ниже представлены услуги, предлагаемые компаниями

Таблица 22 – Дополнительные услуги фулфилмент-операторов

ОПЕРАТОР\УСЛУГИ	КОНТАКТНЫЙ ЦЕНТР (CALL-ЦЕНТР)	ПРИВЛЕЧЕНИЕ КЛИЕНТОВ	МАРКЕТИНГ	КАРТОЧКИ ТОВАРОВ	ФОТО И ВИДЕО	СОЗДАНИЕ И ПОДДЕРЖКА САЙТА
Arvato	+					+
Wildberries	+	+	+	+	+	+
СДТ	+	+	+	+	+	
Маршрут	+				+	
Бета ПРО	+					

У Wildberries есть огромный выбор дополнительных услуг: контактный центр, привлечение клиентов, маркетинг, карточки товаров, фото и видео, а также создание и поддержка сайта. Считаем, что наличие такого широкого спектра услуг связано с тем, что это в первую очередь маркетплейс, а уже во вторую – фулфилмент - оператор. У Арвато есть колл-центр и возможность создать и поддерживать сайт, а, например, комплексом маркетинга занимаются сами интернет-магазины, не отдавая это на аутсорсинг, однако СДТ предлагает также огромный спектр дополнительных услуг, кроме создания сайта.

Таким образом, проведя анализ рынка фулфилмента и основных конкурентов Арвато, можно сделать вывод о том, что данная компания предлагает наиболее выгодные условия хранения и возвратов товаров, а так же имеет колл-центр и IT-центр. Арвато работает с большим числом интернет-магазинов, поэтому спектр товарных групп у неё достаточно большой.

3.3. Повышение эффективности интернет-торговли через оптимизацию бизнес-процессов

Нами была выстроена схема бизнес-процессов фулфилмента на Арвато Рус (рис 22.). Фулфилмент представляет последовательность следующих процессов: приём товара, подсчёт количества товара, проверка качества, маркировка, размещение на складе, обработка заказов, упаковка товара, доставка, получение, обработка возвратов. Для реализации данных процессов задействованы следующие исполнители: грузчики, кладовщики, инженер-технолог, маркировщик, упаковщик, оператор колл-центра, транспортная компания. Арвато использует и собственную службу доставки и пользуется услугами Почты России, поэтому в модели «до оптимизации» мы рассмотрели вариант, когда доставка товара отдана на аутсорсинг. Возникает вопрос, сколько поставок в день принимают склады и как они распределяются – нормально, равномерно или со случайным ростом. Протестировав разные варианты распределения и количества задач, мы пришли к выводу, что оптимальным числом задач для полного цикла фулфилмента является 20 (в сутки) с нормальным распределением.

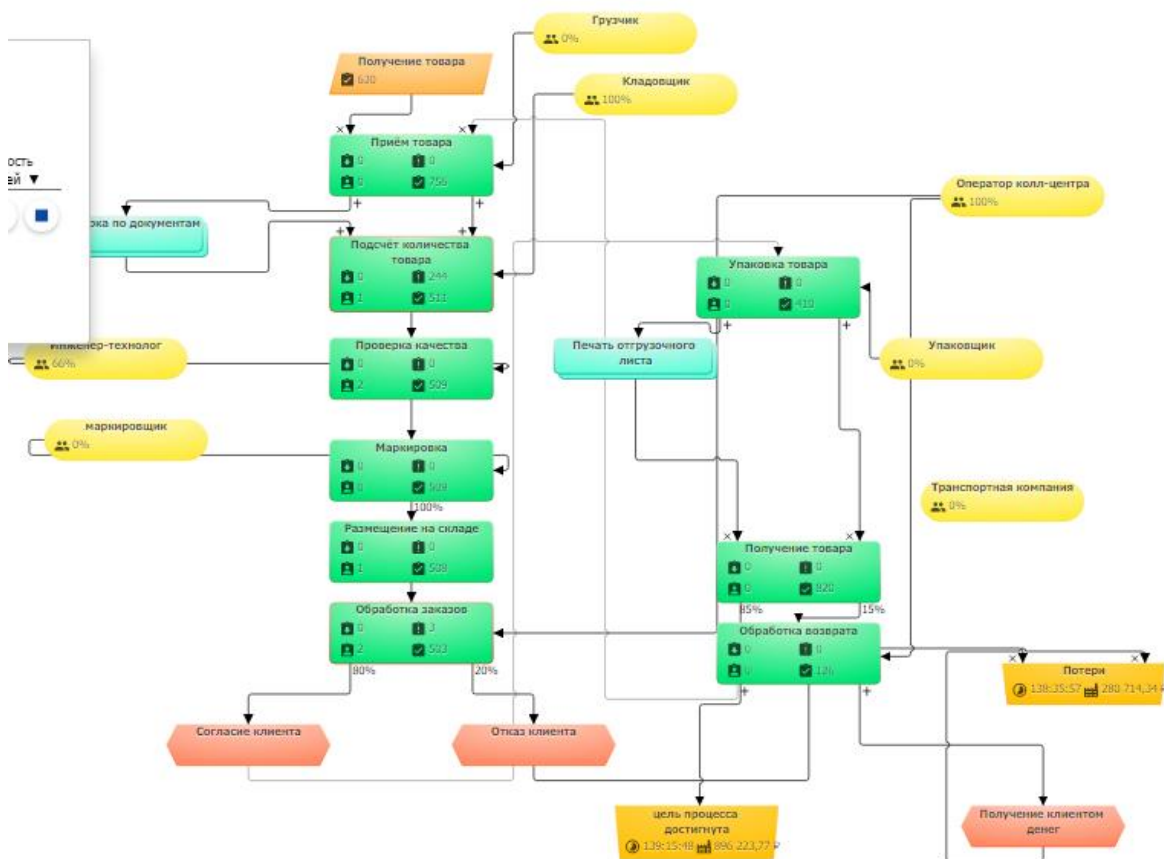
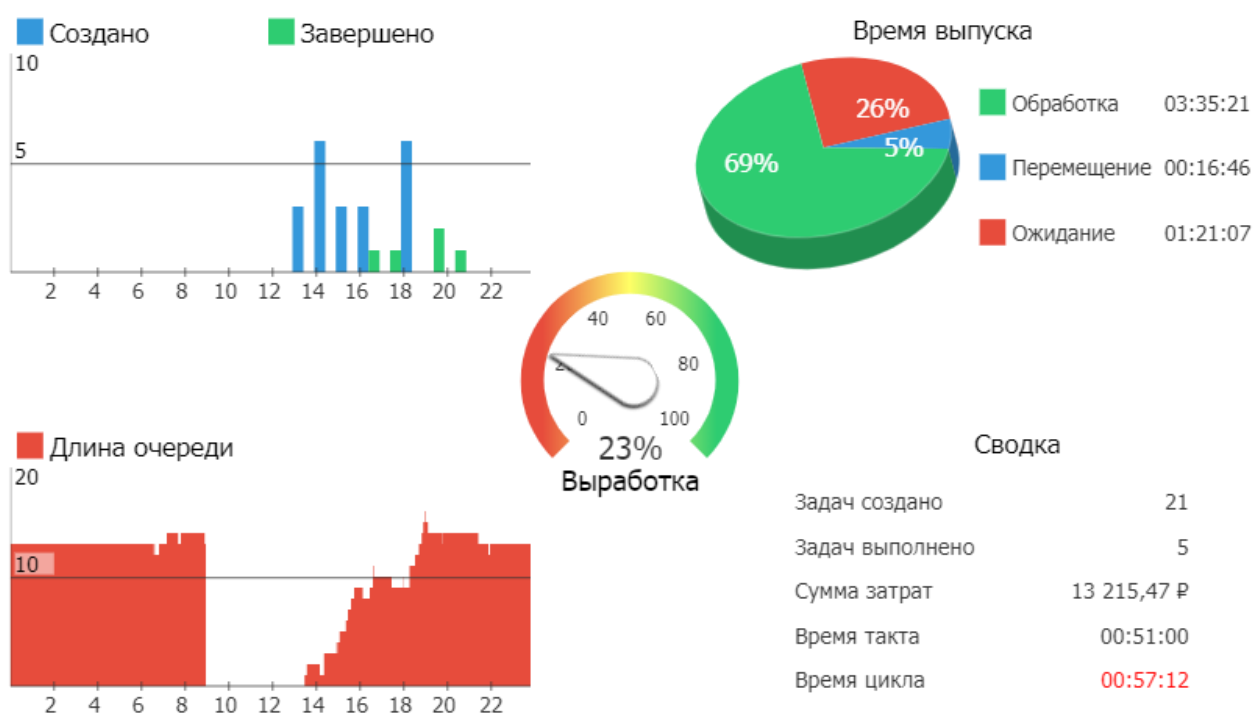


Рис.22. Процесс фулфилмента до оптимизации

Исполнителям были заданы часы работы. Как правило, склад работает с 6 до 23 часов, операторы колл-центра с 9 до 20 часов. Изучив средние зарплаты по определённым видам экономической деятельности, мы поставили почасовую зарплату сотрудникам. В нашем процессе задействовано 24 сотрудника. Многие из них работают по сменам, поэтому число увеличивается вдвое.

При запуске процесса на 24 часа (рис 23.) трудозатраты составили 13215,47 руб. Было принято 21 партий товара различного объёма, прошли полный цикл фулфилмента 5 из них. Таким образом, себестоимость одного цикла составила 2643,094 рублей. Здесь не учтены затраты на доставку до покупателя, которые являются фиксированными при отдаче на аутсорсинг. Ожидание составило 26%, это является достаточно большой величиной для запуска процесса на сутки. Выработка была невысокой 23%.



www.bpsimulator.com

Рис. 23. Запуск процесса «до» на 24 часа и нормальном распределении 20 задач

На рис 24. представлена загруженность каждого из сотрудников и матрица ответственности

Управление Свойства X Приборная панель X Отчёты X 21

ЗАГРУЗКА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ МАТРИЦА ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Ресурс	Время занятости	Стоимость занятости	Загрузка исполнителей
Грузчик	10:49:49	5 198,53 Р	8%
Инженер-технолог	09:57:36	5 079,60 Р	10%
Кладовщик	12:39:29	1 518,97 Р	37%
маркировщик	04:40:58	468,28 Р	14%
Оператор колл-центра	01:40:15	467,83 Р	4%
Транспортная компания	00:00:00	0,00 Р	0%
Упаковщик	03:26:41	482,26 Р	10%

Рис. 24. Загрузка исполнителей на 24 часа «до»

По загрузке исполнителей видим, что минимальная загрузка у оператора колл-центра и грузчика - 4% и 8 % соответственно. Остальные сотрудники тоже не максимально используют своё рабочее время. По матрице ответственности (рис. 25) каждый сотрудник выполняет только одну задачу, только работник колл-центра и принимает заказы и принимает возвраты. Это будет учтено при оптимизации модели.

ЗАГРУЗКА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ МАТРИЦА ОТВЕТСТВЕННОСТИ

	Грузчик	Инженер-технолог	Кладовщик	маркировщик	Оператор колл-центра	Транспортная компания	Упаковщик
Маркировка				X			
Обработка возврата					X		
Обработка заказов					X		
Подсчёт количества товара			X				
Получение товара							
Приём товара	X						
Проверка качества		X					
Размещение на складе							
Упаковка товара							X

Рис 25. . Матрица ответственности процесса «до»

Так как зарплата не выплачивается каждый день, а эффективность процессов можно наблюдать через некоторое время, нами был запущенный данный процесс «как

есть» на 30 рабочих дней, так как склады работают без выходных. Были получены следующие результаты.

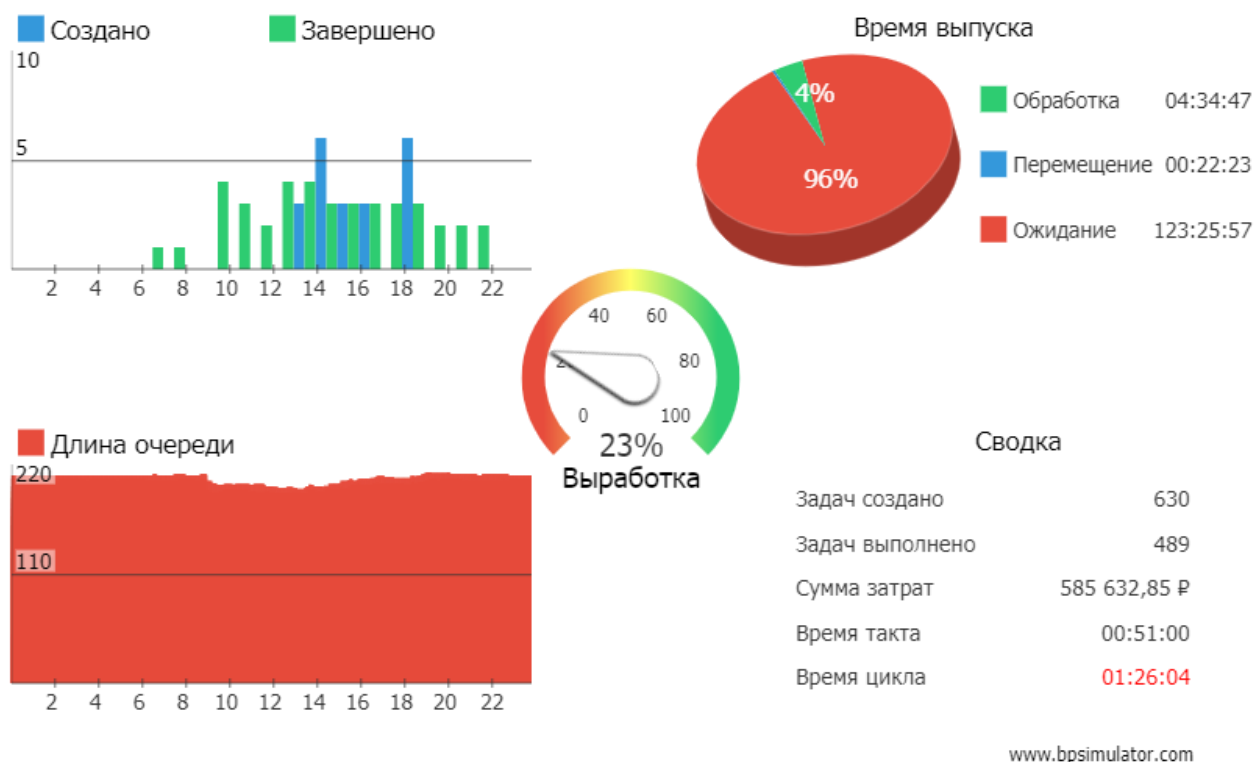


Рис 26. Сводка по запуску процесса на месяц

При запуске процесса на 30 дней (рис. 26) трудозатраты составили 585632,85 руб. Было принято 630 партий товара различного объёма, прошли полный цикл фулфилмента 489 из них. Таким образом, себестоимость одного цикла составила 1197,611 рублей. Здесь не учтены затраты на доставку до покупателя, но тем не менее, видим, что себестоимость одного цикла фулфилмента значительно снизилась по сравнению с запуском на 24 часа, также увеличилось время одного цикла. Ожидание составило 96 %, так как все подпроцессы фулфилмента выполняются с разной скорости и требуют разных человеческих ресурсов, то процесс за месяц заклинивается и ожидание сильно увеличивается. Выработка невысокая (23%) и по сравнению с запуском на 24 часа не изменилась.

Управление	Свойства X	Приборная панель X	Отчёты X	630
ЗАГРУЗКА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ МАТРИЦА ОТВЕТСТВЕННОСТИ				
Ресурс	Время занятости	Стоимость занятости	Загрузка исполнителей	
Грузчик	348:16:21	167 170,80 Р	17%	
Инженер-технолог	522:07:00	266 279,50 Р	33%	
Кладовщик	493:21:44	59 203,47 Р	94%	
маркировщик	183:31:01	18 351,69 Р	35%	
Оператор колл-центра	116:49:31	32 711,08 Р	17%	
Транспортная компания	00:00:00	0,00 Р	0%	
Упаковщик	299:24:08	41 916,31 Р	57%	

Рис. 27. Загрузка исполнителей 30 дней «до»

Как мы видим (рис.27), все исполнители загружены недостаточно. Наиболее низкая загруженность у грузчиков и операторов колл-центра (по 17%). Наиболее высокая загрузка у кладовщика – 94%.

Из этих данных видно, что следует оптимизировать бизнес-процесс, чтобы персонал максимально использовал рабочее время и простои были минимальными. Были проанализированы неэффективные моменты использования трудового времени сотрудников и изменено количество сотрудников на разных должностях, так же была изменена схема работы. На рис. 28 представлена матрица ответственности после реинжиниринга процесса. Грузчикам добавилась новая функция – подсчёт количества товара, также эта функция добавилась работникам колл-центра, производительность которых была не высокой. Был введён новый подпроцесс – доставка товара и следовательно, её стала выполнять транспортная компания Арвато.

	Грузчик	Инженер-технолог	Кладовщик	маркировщик	Оператор колл-центра	Транспортная компания	Упаковщик
Доставка товара						X	
Маркировка				X			
Обработка возврата					X		
Обработка заказов					X		
Подсчёт количества товара	X		X		X		
Получение товара							
Приём товара	X						
Проверка качества		X					
Размещение на складе							
Упаковка товара							X

Рис.28. Матрица ответственности процесса «после»

После оптимизации модели процесс фулфилмента выглядит следующим образом (рис. 29)

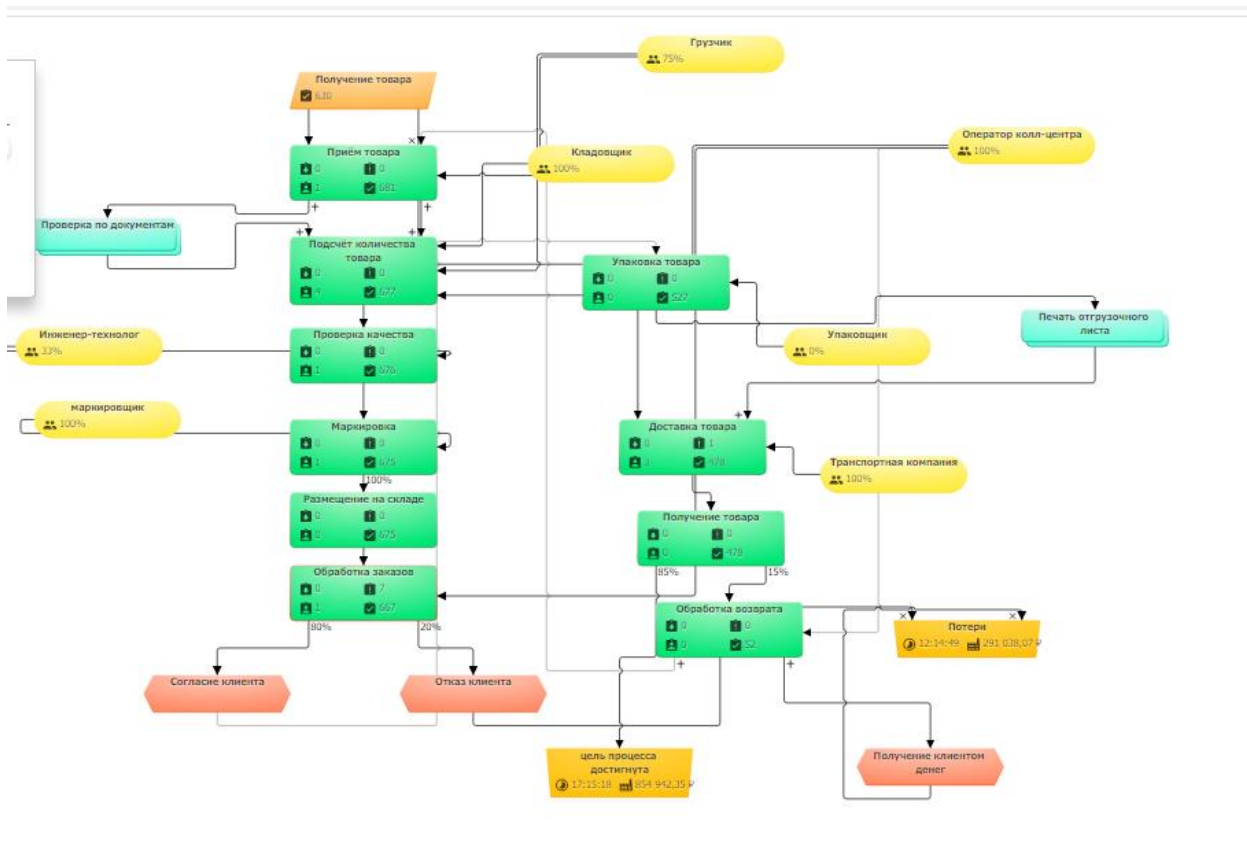


Рис. 29 Процесс фулфилмента после реинжинеринга

После запуска процесса на 24 часа были получены следующие результаты (рис 30). :

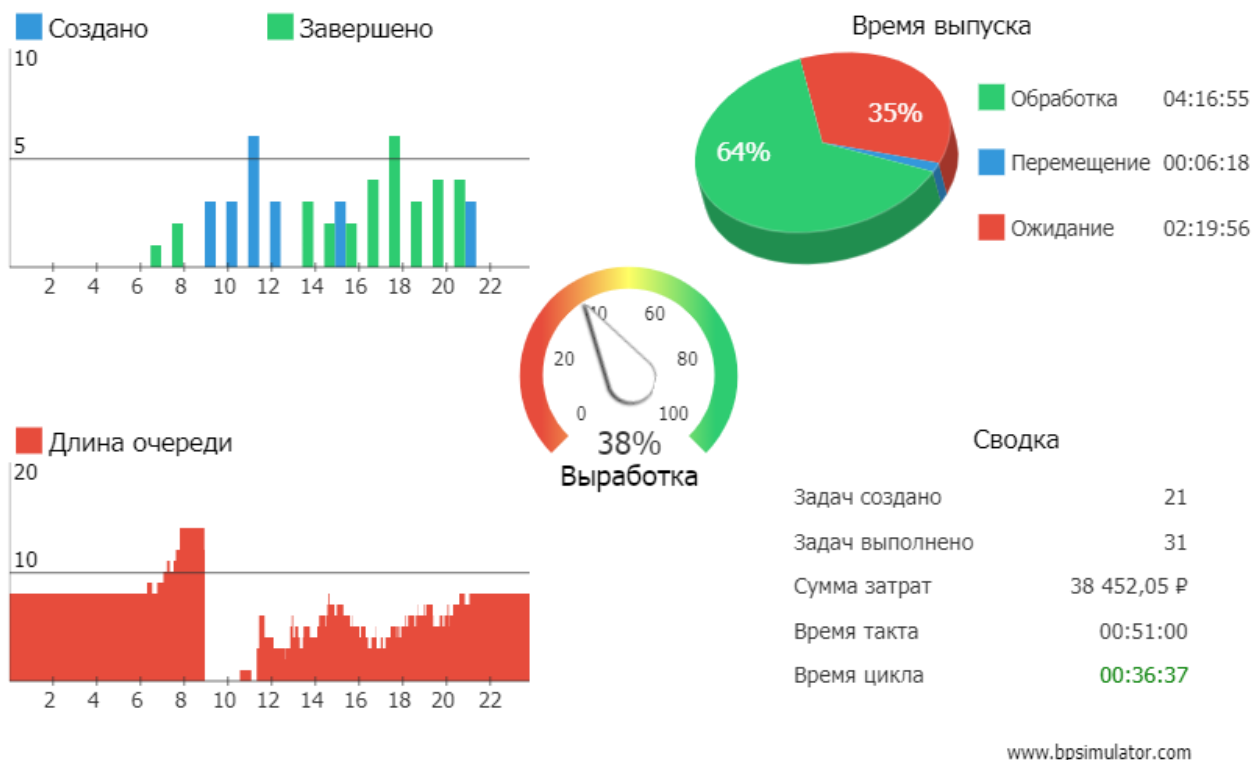


Рис 30. Сводка по процессу «после» на 24 часа

Трудозатраты составили 38452,05 руб. Был выполнен 31 цикл фулфилмента (в 6 раз больше). Таким образом, себестоимость одного цикла составила 1240,39 рублей. В новую себестоимость уже включались расходы на доставку товара до покупателя (трудовые), однако всё равно удалось снизить издержки при оптимизации модели. Ожидание составило 35%, этот показатель выше, чем ожидание при запуске процесса «до», но это объясняется появлением новой функции – доставки товара, которая выполняется достаточно медленно и увеличивает время всего цикла фулфилмента. Выработка составила 38% и увеличилась на 15 п.п.

Управление | Приборная панель X | **Отчёты** X

ЗАГРУЗКА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ МАТРИЦА ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Ресурс	Время занятости	Стоимость занятости	Загрузка исполнителей
Грузчик	24:47:23	11 899,07 Р	18%
Инженер-технолог	25:37:48	13 071,30 Р	25%
Кладовщик	07:18:05	876,17 Р	21%
маркировщик	08:53:13	888,69 Р	26%
Оператор колл-центра	06:54:40	1 935,11 Р	16%
Транспортная компания	21:25:04	8 352,93 Р	27%
Упаковщик	10:12:20	1 428,78 Р	30%

Рис. 31. Загрузка исполнителей на 24 часа «после»

Загрузка исполнителей увеличилась после оптимизации (рис.31). Например, у грузчика на 10 п.п., у инженера-технолога на 15 п.п. Перераспределение функций и не сокращение сотрудников привело к увеличению производительности труда и снижению себестоимости одного цикла фулфилмента на 53% .

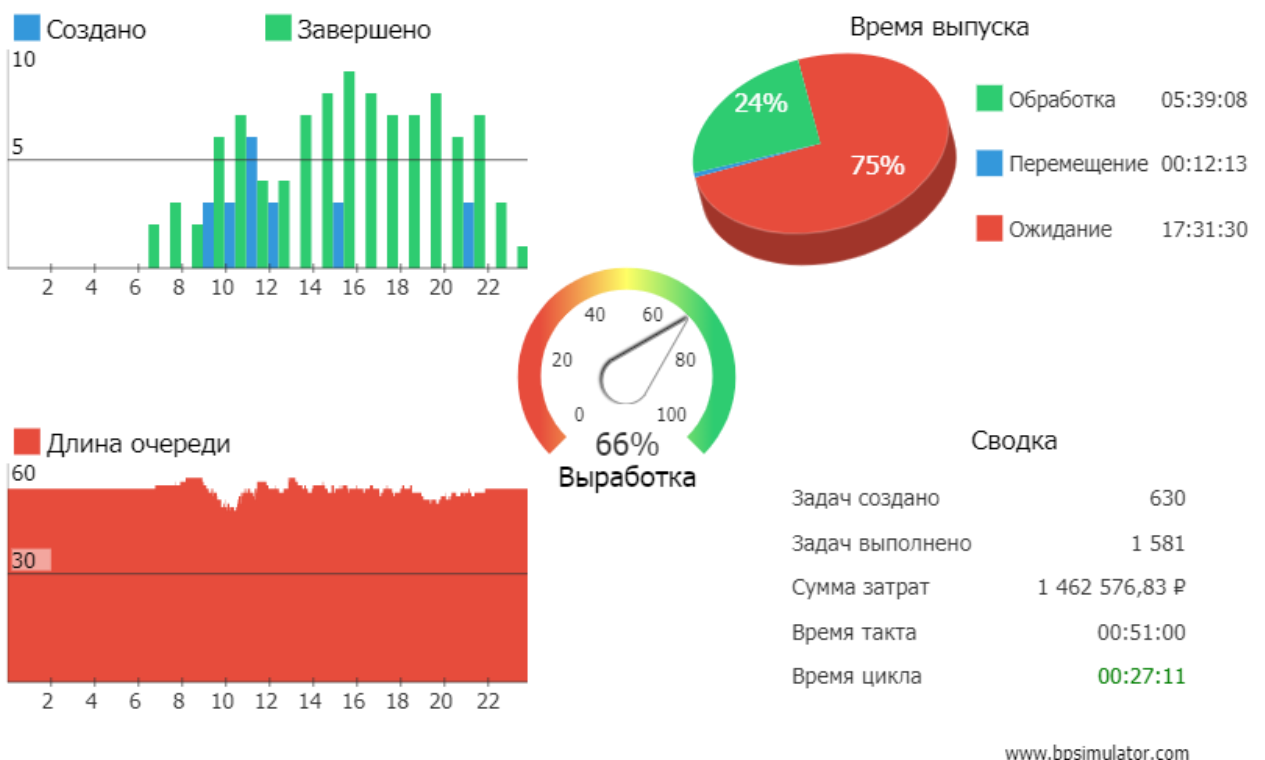


Рис 32. Сводка по процессу «после» на 30 дней

При запуске нового процесса на 30 дней (рис.32) результаты оптимизации можно видеть в большей степени. Выработка составила 66% (увеличение на 43 п.п.), сумма затрат 1462576,83 руб. и выполнено задач 1581(число выросло в 3 раза), таким образом, себестоимость одной задачи - 925,09 рублей, она снизилась на 22,8%.

Ресурс	Время занятости	Стоимость занятости	Загрузка исполнителей
Грузчик	830:14:51	398 518,80 Р	39%
Инженер-технолог	864:50:29	441 069,11 Р	55%
Кладовщик	212:55:23	25 550,77 Р	40%
маркировщик	307:56:14	30 793,72 Р	58%
Оператор колл-центра	338:01:03	94 644,90 Р	50%
Транспортная компания	1040:48:06	405 912,65 Р	86%
Упаковщик	472:02:57	66 086,88 Р	90%

Рис.33. Загрузка исполнителей после оптимизации на 30 дней

После оптимизации процесса удалось достигнуть увеличения загруженности сотрудников (рис.33). Наибольшая загрузка у упаковщика – 90%, у транспортной компании -86%. Менее загружены грузчик и кладовщик, так как одна из операций(подсчёт товара) выполняется ими совместно.

Таким образом, из-за передачи новых функций сотрудникам общая их загрузка увеличилась и повысилась выработка в целом. Развитие собственной логистической сети будет преимуществом для компании и поможет сэкономить на всём цикле фулфилмента.

Нам удалось оптимизировать модель бизнес-процесса фулфилмента путём сокращения сотрудников и передачи им других функций. Затраты на оплату труда были существенно снижены, а количество выполненных поставок сократилось незначительно. В дальнейшем можно рассмотреть постоянное количество выполненных поставок и изменять уже только количество сотрудников или заработную плату, но последнее будет сделать практически невозможно из-за подписанных трудовых договоров, где чётко прописана заработная плата и период трудоустройства сотрудника, если договор не бессрочный.

В данной главе было рассмотрено положение компании Арвато Рус на рынке фулфилмента, основные игроки данного рынка, предлагаемые ими услуги. Основным конкурентом данной компании является фирма Wildberries, которая активно наращивает выручку с каждым годом и занимает всё большую долю рынка. Проанализировав финансовые показатели этих двух компаний и построив модель Альтмана, мы пришли к выводу, что положение компании Арвато более устойчиво, чем положение компании Wildberries. Быстрый рост выручки – явление временное и компания может и обанкротиться при снижении спроса на её товары. Также был рассмотрен процесс фулфилмента в контексте бизнес-процессов, посчитаны трудозатраты, а также проведена оптимизация процессов с целью повышения выработки.

Заключение

В работе были проанализированы подходы к понятию «фулфилмент» и выявлены его особенности. Также были проанализированы другие инструменты Интернет-торговли, например, дрошипинг. Выделены тенденции интернет-торговли и маркетплейсов в мире и в России.

Проанализировав финансовое состояние компании Арвато и Wildberries, сделаны следующие выводы:

1. Согласно модели Альтмана компания Wildberries ,более финансово устойчива, чем Арвато, но это достигается за счёт высокой выручки, поэтому нельзя однозначно судить об её устойчивости
2. По коэффициентам ликвидности компания Арвато имеет лучшее положение, чем Wildberries, и более финансово устойчива

Внешнеэкономическая деятельность Арвато – это разовые поставки по программам лояльности, в цикл фулфилмента они не входят, поэтому нельзя говорить о каких-то тенденциях экспорта и импорта.

Нами был проанализирован и частично оптимизирован бизнес-процесс фулфилмента, посчитаны затраты на реализацию одного цикла. Проведена симуляция бизнес-процесса на 24 часа и 30 дней. Исходя из данных, полученных при первичной симуляции, была изменена загрузка работников, так как некоторые работали нерезультативно из-за нехватки задач, также добавлена новая функция – доставка товара, чтобы не отдавать на аутсорсинг. После оптимизации количества сотрудников процессы стали выполняться быстрее, издержки сократились, выработка по отдельным сотрудникам и циклу повысилась (на 43 п.п.), то есть мура – неравномерность

выполнения работы, например, колеблющийся график работ, была частично устранена. В нашей работе были исследованы только затраты на оплату труда.

Однако в дальнейшем планируется продолжить работу в данном направлении и расширить производственный цикл за счет дополнительных операций.

Выполненное исследование позволяет в значительной степени сделать более управляемыми технологические процессы компании, что позволит в значительной степени сократить как производственные, так и общехозяйственные затраты.

Список источников

1. Абрамкин С.А, Абрамкин И.С. Организация логистики интернет-магазина как бизнес процесса// Техника и технология транспорта: научный Интернет-журнал.2017. №2(3) с.15. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://transport-kgasu.ru/files/N3-15ET217.pdf>
2. Агафонова, А.Н. Особенности моделей аутсорсинга бизнес-процессов в электронной коммерции / А.Н. Агафонова // Известия УрГЭУ. – 2014. – №4 (54).
3. Аникин, Б. А. и др. Логистика: учебное пособие – Москва: Проспект, 2011;
4. Аникин, Б. А., Тяпухин А. П. Коммерческая логистика: Учебник / Аникин Б. А., 2013;
5. Ассоциация компаний интернет – торговли. Отчёт за 2018 год
6. Бородулин, Д. Зачем интернет-магазину нужен фулфилмент? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.copayco.com/ru/blog/article/fulfilment.html>
7. Ваховская, М. Ю. Термин и понятие "фулфилмент" в логистике дистанционной торговли / М. Ю. Ваховская // Финансово-экономическая безопасность регионов России: сборник материалов I Международной научно-практической конференции (г. Симферополь – г. Феодосия, пгт. Коктебель, 7 октября 2016 года). — Симферополь: КФУ им. В.И. Вернадского, 2016. — С. 154–157.
8. Волочиенко, В. А., Серышев Р. В. Логистика производства: теория и практика – Москва: Юрайт, 2014;
9. Воробьев, К. Фулфилмент: аутсорсинг vs инсорсинг: часть №1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.epepper.ru/articles/marketing/fulfilment-autorsing-vs-insorsing-chast-1.html> (Дата обращения 10.03.2019)
10. Гаджинский, А. М. Логистика: учебник для высших учебных заведений по направлению подготовки "Экономика" / А. М. Гаджинский. – М.: Дашков и К°, 2013;
11. Галкина, Ю. В. Особенности российского рынка фулфилмента для электронной коммерции / Ю. В. Галкина ; В. Н. Товстоношенко // Логистика - евразийский мост:

- материалы 11-й Международной научнопрактической конференции (28-30 апреля 2016, г. Красноярск). — Красноярск : КрасГАУ, 2016 — С .343-347.
12. Ганиева, Н.М. Логистика производственных процессов. Издательство ОмГТУ, 2012
 13. Завьялов, Ф.Н.. Риски в экономике: учебное пособие,150с, ЯрГУ, 2015
 14. Карлос, А. Все без ума от маркетплейсов, 14.02.19. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://marketmedia.ru/media-content/marketpleysy-ot-logistov-i-bankirov/>
 15. Кустова, Е.А. Основные аспекты организации логистических процессов в сфере электронной торговли / Е.А. Кустова ; М.В. Пименова // Логистика - евразийский мост: материалы 12-й Международной научно-практической конференции (18-20 мая 2017, г. Красноярск). — Красноярск : КрасГАУ, 2017 — С .65-70.
 16. Максимова, В. Магазин и маркетплейс – противостояние или интеграция. 30.10.18. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.retail.ru/articles/magazin-i-marketpleys-protivostoyanie-ili-integratsiya/>
 17. Нестеров, А.К. Международная электронная торговля // Энциклопедия Нестеровых - <http://odiplom.ru/lab/mezhdunarodnaya-elektronnaya-torgovlya.html>
 18. Рудская, Е.Н. Логистические сервисы для Интернет-торговли: полнофункциональность и сокращение этапов товародвижения / Е.Н. Рудская, Э.И. Абукаева // Молодой ученый. – 2014. – №20. – 387-390 с.
 19. Фулфилмент для интернет-торговли: основной доклад. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.datainsight.ru/sites/default/files/DI-Fullfilment2019_web.pdf
 20. Щербаков, В. В. и др. Логистика и управление цепями поставок: учебник – Москва: Юрайт, 2015.
 21. Claudia Linnhoff-Popien ,Michael Zaddach. Marktplätze im Umbruch. Digitale Strategien für Services im Mobilen Internet. Springer, 2018
 22. InfraNews. Краткий обзор компаний, оказывающих услуги фулфилмента в России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://infranews.ru/issledovaniya/46839-kratkij-obzor-kompanij-okazyvayushhix-uslugi-rynka-fulfilmenta-v-rossii/>
 23. O.Gast. Using Experience im E-commerce. Springer, 2018

24. P. Hoberg. Die Individualisierung des Informationsangebots im E-commerce. Springer, 2018
25. W. Lehmacher. Digital einkaufen. Warum wir unsere Wohnzimmer in Marktplätze verwandelt haben, Springer, 2018

Приложение А. Бухгалтерский баланс

Бухгалтерский баланс на 31 декабря 2018 г.

	Форма по ОКУД	Коды		
	Дата (число, месяц, год)	31	12	2018
Организация <u>Общество с ограниченной ответственностью "Арват Рус"</u>	по ОКПО	43882745		
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	7604039195		
Вид экономической деятельности <u>Деятельность почтовой связи общего пользования прочая</u>	по ОКВЭД	53.10.9		
Организационно-правовая форма / форма собственности <u>Общество с ограниченной ответственностью / юридическое лиц</u>	по ОКФС / ОКФС	12185	23	
Единица измерения: <u>в тыс. рублей</u>	по ОКЕИ	384		
Местонахождение (адрес)				
<u>163029, Ярославская, Ярославль, Декабристов, дом № 3</u>				

Пояснения	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2018 г.	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2016 г.
	АКТИВ				
	I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
	Нематериальные активы	1110	-	-	-
	Результаты исследований и разработок	1120	-	-	-
	Нематериальные поисковые активы	1130	-	-	-
	Материальные поисковые активы	1140	-	-	-
П2, ПЗ III 1	Основные средства	1150	725 709	693 172	726 505
	в том числе:				
	Незавершенная капитализация	1151	32 526	5 780	4 377
	Здания и сооружения	1162	525 873	546 525	558 145
	Машины и оборудование	1153	47 415	41 783	43 035
	Земельные участки	1154	41 973	41 973	41 973
	Инвентарь производственный и хозяйственный	1155	77 922	57 011	61 899
	Доходные вложения в материальные ценности	1160	-	-	-
ПЗ, ПЗ III 2	Финансовые вложения	1170	250	250	250
ПЗ III 8.2	Отраженные налоговые активы	1180	14 137	11 172	9 445
	Прочие внеоборотные активы	1190	-	-	1
	Итого по разделу I	1100	740 095	704 995	738 562
	II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ				
ПЗ III 3	Запасы	1210	92 024	217 635	29 077
	в том числе:				
	Материалы	1211	28 955	43 918	18 895
	Товары	1212	63 058	173 717	10 182
ПЗ III 6.1	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	4 407	3 751	2 060
ПЗ III 4	Дебиторская задолженность	1230	604 403	496 147	212 749
	в том числе:				
	Расчеты с поставщиками и подрядчиками	1231	153 284	47 956	14 755
	Расчеты с покупателями и заказчиками	1232	345 754	374 256	175 893
	Расчеты по налогам и сборам	1233	17 220	3 209	5 100
ПЗ III 2	Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-	-
ПЗ III 5	Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	67 109	104 690	59 651
ПЗ III 6	Прочие оборотные активы	1260	5 854	4 099	6 275
	Итого по разделу II	1200	775 797	916 522	318 021
	БАЛАНС	1600	1 515 892	1 621 116	1 048 523

Показатель	Наименование показателя	Код	На 31 декабря 2016 г.	На 31 декабря 2017 г.	На 31 декабря 2018 г.
	ПАССИВ				
	III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ				
ПЗ II 10	Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	142 177	142 177	142 177
	Собственные акции, выкупленные у акционеров	1320	-	-	-
	Переоценка внеоборотных активов	1340	-	-	-
	Добавочный капитал (без переоценки)	1360	-	-	-
	Резервный капитал	1365	-	-	-
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	658 268	348 262	291 814
	Итого по разделу III	1300	700 441	488 439	593 891
	IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
ПЗ III 13, 15	Земельные средства	1410	-	369 510	-
ПЗ III 8, 2	Отложенные налоговые обязательства	1420	8 607	7 848	8 621
	Оценочные обязательства	1430	-	-	-
	Прочие обязательства	1450	-	-	-
	Итого по разделу IV	1400	8 607	377 358	8 621
	V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА				
ПЗ III 13, 15	Земельные средства	1510	362 059	60 030	361 296
ПЗ III 7	Кредиторская задолженность	1520	483 348	641 131	216 822
	в том числе:				
	Расчеты с поставщиками и подрядчиками	1521	287 869	397 900	67 138
	Расчеты с покупателями и заказчиками	1522	3 231	4 052	65 738
	Расчеты по налогам и сборам	1523	73 836	20 264	36 412
	Расчеты по соц. страховым и иным обязательствам	1524	14 973	18 624	12 930
	Расчеты с персоналом по оплате труда	1525	18 463	20 397	19 002
	Задолженность с учредителями по выплате дивидендов	1528	-	68 690	-
	Доходы будущих периодов	1530	-	-	-
П7	Оценочные обязательства	1540	66 437	44 292	38 638
	Прочие обязательства	1550	-	-	-
	Итого по разделу V	1500	804 845	735 510	645 910
	БАЛАНС	1700	1 513 850	1 621 118	1 048 822

Руководитель:  Панков Герт
 (подпись) (инициалы фамилия)

Руководитель:  Серебряников А.В.
 (подпись) (инициалы фамилия)

Доверенность №23 от 01.06.2017г.

1 апреля 2018г.



Приложение Б. Отчёт о финансовых результатах

Отчет о финансовых результатах за Январь - Декабрь 2018 г.

	Дата (число, месяц, год)	Форма по СКУД	Коды	
Организация <u>Общество с ограниченной ответственностью "Арват Рус"</u>			0710032	
Идентификационный номер налогоплательщика			31	12
Вид экономической деятельности <u>Деятельность почтовой связи общего пользования прочая</u>		по ОКПО	43582345	
Организационно-правовая форма / Форма собственности <u>Общество с ограниченной ответственностью / Собственность иностранных юридических лиц</u>		ИНН	7604030395	
		по ОКВЭД	53.10.9	
		по ОКФС / ОКФС	12165	23
Единица измерения: <u>в тыс. рублей</u>		по ОКЕИ	384	

Пояснения	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2018 г.	За Январь - Декабрь 2017 г.
ПЗ III 9	Выручка	2110	3 033 437	1 638 588
	в том числе:			
	Услуги по рассылке	2111	1 958 755	1 363 845
	Торговля	2112	1 074 682	326 141
П6, ПЗ III 10	Себестоимость продаж	2120	(2 429 623)	(1 278 055)
	в том числе:			
	Услуги по рассылке	2121	(1 378 093)	(668 295)
	Торговля	2122	(1 053 735)	(280 380)
	Валовая прибыль (убыток)	2100	603 814	411 331
	Коммерческие расходы	2210	(11 915)	(9 248)
	Управленческие расходы	2220	(186 571)	(153 990)
	Прибыль (убыток) от продаж	2200	403 128	248 093
ПЗ III 12	Доходы от участия в других организациях	2310	126	168
ПЗ III 13	Проценты к получению	2320	12 716	9 768
ПЗ III 15	Проценты к уплате	2330	(38 480)	(41 611)
ПЗ III 14	Прочие доходы	2340	51 456	59 308
ПЗ III 14	Прочие расходы	2350	(38 847)	(25 458)
	Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	393 069	250 391
ПЗ III 8.2	Текущий налог на прибыль	2410	(63 094)	(52 805)
	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)	2421	(2494)	(1 727)
ПЗ III 8.2	Изменение отложенных налоговых обязательств	2430	(559)	(727)
ПЗ III 8.2	Изменение отложенных налоговых активов	2450	3 265	1 727
	Прочее	2460	(8)	(68)
	Чистая прибыль (убыток)	2400	312 003	198 517

Показатели	Наименование показателя	Код	За Январь - Декабрь 2018 г.	За Январь - Декабрь 2017 г.	
	Результат от переоценки внеоборотных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2510	-	-	
	Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток) периода	2520	-	-	
	Совокупный финансовый результат периода	2500	312 003	198 517	
	СПРАВОЧНО				
	Базовая прибыль (убыток) на акцию	2900	-	-	
	Разводненная прибыль (убыток) на акцию	2910	-	-	


 Руководитель _____ Пашов Герт
(подпись) (инициалы фамилия)


 Руководитель _____ Сапожников А.В.
(подпись) (инициалы фамилия)
 Доверенность №05 от 01.09.2017г.



1 апреля 2018г.