# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления
(наименование института полностью)
Департамент <u>бакалавриата (экономических и управленческих программ)</u> <sub>(наименование)</sub>
38.03.02 Менеджмент
(код и наименование направления подготовки, специальности)
«Логистика и управление цепями поставок»

(направленность (профиль)/специализация)

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Совершенствование управления затратами на основе процессного подхода (на примере ООО «Валео Сервис»)

Студент	Е.Е. Клычкова	
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Руководитель	д-р экон. наук, М.С	О.Искосков
	(ученая степень, звание, И	.О. Фамилия)

Тольятти 2020

#### Аннотация

Название бакалаврской работы: «Совершенствование управления затратами на основе процессного подхода (на примере ООО «Валео Сервис»)»

Выпускная работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 25 источников и 5 приложений. Общий объём работы, без приложений, 53 страниц машинописного текста, в том числе 12 таблиц и 10 рисунков.

Предметом исследования является совокупность теоретических и практических вопросов управления затратами, возникающих в процессе оценки бизнес-процессов и себестоимости продукции.

Объектом исследования является ООО «Валео Сервис», основным видом деятельности которого является производство комплектующих изделий для автомобилей.

В работе используются такие методы исследования, как ABC - анализ, методика анализа стоимости бизнес-процесса, оценка себестоимости продукта, обработка результатов, модель «Как есть» и «Как должно быть».

Целью работы является разработка мероприятий по управлению затратами на основе процессного подхода.

Делая выводы по работе, можно сказать, что управление затратами совершается с целью повышения эффективности использования ресурсов компании, а использование процессного подхода в управлении затратами позволяет сконцентрироваться на результате и оптимальном способе его достижения.

Значимость данной работы заключается в разработке методологических основ и практических инструментов управления затратами на основе процессного подхода, которые могут применяться в деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе специалистами ООО «Валео Сервис».

#### **Abstact**

The title of the graduation work is «Improving cost management based on a process approach for Valeo Service LLC) "

The graduation work consists of introduction, 3 sections, conclusion, list of references from 35 sources and 8 applications. The total amount of work, without applications, 53 pages of typewritten text, including 12 tables and 8 figures.

The subject of the graduation work is combination of theoretical and practical issues of managing costs, calculations in the process of evaluating business processes and production costs.

The object of the graduation work is Valeo Service LLC whose main activity is the production of components for automobiles.

The graduation work uses such research methods as ABC analysis, a methodology for analyzing the value of a business process, evaluating the cost of a product, and processing results, mosel «As is» and «To be».

The aim of the work is to give some information about the development of cost management based on a process approach.

Finally, we can say that cost management is carried out in order to increase the efficiency of the use of company resources, and the use of the process approach in cost management allows you to concentrate on the result and the optimal way to achieve it.

The significance of this work lies in the development of methodological foundations and practical tools for cost management based on a process approach that can be used in the activities of business entities, including specialists of Valeo Service LLC.

## Содержание

Введение
1 Теоретические основы управления затратами предприятия
1.1 Экономическая сущность затрат, их классификация и методы 8
1.2 Процессный подход для управления затратами в современных
условиях
1.3 Роль процесса управления запасами предприятия в управлении
затратами19
2 Анализ и оценка эффективности управления затратами процессов на ООО «Валео Сервис»
2.1 Технико-экономические показатели и организационная структура
ООО «Валео Сервис»
2.2 Рассмотрение бизнес процессов ООО «Валео Сервис», оценка
рисков и возможностей26
2.3 Оценка и анализ необходимых бизнес-процессу затрат 33
3 Разработка мероприятий по совершенствованию процесса управления затратами на основе процессного подхода на ООО «Валео Сервис»
3.1 Мероприятия по снижению затрат на предприятии ООО «Валео
Сервис»
3.2 Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий
Заключение
Список используемой литературы59
Приложение А Цикл PDCA62
Приложение Б Технико-экономическая характеристика63
Приложение В Транспортная таблица65
Приложение Г Общая себестоимость
Приложение Д Таблица ежедневного учета
Приложение Е Общие экономические данные

#### Введение

современных рыночных условиях для каждого предприятия основной целью является получение максимальной прибыли, но достичь ее невозможно без правильно построенной системы управления затратами. Методика процессного управления затратами получила широкое распространение, так как сложна система бизнес-процессов предприятия требует управления ими для обеспечения своевременного и комплексного управления затратами. Традиционные системы управления затратами, которые основываются на полном распределении косвенных расходов постепенно теряют свою актуальность, так как могут нести искажения информации, поэтому опыт последних десятилетий управления затратами становится более ориентированным на процессы. Процессный подход представляет собой методологию определения стоимости деятельности, путем более точного отнесения накладных предоставляет инструменты для обеспечения контроля за источниками этой стоимости и принятия управленческих решений. В процессном методе предприятие рассматривается как набор рабочих операций, где работы определяют специфику предприятия, потребляют ресурсы (матреиалы, информацию, оборудование) и имеют какой-либо результат.

Цель данной выпускной квалификационной работы заключается в том, чтобы разработать мероприятия по повышению эффективности управлении затратами одного из логистических бизнес-процессов «Поставка комплектующих от поставщика» на предприятии ООО «Валео Сервис».

Задачи исследования:

- рассмотреть экономическую сущность и классификацию затрат;
- рассмотреть теоретические основы процессного подхода к управлению затратами;
- проанализировать затраты, необходимые для обеспечения бизнеспроцесса ООО «Валео Сервис»;

- выявить недостатки существующей системы управления и предложить мероприятия по их устранению;
- рассчитать экономический эффект от предложенных улучшений;

Объектом выпускной квалификационной исследования работы является предприятие ООО «Валео Сервис», основным видом деятельности которого является производство комплектующих изделий для автомобилей (электрические системы, различных видов системы трансмиссии, климатические системы). В данной работе исследование будет проводиться на примере завода по производству систем трансмиссии. Предметом выпускной квалификационной работы являются совокупность теоретических и практических вопросов управления затратами, возникающих в процессе оценки бизнес-процессов и себестоимости продукции на ООО «Валео Сервис».

Информационной базой выпускной квалификационной работы являются устав, внутренние документы, логистические и финансовые отчеты предприятия ООО «Валео Сервис» за период 2019-2020 г.г., а также труды отечественных и зарубежных ученых в области управления затратами и в области управления запасами материальных ресурсов, законодательные и нормативные акты.

В ходе подготовки работы использовались такие методы исследования как: ABC - анализ, методика анализа стоимости бизнес-процесса, оценка себестоимости продукции, обработка результатов и другие.

Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложения.

В введении обозначена актуальность темы, поставлены цели и задачи данной работы.

В первой главе изучены теоретические основы управления затратами предприятия, рассмотрена сущность процессного подхода и оценена роль управления запасами для системы управлении затратами.

Во второй главе проведен анализ себестоимости бизнес-процесса ООО «Валео Сервис», выявлены наиболее затратные операции процесса, оценена себестоимость продукции и затраты на ее хранение.

В третьей главе на основании проведенного во второй главе анализа сформированы направления повышения эффективности управления затратами процесса и рассчитана их экономическая эффективность.

Практическая значимость данной бакалаврской работы заключается в разработке методологических основ и практических инструментов управления затратами на основе процессного подхода, которые могут применяться в деятельности хозяйствующих субъектов, в том числе специалистами ООО «Валео Сервис»

### 1 Теоретические основы управления затратами предприятия

## 1.1 Экономическая сущность затрат, их классификация и методы

Затраты предприятия являются важной экономической составляющей для организации, они отражают объемы ресурсов в денежном выражении за определенные периоды. К затратам можно отнести ресурсы, которые используются для производства и сбыт продукции, и затем, определяют себестоимость продукта или услуги. Иными словами, затраты — это стоимостная оценка производственных ресурсов предприятия, израсходованных в процессе производства и реализации готовой продукции.

Существуют особенности затрат как предмета управления, такие как:

- а) Динамичность. Затраты в рыночных условиях имеют особенность постоянного движения, связано это с изменениями цен на сырье, материалы, изменение ставок и тарифов на энергию, связь и транспорт. У организации обновляется продукция, рассматриваются новые нормы распределения ресурсов. Все данные изменения влияют на себестоимость продуктов или услуг, поэтому рассмотрение затрат в статике весьма неточно и условно.
- Многообразие. Существует множество видов затрат, что требует использования различных методов и приемов управления ими. Многообразие затрат можно обнаружить при их классификации. Она помогает определить влияние затрат на экономические результаты, выявляет возможность воздействия на различные виды затрат и определяет те затраты, которые нужны для производства и сбыта продукции.
- с) Трудность измерения затрат. Нет методов анализа и оценки затрат, которые могут абсолютно точно оценить.

d) Сложность определения влияния затрат. При управлении затратами появляется противоречивость влияния на экономические результаты компании. Например, повышение прибыли за счет снижения текущих затрат достигается повышением капитальных затрат на НИОКР, технику и оборудование.

Целю проведения анализа затрат является поиск возможностей для повышения эффективности использования ресурсов, затрачиваемых на производство и реализацию продуктов.

Управление затратами выполняет ряд задач, выполнение которых должно быть в совокупности для обеспечения экономического роста компании.

Задачи, которые решает управление затратами:

- а) выявление роли управления затратами для повышения экономических показателей компании;
- b) распределение затрат по этапам жизненного цикла продукции и по функциям управления на предприятии;
- с) оценка затрат по операционным сегментам;
- d) определение затрат на единицу производства продукции;
- е) определение и внедрение способов и методов снижения затрат, измерения и их;
- f) поиск резервов уменьшения затрат на всех этапах и во всех подразделениях;
- g) выбор способов нормирования и оптимизации затрат;
- h) определение системы управления затратами, удовлетворяющей принципам компании;

Существуют функции управления затратами, которые являются процессом поиска и принятия решения в компании. Они внедряются через элементы управленческого цикла, такие как: прогнозирование, планирование, организация, координация, регулирование, активизация, стимулирование выполнения, учет и анализ.

Из процесса выполнения функций создается цикл воздействия управляющей подсистемы (субъект управления) на управляемую подсистему (объект управления).

Субъектом управления называют руководителей и специалистов компании. Некоторые функции управления затратами выполняются служащими организации непосредственно или при их участии. Например, руководитель производства выполняет координацию и контроль производственного процесса, чем влияет на производственные затраты.

Объектом управления являются затраты на разработку, производство, реализацию, эксплуатацию и утилизацию продукции.

Управление затратами необходимо для достижения экономических целей и совершенствования работы предприятия. Для достижения поставленных экономических целей необходимо произвести нужный объем затрат. Цикл взаимодействия функций показан на рисунке 1.1

Таким образом, управлением затратами можно назвать выполнение всех функций управленческого цикла, направленных на улучшений экономических результатов.

Элемент организации устанавливает то, каким образом компания управляет затратами. То есть определяет лиц, которые будут этим заниматься, определяет период и используемую информацию и документацию. Затем назначаются центры затрат и ответственности, разрабатывается иерархическая система линейных и функциональных связей руководителей.

Элемент прогнозирования и планирования затрат бывает в виде перспективного (долгосрочного) и текущего (краткосрочного) планирования. Долгосрочное планирование имеет своей задачей подготовку информации об ожидаемых затратах на завоевание новых рынков, разработку новой продукции, на капитальные затраты, маркетинговые разработки и НИОКР. А текущее планирование показывает реализацию долгосрочных ожиданий более конкретно и за более короткий период.

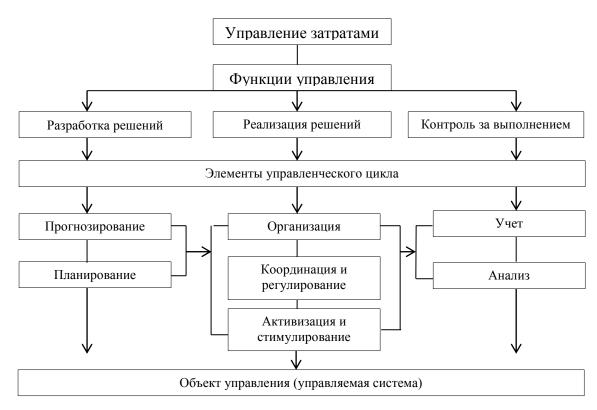


Рисунок 1 - Схема взаимодействия функций управления затратами

Элемент прогнозирования и планирования затрат бывает в виде перспективного (долгосрочного) и текущего (краткосрочного) планирования. Долгосрочное планирование имеет своей задачей подготовку информации об ожидаемых затратах на завоевание новых рынков, разработку новой продукции, на капитальные затраты, маркетинговые разработки и НИОКР. А текущее планирование показывает реализацию долгосрочных ожиданий более конкретно и за более короткий период.

Элемент организации устанавливает то, каким образом компания управляет затратами. Другими словами, определяет того, кто какую информацию занимается, за какой период, И документацию использует и какими способами. На данном этапе назначаются центры затрат ответственные разрабатывается назначаются за ИΧ выполнение, иерархическая система линейных и функциональных связей руководителей.

Координация и регулирование затрат осуществляет сравнение плановых и фактических затрат, поиск отклонений, составление плана и

осуществление их ликвидации. Также возможна корректировка запланированных затрат при выяснении изменения условий выполнения плана. Своевременное выявление и регулирование затрат помогают организации избежать срыва выполнения экономического плана.

Элемент активизации и стимулирования подразумевает осуществление побуждение и мотивацию побуждение участников производства к соблюдению установленных планируемых затрат и поиску способов их снижения. Стимулы могут быть связаны как с материальными, так и с моральными факторами.

Учет представляет собой сбор информации о затратах для поиска и принятия верных решений. Например, при оценке производственных запасов предприятия затраты устанавливаются с помощью производственного учета, а информацию о фактических расходах предоставляет бухгалтерский учёт.

Такой элемент функции, как анализ, дает оценку эффективности использования ресурсов и помогает найти резервы снижения затрат. Этот элемент также выполняет сбор информации для планирования затрат и принятия верных решений.

Принципы управления затратами:

- 1) осуществление системного подхода управления затратами;
- 2) применение единых методов на разных уровнях управления предприятием;
- 3) управление затратами происходит на всех уровнях жизненного цикла продукции;
- 4) управление затрат должно сочетаться с высоким качеством продукции;
- 5) необходимо избегать излишних затрат;
- б) постоянное улучшение информационного обеспечения управления затратами;
- 7) увеличение заинтересованности участников процесса управления затратами;

Соблюдение всех принципов управления затратами дает производству возможности для завоевания передовых позиций на рынке, обеспечивает конкурентоспособность компании.

Затраты разделяются в зависимости от управленческих задач. Ниже приведен рисунок 1.2, показывающий разделение по двум группам задач учета и управления затратами.

Классификация обеспечивает количественными данными модели, используемые для принятия решений и является расчетным обоснованием управленческих решений компании.

Особая роль в процессе формирования затрат организации принадлежит логистическим затратам, так как производственная компания должна не только произвести, но и доставить готовую продукцию клиенту. Логистические затраты есть на всех этапах цикла, начиная от закупки сырья и заканчивая отгрузкой для покупателя. К данным затратам относят затраты на оплату персонала, работающего в логистике, затраты на складирование, затраты на внутреннюю перевозку (по производственным линиям) и т.д.

Другими словами, логистические затраты — это выполнение полной совокупности управленческих функций, которые повышают эффективность существующей на предприятии логистической деятельности.

Систему управления логистическими затратами можно изобразить схемой, состоящей из пяти блоков (Рисунок 1.3)

Существует 3 подхода управления затратами, первый — традиционный. В нем затраты распределяют по их носителям для поиска обоснования снижения затрат. Второй подход — распределение по центрам ответственности, а третий - процессный, заключающийся в обобщении затрат по каждому логистическому процессу.

Процессный подход подразделяют на этапы. Сначала составляется перечень видов логистической деятельности, затем происходит калькулирование затрат по каждому.

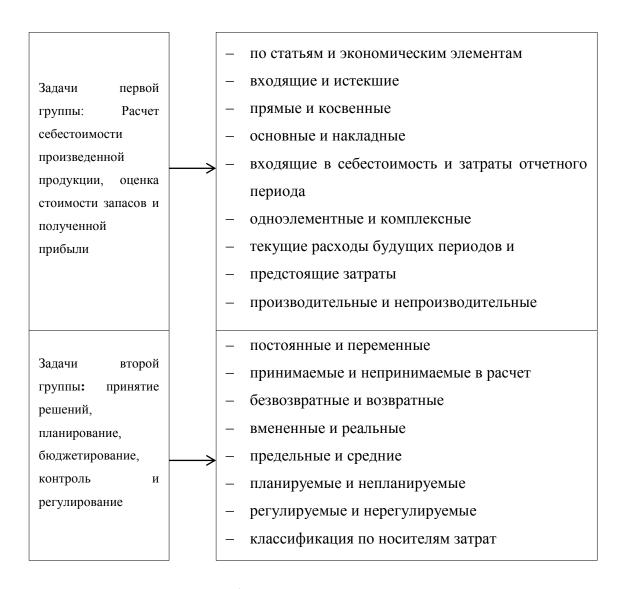


Рисунок.2 - Схема классификации затрат в зависимости от управленческих задач

Применение данного подхода позволяет выявить взаимоотношения звеньев логистической цепочки в компании и определить реальные места формирования затрат.



Рисунок 3 - Система управления логистическими затратами

## 1.2 Процессный подход для управления затратами в современных условиях.

Современные методологии менеджмента предлагают использовать «процессный подход» при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента с целью повышения эффективности использования ресурсов. Организациям необходимо устанавливать и осуществлять управление многочисленными взаимосвязанными видами деятельности для успешного функционирования.

Деятельность или совокупность действий, использующая ресурсы и управляемая с целью преобразования входов в выходы, для получения в дальнейшем дохода, представляет собой бизнес-процесс.

На рисунке 4 представлено графическое изображение процесса, позволяющее связать вместе его существующие определения, где:

"Выход" описывает то, что создается в результате деятельности, ее конкретную цель (ценность для клиента, ценность для заинтересованных лиц) - в частном случае, это товары и услуги;

- "Вход" описывает то, что преобразуется или расходуется в процессе деятельности (например, сырье и материалы, заявка на выполнение работ, обращение клиента и т.п.);
- "Управление" описывает целенаправленный характер деятельности и включает все допустимые управляющие воздействия (приказы, распоряжения, задания на выполнение работ и т.п.);
- Ресурсы"- описывает ресурсы, используемые для достижения поставленной цели (например, оборудование, человеческие ресурсы).
   Их отличие от "Входа" в том, что они используются в производственном цикле многократно;
- "Процесс" собственно деятельность компании или ее части, по преобразованию "Входа" в "Выход", преследующего заданную цель, установленную в "Управлении" и использующая для этого имеющиеся "Ресурсы".

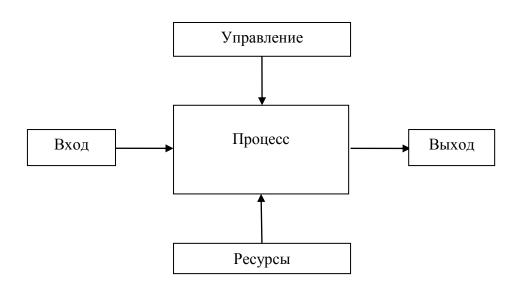


Рисунок 4 - Графическое изображение бизнес-процесса

Процессным подходом будет считаться управление процессами с целью улучшения деятельности организации и с целью достижения желаемого результата.

Описание и анализ бизнес-процессов целесообразно проводить с помощью ABCанализа. ABC — английская аббревиатура, расшифровывающаяся как Activity Based Costing, то есть «учет по видам деятельности» или «расчет затрат на основе бизнес-процессов».

Начиная с 1991—1992 гг. он получил широкое признание как основа для принятия стратегических решений, управления затратами и повышения прибыльности на основе реинжиниринга и контроля эффективности бизнеспроцессов. Планирование и учет по видам деятельности, называемое чаще ABC-costing, предполагает сопоставление в планово-аналитической и учетной деятельности затрат и видов деятельности предприятия, приведших к образованию данных затрат.

Преимуществом процессного подхода является непрерывность управления, которую он обеспечивает на стыке процессов в рамках их системы. Такой подход подчеркивает важность понимания и выполнения требований, необходимости рассмотрения процессов с точки добавляемой ими ценности, достижения результативности и постоянного улучшения процессов. Кроме того, ко всем процессам можно применить цикл PDCA («Plan – Act») или цикл Деминга-Шухарта[8]. Данный цикл состоит из четырех этапов: plan – планирование и разработка цели и процессов, необходимых для ее достижения; do – внедрение процессов; check – постоянный контроль и анализ затрат в сравнении с задачами и целями; аст осуществление действий по постоянному улучшению показателей процессов. Схема цикла PDCA представлена в приложении А. Э. Деминг пропагандировал использование цикла PDCA в качестве основного способа достижения непрерывного улучшения процессов В бережливом производстве. Философия бережливого производства называется кайдзен, он зародился в 1986 году и это напрямую связано с публикацией книги Масааки Имаи «Кайдзен: ключ к успеху японских компаний»[23]. Цель философии кайдзен заключается в постоянном улучшении производственных процессов, оптимизации управления, работе над всеми аспектами жизни сотрудников.

Подход в философии методичен, он представляет собой постоянный цикл построения, отступления, оценки того, что можно улучшить, а затем построения снова. Принципы кайдзен следующие:

- Проводить постепенное улучшение процессов. Любой процесс нужно постоянно модернизировать, сокращать время на совершение операции, снижать издержки, оптимизировать потоки, при этом не нужно бояться совершать ошибки
- Проводить поиск проблем, исправлять их и обсуждать. Чтобы улучшать качество продукции необходимо получать отзывы клиентов, коллег, воспринимать конструктивную критику и опираться на нее при проведении улучшений.
- Постоянное внедрение инноваций. Кайдзен предлагает основное внимание уделять к текущей производительности, созданию более эффективных процессов за счет новых, инновационных решений.
- Постоянно сокращать затраты. Предприятия имеют возможность постоянно пересматривать свои затраты и осуществлять поиск возможностей из сокращения.

Для того, чтобы провести анализ управления затратами бизнеспроцессов необходимо распределить их по видам.

В организациях применяются следующие виды бизнес-процессов:

- 1) Основные, которые характеризуют выполнение функций по текущей деятельности предприятия, производству продукции или оказанию услуг. Именно основные бизнес-процессы формируют результат и потребительские качества, за которые внешний клиент готов платить деньги;
- 2) Сопутствующие, это те бизнес-процессы, которые ориентированны на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующему основному производству производственной деятельности и также обеспечивающие получение дохода;

- 3) Вспомогательными бизнес-процессами являются процессы, предназначенные для жизнеобеспечения основных и сопутствующих процессов и ориентированные на поддержку их специфических черт;
- 4) Обеспечивающие процессы поддерживают инфраструктуру компании, предназначены для жизнеобеспечения всех остальных процессов и ориентированы на поддержку их универсальных черт. На предприятиях любой отрасли это процесс финансового обеспечения, кадрового обеспечения, инженерно-технического обеспечения и т. п.
- 5) Бизнес-процессы управления это процессы, охватывающие весь комплекс функций управления на уровне каждого бизнес-процесса и предприятия в целом. Это процессы стратегического, оперативного и текущего планирования, формирования и осуществления управленческих воздействий;
- б) Бизнес-процессами развития являются процессы совершенствования производимого товара или услуги, процессы развития технологий, процессы модификации оборудования, а также инновационные процессы;

На основе процессного подхода организация должна определить процессы проектирования, производства и поставки продукции или услуги. С помощью управления процессами достигается удовлетворение потребностей заказчиков.

Анализ управления затратами начинается со структурирования бизнес-процессов на перечисленные группы.

1.3 Роль процесса управления запасами предприятия в управлении затратами

Производственные запасы – это используемые ресурсы составляющие основу производимого продукта. Основная цель, которую выполняют

запасы — обеспечение бесперебойного процесса производства и сбыта продукции и минимизация затрат на содержание запасов. А управление запасами играет важную роль в политике управления оборотными активами.

По назначению и функциональной роли в запасы разделяют на вспомогательные и основные.

Основными запасами называют те объекты труда, которые составляют основу производимого изделия. К ним можно отнести сырье и материалы, комплектующие, покупные изделия и т.д.

Вспомогательными запасами считают объекты труда, которые придают основным запасам определенные качества (покрытия, краски), а также использующиеся для содержания производственных средств (инструменты, смазочные материалы) и для других хозяйственных целей. Вспомогательными также считают запчасти, тару и топливо.

Обеспечение устойчивой работы предприятия путем обеспечения запасами является недешевой задачей. По данным зарубежных исследований содержание единицы продукции, которая стоит 1 доллар, в течение года обходится от 15 до 35 центов, среднее значение равно 25 центам. По результатам отечественных исследований результаты примерно такие же: годовые затраты на содержание продукции равны 20-30% от их закупочной стоимости.

Одним из эффективных способов сокращения затрат на содержание является внедрение консигнационного склада (от англ. consignment stock).

Консигнацией называют условия продажи товаров через склады посредников, право собственности на продукцию остается за продавцом до момента продажи покупателю. Хранение товара осуществляется за счет продавца.

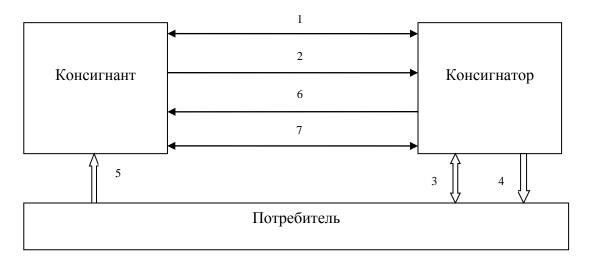
Консигнационный склад — условия отношений между продавцом и покупателем, когда продавец поставляет товар на склад покупателя, но оплата покупателем осуществляется только по факту за выбранный объем. Продавец оплачивает покупателю арендные платежи по отдельному договору, запасы принадлежат продавцу до момента выдачи покупателю.

При грамотной организации консигнационный склад может стать отличным средством экономии денежных средств. Но преимущества могут быть не только у покупателя, но и у продавца, на пример:

- Некая «привязка» покупателя к поставщику
- Поставщикам проще управлять продукцией, так как могут сами налаживать учет, движение и количество поставок
- Выгода поставщика при перевозке изделий, так как, например, везти вагон продукции поездом дешевле, чем мелкие партии автотранспортом
- Предложение от покупателя о введении консигнационного запаса означает его лояльность

Внедрение данного метода поставок на предприятии обычно более всего необходимо для первых поставок новой продукции, когда точный спрос на нее еще не известен, а так же для продукции с изменчивым спросом.

Ниже представлен рисунок 5 работы между продавцом (консигнантом) консигнатором (покупателем) и конечным потребителем.



<sup>1-</sup>Подписание договора, 2-направление товара консигнатору, 3-заключение товаров на продажу товара на внешнем рынке, 4-поствака товара,5-оплата за проданный товар, 6-возврат части нереализованных товаров, 7-расчетно-платежные операции

Рисунок 5 - Взаимодействие участников консигнационного договора

Таким образом, можно сделать вывод, что система управления затратами представляет собой совокупность управленческих воздействий по реализации задач планирования, управления, учета контроля, И координации и регулирования. Для формирования или реорганизации системы управления затратами рационально применять процессный подход, так как он отличается комплексностью и непрерывностью. Так же, из первой главы следует, что управление запасами является одной из важнейших статей для управления затратами в бизнес-процессах логистики и для всего предприятия в целом, а эффективным методом сокращения запасов является консигнационный договор с поставщиками.

## 2 Анализ и оценка эффективности управления затратами процессов на ООО «Валео Сервис»

## 2.1 Технико-экономические показатели и организационная структура ООО «Валео Сервис»

Растущий автомобилей России объем производства новых стимулирует создание новых производств первичных автомобильных компонентов. За последние 10 лет, новые заводы по производству автомобилей открыли практически все крупные автомобильные сборочные Принятая Правительством РΦ производства. стратегия отечественного автопрома, по существу, на первый план выдвинула проблему локализации производства комплектующих в России построили заводы все крупные игроки автомобильного рынка: VW, GM, Renault, Nissan, Toyota, PSA, Ford. Теперь, большая часть машин стоимостью до 2млн. рублей производится в России. Все эти предприятия спровоцировали приход на российский рынок иностранных производителей автокомплектующих, таких как Bosh, Valeo, Denso.

Одна из этих компаний, Valeo является крупнейшим поставщиком запасных частей. Компания основана в 1923 г. В Сент-Квин, Франция. Предприятие производит системы сцепления, освещения, охлаждения двигателя, электронного управления двигателем, тормозные и климатические системы и др. автокомпоненты, а также оборудование для станций технического обслуживания. На данный момент существует 143 завода Valeo в 20 странах мира.

В России существует несколько филиалов завода: первый – по производству климатических систем, второй – производство систем сцепления и производство электрических систем, оба находятся в Тольятти. Третий - Valeo Service, подразделение группы Valeo, специалист на вторичном рынке автозапчастей, расположен в Москве.

Общие экономические данные предприятия представлены в Приложении Е.

Организационная структура ООО «Валео Сервис» является линейнофункциональной, она представлена на рисунке 2.2

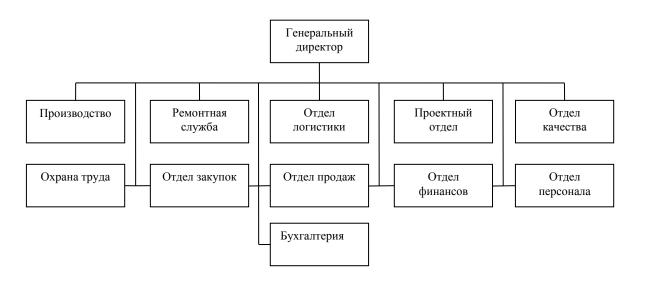


Рисунок 6 - Организационная структура ООО «Валео Сервис»

Разделение структуры на функциональные подразделения дает предприятию возможность более углубленно разделить ответственности и обязанности. В свои очередь, функциональные подразделения имеют свою структуру. Ниже на рисунке 7 представлена структура Отдела логистики предприятия.

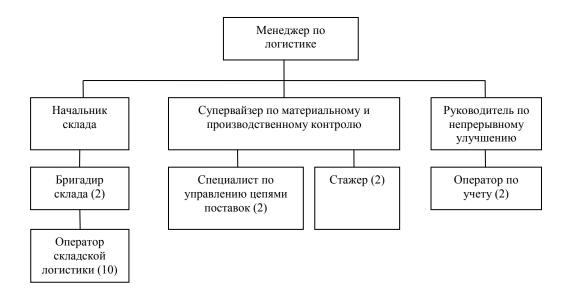


Рисунок 7 - Организационная структура отдела логистики

Рассмотрев организационную структуру предприятия можно сделать вывод о TOM, что компании существует разделение труда функциональным подразделениям. Например, ДЛЯ отдела логистики основной функциональной ролью является обеспечение непрерывного функционирования завода, исключение простоев оборудования посредством обеспечения производства необходимыми компонентами, начиная от запроса у поставщика и заканчивая поставкой компонентов на производственные линии, а также удовлетворение потребностей клиентов, обеспечение завода необходимым для логистики оборудованием и материалами (погрузчики, штабелеры, тара и упаковка и т д.).

Благодаря использованию линейно-функциональной модели предприятие имеет возможность распределения ответственности и делегирования задач, поставленных высшим руководством, что помогает разгрузить руководство в плане операционных вопросов управления. Таким образом, организационная структура компании помогает достигать высоких экономических результатов и добиваться эффективной работы производства. Технико-экономические показатели предприятия за 2017, 2018 и 2019 год представлены в Приложении Б.

Анализируя данные таблицы, можно заметить, что один из главных показателей компании - выручка, имеет положительную тенденцию роста за анализируемый период: с 2017 по 2019 она выросла на 18,83%. В 2018 г. выручка выросла на 21,42% по сравнению с 2017 г., а в 2018 стала меньше на 2,14% по сравнению с прошлым. Ее рост обуславливается появлением новых контрактов с клиентами. Себестоимость продаж изменялась по такой же тенденции: с 2018 г. Произошел рост на 4,51%, что так же связано с появлением новых клиентов. В 2019 г. Себестоимость уменьшилась на 0,99%, что связывают с уменьшением потребности от клиентов. За весь период себестоимость выросла на 3,52% (+169 131 тыс.руб.). Валовая прибыть также, увеличилась на 178,6% в 2018 г. и снизилась на 2,71% в 2019

г., а общий прирост составил 171,05% (880 972). Управленческие расходы имели положительную тенденцию за весь анализируемый период на 42 млн.руб (27,49%), в 2019 г. произошло незначительное увеличение на 0,85 в связи с увеличением управленческого персонала. Рентабельность продаж увеличивается на протяжении всего периода. В 2018 г. возросла на 10,14% по сравнению с 2107 г., а в 2019 г. на 0,23 по сравнению с 2018г. благодаря эффективной политике продаж компании. Также мы можем наблюдать значительный рост чистой прибыли. За 3 года ее рост составил 681 152 тыс.руб., причиной служит оптимизация структуры предприятия.

Проанализировав технико-экономические показатели ООО «Валео Сервис» можно сделать вывод, что компания занимает устойчивое место на рынке, и, несмотря на небольшой упадок основных показателей в 2019 г., можно считать, что принятые управленческие решения являются эффективными и способствуют развитию организации.

## 2.2 Рассмотрение бизнес процессов ООО «Валео Сервис», оценка рисков и возможностей

Процессный подход основан на том, что ценность (стоимость) любого предприятия создается во внутренних бизнес-процессах. Основные бизнеспроцессы являются движущей силой стратегии предприятия. Описание и моделирование бизнес-процессов помогает понять каким образом стратегия может быть реализована. Предприятие должно выявить основные бизнеспроцессы, которые наиболее важны с точки зрения потребительской цены для клиентов. Постоянное совершенствование основных бизнес-процессов повышает эффективность компании и конкурентоспособность. Каждый из бизнес-процессов операционного менеджмента делится основных множество подпроцессов. Системный подход к управлению, основанный на управлении бизнес-процессами, позволит предприятию реализовать стратегию максимально эффективным способом.

На Валео существует 14 бизнес-процессов, ответственным по каждому процессу является руководитель отдела, выполняющего этот процесс.

Ниже приведены описания существующих логистических и производственных процессов ООО «Валео Сервис» (таблицы 2.2-2.5)

### 1) Управление цепями поставок и планирование производства

Цель процесса: Планирование компонентов для производства, своевременная доставка продукции в нужном количестве и в срок клиенту.

Таблица 1 – Бизнес-процесс «Управление цепями поставок и планирование производства»

	Документация					
0	Процедура создания SIOP и MPS в SAP					
0	Порядок принятия зака	за				
0	Основная процедура пл	панирования производства				
0	Заказы клиентов в систе	еме				
0	Заказы клиентов в бума	жном виде				
			1			
	Вход	Процесс		Выход		
0 0 0 0	Бюджет, прогноз компании отгрузок для клиента на 18 месяцев Прогноз клиента Твердый заказ График доставки Прогноз от клиента на обговоренный период	<ul> <li>Анализ MPS (Master Production Schedule) прошлой недели;</li> <li>Создание Master Plan Schedule на 15 недель (W+15)</li> <li>Организация MPS встречи каждый четверг</li> <li>Валидация MPS в систему</li> </ul>	0 0 0	МРЅ валидирован, потребность по компонентам распределена в SAP Данные о планировании переданы производству Канбаны созданы Программы обеспечения поставщиков / MRP создается для каждого поставщика / создаются заказы (если это необходимо) Отправка заказа в системе Заказ необходимого транспорта, передача информации на склад		

	продолжение таолицы т						
	Индикаторы	Участники		Возможности			
		процесса					
0	Уровень обслуживания клиентов Доставка заявки, выгрузки  Заказчики процесса	Отдел логистики/ Производство / Отдел Закупок / Отдел финансов/ Руководство / Отдел продаж/ Отдел улучшений Материальные ресурсы	0 0	Возможность использования самолета для доставки компонентов Перепланирование текущего производства (разбивка заказа на запчасти). Компоненты страхового запаса Риски			
0	Производство	Контейненры, тара / Информационные системы / Средства обработки/ Сканер/ Упаковка	0 0	Незапланированные заказы клиентов Неверное отображение в системе Поставщик нарушил условия доставки			

## 2) Производство и упаковка

Цель процесса: Планировать, поставлять, производить, контролировать, упаковывать, хранить продукты, отвечающие требованиям в отношении количества, качества, сроков и условий безопасности.

#### Таблица 2 – Бизнес-процесс «Производство и упаковка»

#### Документация

- Р.Р.03 Связь руководителей производства
- ° Р.Р.04 Ежедневные обязанности операторов
- ° Р.Q.03 Порядок ведения учета и архивирования
- ° Р.Q.05 Управление несоответствиями в производстве
- Р.О.07 Управление отклонениями
- ° Р.Q.08 Идентификация
- ° Р.О.13 Управление измерениями
- ° Рабочая инструкция

#### Вход

- ° Стратегия завода, Бюджет
- ° Книга заказов клиентов
- ° План продаж
- ° Промышленный план
- ° Планирование продаж и инвентаризации SIOP
- ° Планирование MPS
- ° Уровень запасов
- Имеющиеся материалы и комплектующие
- ° Самостоятельная инструкция по эксплуатации
- ° Контрольный план
- ° Система организации на рабочем месте
- ° Инструкция по упаковке
- Произведенные количества / производственные события (замена оборудования, поломка, профилактическая остановка, испытания ...)
- ° Контроль документации
- ° eBTT, Kanban карты, план доставки

#### Процесс

- Принять во внимание ланные MPS
- ° Производство
- Обеспечить производство путем самоконтроля (самообслуживание, самоконтроль рабочей станции, 5S, соблюдение продукта, контроль наличия компонентов...)
- ° Определить готовый продукт и обеспечить его отслеживаемость
- ° Упаковка, декларация упакованной продукции
- ° Принять во внимание дисфункции
- Периодическая проверка

#### Выход

- Планирование производства / Средства загрузки / Расчет ресурсов
- ° Время открытия средств
- ° Доступные и оперативные средства
- ° Контроль производства
- Соответствующий стандарту и идентифицированный готовый продукт
- ° Соответствует и помечена коробка
- ° Производственная декларация выполнена / Записанные события
- ° Процедуры обновлены и записи контролируются
- ° Упакованная готовая продукция
- ° Информация в SAP и записи

Индикаторы	Участники процесса	Возможности
<ul> <li>Total Line Reject         (Internal Total PPM)</li> <li>TRP, %</li> <li>Safety performance</li> <li>DLE,%</li> <li>NQC, rubles</li> <li>Major consumption         (electrical energy,         kWh)</li> </ul>	Отдел качества, проектный отдел, производство	<ul> <li>Опыт других заводов Valeo</li> <li>Наличие двух производственных линий в ЦА, ДА</li> <li>Возможность использовать людей с начальным уровнем образования</li> <li>Поликомпетентность людей на линиях</li> <li>Наличие свободных мощностей</li> <li>Наличие оборудования для дополнительных линий</li> </ul>
Заказчики процесса	Материальные ресурсы	Риски
Логистический процесс, другие подразделения Valeo, рабочие станции	производство, измерительные устройства и оборудование, инструменты, информационные системы	<ul> <li>Недостаток/перееизбыток задекларированной продукции с фактической</li> <li>Отсутствие идентификации</li> <li>Непроверенные инструкции</li> <li>Необъявленные продукты</li> <li>Несоответствие производственного цикла</li> </ul>

## 3) Процесс поставки готовой продукции

Цель процесса: Управление процессом поставки на всех этапах

Таблица 23 – Бизнес-процесс «Процесс поставки готовой продукции»

	Документация				
0	P.L.01 Порядок доставк	и готовой продукции			
0	P.L.06 Порядок проверн	ки целостности посылки для входя	щих поставок и на складах		
0	P.L.07 Порядок генерац	ии и отправки клиенту в процессе	отгрузки.		
0	Р. С. О8 Порядок информ	пирования клиента о возможных ри	ісках		
	Вход	Процесс	Выход		
0 0 0	Рабочая инструкция ВТТ Заказы клиентов Автомобиль для доставки Контрактные позиции внешнего процесса	<ul> <li>Исходящая доставка</li> <li>Заказ автомобиля</li> <li>Загрузка автомобиля</li> <li>Закрытие отгрузки в системе SAP</li> <li>Контроль внешнего процесса (транспортная служба)</li> </ul>	<ul> <li>Накладная</li> <li>Выставленный счет</li> <li>Информация о доставке</li> <li>Отправка отгрузки для клиента в системе</li> <li>Заказы для внешней транспортной компании</li> </ul>		

	продолжение полицы з					
Индикаторы	Участники процесса	Возможности				
<ul> <li>Претензии к доставке</li> <li>Уровень         обслуживания         клиентов</li> <li>Логистические         инциденты</li> </ul>	Отдел логистики/ Производство / Отдел финансов/ Отдел продаж/	<ul> <li>Улучшение работы в SAP</li> <li>Переход на электронные заказы с клиентами</li> <li>Переход на новые инкотермс</li> <li>Тренинги для сотрудников</li> </ul>				
Заказчики процесса	Материальные ресурсы	Риски				
Клиенты	Контейненры, тара / Информационные системы / Средства обработки/ Сканер/ Упаковка	<ul> <li>Нехватка, смешивание, доставка в больших количествах</li> <li>Нехватка времени для производства</li> <li>Транспорт не прибыл вовремя</li> </ul>				

### 4) Поставка комплектующих изделий от поставщиков

Цель процесса: Точность получения компонентов, отслеживание запаса и управление пространством склада.

Таблица 4 – Бизнес-процесс «Поставка комплектующих изделий от поставщиков»

	Документация								
0	Р. С. О5 Порядок приема компонентов								
0	Р. С. Об Порядок проверки целостности посылки для входящих поставок и на складах								
	Вход								
0	Заказы и прогнозы,	0	Создание заказов		Компоненты на месте				
	отправляемые	0	Получение информации от	0	Проверенны счета в SAP и				
	поставщикам в		поставщика		доступны для бухгалтерии				
	системе	0	Проверка счета поставщика	0	Заказы для сторонней				
0	Заказы и прогнозы	0	Заказ грузовика		компании (транспорт)				
	поставщикам	0	Получение компонентов	0	Уровень запасов				
0	Счет-фактура		(проверка соответствия		комплектующих не				
	поставщика		актуальных компонентов и		превышает планируемый				
0	Накладная		документации, количества,						
	поставщика		правильности документов,						
0	Имеющиеся		целостности упаковки)						
	материалы	0	Переупаковка и						
0	Контрактные позиции		размещение компонентов на						
	внешнего процесса		установленном месте						
		0	Доставка компонентов на						
			производственные линии						
		0	Контроль внешнего						
			процесса (транспортная						
			служба, финансовый аудит)						

Продолжение таолицы -						
Индикаторы	Участники процесса	Возможности				
<ul> <li>Уровень выполнения заказа поставщиком</li> <li>Количество запасов на складе</li> <li>Логистические инциденты</li> </ul>	Отдел логистики/ Производство / Отдел финансов/ / Отдел продаж/	<ul> <li>2 склада для комплектующих, возможности для расширения</li> <li>Страховой запас мин / макс</li> <li>Возможный маршрут для логистов склада</li> <li>Перевод доставки в электронную систему</li> <li>Проверка заказов в ручном режиме</li> </ul>				
Заказчики процесса	Материальные ресурсы	Риски				
Производство, логистика, поставщики	Контейненры, тара / Информационные системы / Средства обработки/ Сканер/ Упаковка	<ul> <li>Недостаток транспорта</li> <li>Нарушение сроков доставки</li> <li>Ошибки в сопроводительных документах, фактическое количество компонентов</li> <li>Неверное место хранения комплектующих на складе</li> <li>Остановка линий из-за отсутствия компонентов</li> </ul>				

Распределим бизнес-процессы на группы: основные, сопутствующие, вспомогательные, обеспечивающие, процессы управления. Они представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Группы бизнес-процессов

Основн	Сопутствующи	Вспомогатель	Обеспечива	Процессы	Процесс
ые	e	ные	ющие	управления	Ы
					развития
Произво	Процесс	Внутренний	Поставка	Продажи	Запуск
дство и	поставки	аудит	комплектую		нового
упаковк			щих от		проекта
a			поставщиков		
	Процесс	Процесс	Процесс	Управление	
	измерения,	обслуживания	закупок	цепями поставок	
	контроля,	оборудования		и планирование	
	утверждения и			производства	
	оценки				
				Управление	
				финансовыми	
				ресурсами	
				Рассмотрение	
				внутренних	
				процессов	

		Управление	
		персоналом	
		Охрана	
		здоровья,	
		безопасности и	
		окружающей	
		среды	

### 2.3 Оценка и анализ необходимых бизнес-процессу затрат

Затраты на каждый бизнес-процесс абсолютно разные, поэтому для их совершенствования необходимо произвести оптимизацию самых затратных из них. Оптимизация — определение значений экономических показателей, при которых достигается оптимум, то есть, наилучшее состояние системы. Руководители компаний, чаще всего, понимают оптимизацию как способ снижения себестоимости бизнес-процессов.

Рассмотрим процесс «Поставка комплектующих от поставщиков» и проведем оценку его себестоимости. Его целью является точность получения компонентов, отслеживание запаса и управление пространством склада.

Чтобы определить себестоимость бизнес-процесса необходимо определить стоимость каждого выполняемого подпроцесса. Для этого необходимо знать количество подпроцессов, выполняемых в месяц; коэффициент использования; время выполнения операции; затрачиваемые в процессе ресурсы и их стоимость.

Подпроцессы бизнес-процесса «поставка комплектующих от поставщика» это: создание заказа для поставщика в соответствии с потребностью, запрос и получение информации от поставщика, заказ транспорта, получение компонентов (проверка соответствия актуальных компонентов и документации, количества, правильности документов, целостности упаковки), переупаковка и размещение компонентов на установленном месте, доставка компонентов на производственные линии, мониторинг уровня запаса комплектующих, проведение мероприятий по

снижению запасов и контроль внешнего процесса (транспортная служба, экпедиторская служба, финансовый аудит).

Подпроцесс создания заказа для поставщика является начальным звеном бизнес-процесса. Он осуществляется специалистами – «плановиками» по каждому поставщику. У Валео на данный момент заключены договора с 57 поставщиками, 32 из которых являются локальными. Планирование и создание заказа обновляется в среднем раз в неделю для каждого поставщика. Специалисты отдела используют потребности, формирующиеся в системе SAP после бизнес-процесса управление цепями поставок и планирования производства (внедрение MPS в системе каждый четверг). Из этого следует, что операция «Создание заказа для поставщика в соответствии с потребностью выполняется отделом логистики около 57 раз в неделю, то есть 228 раз в месяц. В среднем на каждого поставщика приходится б номенклатурных позиций. Посредством метода исследования фотографии рабочего дня было выявлено, что планирование одной позиции занимает около 5-ти минут, то есть время выполнения операции по одному поставщику составит 30 минут плюс отправка заказа по почте или в системе SAP 10 минут, то есть в общей сложности для каждого поставщика заказ будет создаваться 40 минут. Для расчета стоимости минуты ресурса необходимо вывести все необходимые для операции ресурсы (полные затраты на сотрудника и стоимость рабочего места): в подпроцессе участвуют 2 «плановика» и 2 стажера, их ФОТ с учетом налогов и страховых взносов составит 154000 руб. в месяц. Амортизация рабочих мест составит 5200 руб., содержание информационных систем и компьютерных программ равно 12000 руб., затраты на электроэнергию одного офисного сотрудника составляют 8800 руб., канцтовары обойдутся в 1000 руб. В сумме ресурсов на подпроцесс «создание заказа для поставщика» используется на 184000руб. в месяц. Коэффициент использования подпроцесса равен 0,9.

Общая стоимость операции за месяц в рублях определяется по формуле:

$$S_{\text{обш.}} = t_{\text{опер.}} * S_{\text{мин.}} * Q_{\text{коэф.}}, \tag{1}$$

где  $t_{\text{опер.}}$  - стоимость одной операции, руб.;

 $S_{\text{мин.}}$  - Стоимость минуты ресурса , руб.;

 $Q_{\kappa o ext{-}\phi \dots}$  - Кол-во процессов в месяц с учетом коэффициента;

$$Q_{\text{коэф.}} = Q_{\text{мес.}} * k \quad , \tag{2}$$

где  $Q_{\text{мес}}$  - количество процессов в месяц;

k- коэффициент использования;

$$S_{\text{мин.}} = S_{\text{pecypc}} * t_{\text{mec.}}, \qquad (3)$$

где  $S_{
m pecypc}$ -сумма ресурсов, используемые в операции, руб.;

 $t_{\text{мес. -}}$  Общее время за месяц ,мин.;

$$t_{\text{мес.}} = Q_{\text{коэф.}} * t_{\text{опер.}}, \tag{4}$$

Таким образом, можем рассчитать стоимость первой операции:

$$Q_{\text{коэф}}$$
.=228\*0.9=205.2 раз

 $t_{\text{мес.}}$ =205.2\*40=8 208 минут

 $S_{\text{мин}}$ .=149400/8208=22 рубля

 $S_{\text{общ.}=}$ =22\*40\*205,2=180576 руб.

Ниже представлена таблица 6, рассчитанная по данным формулам в excel по данным других операций бизнес-процесса.

Таблица 6 – Расчет стоимости каждой операции бизнес-процесса

Название операции	Исполнитель	Колич есво процес сов в месяц	Коэфф ициэнт исполь зовани я	Кол-во процессов в мес. с учетом коэффициент а	Время выполнени я операции	Общее время за месяц	Стои мост ь мин уты ресу рса	Стоим ость одной операц ии	Общая стоимост ь операци и за месяц
		$Q_{{\scriptscriptstyle Mec}}$	k	$Q_{\kappa o  eg \phi \dots}$	$t_{onep.}$	$t_{mec.}$	$S_{MUH.}$	$S_{onep.}$	$S_{o \delta u \mu}$
Создание заказа для поставщика	Специалист по УЦП	228	0,9	205,2	40	8208	22	880	180576
Запрос и получение информации от	Специалист								
поставщика	по УЦП	57	0,8	45,6	20	912	201	4020	183312

Продолжение таблицы 6

Заказ транспорта	Специалист по УЦП	70	0,9	63	40	2520	73	2920	183960
Получение компонентов	Бригадир складской логистики	70	0,9	63	60	3780	28	1680	105840
Переупаковка и размещение компонентов	Оператор склада	70	0,3	21	90	1890	55	4950	103950
Доставка компонентов на линии	Оператор склада	3200	0,6	1920	5	9600	19	95	182400
Мониторинг уровня запаса	Специалист УЦП оператор по учету	21	0,9	18,9	30	567	232	6960	131544
Проведение мероприятий по снижению запасов	Специалист по УЦП, руководитель отдела	4	0,7	2,8	90	252	758	6822 0	191016
Контроль внешнего процесса	Специалист по УЦП	20	0,6	12	60	720	153	9180	110160

В итоге, сумма бизнес-процесса «Поставка комплектующих от поставщиков» равна 180 576 руб. в месяц.

Далее, проведем ABC анализ, чтобы понять, улучшение каких операций даст нам наибольший результат в процессе проведения совершенствований компании. Данный анализ строится на правиле Паррето.

Все процессы делятся на три группы - А, В и С. К группе А относятся процессы, требующие наибольших затрат. Как правило, это 5-10% от всех процессов, происходящих на предприятии, на которые приходятся 75-80% всех затрат. В группу В входят примерно 20% бизнес-процессов, к которым относятся примерно 10-20% затрат, и, наконец, группу С составляют остальные 60-75% процессов, использующие всего 5-10% затрат предприятия.

Для проведения анализа необходимо ранжировать стоимость операций по ее убыванию, затем посчитать процент каждой операции по отношению к общей стоимости бизнес-процесса. Затем необходимо посчитать накопительный итог по процентам и можно распределять по группам. Группу А будут составлять значения менее 80%, группу В значения от 80 до 95%, а группу С - 95-100%. Группу А составят наиболее дорогие подпроцессы, по

которым и будет предложен ряд улучшений. Таблица 7 с расчетом представлена ниже

Таблица 7 - ABC анализ операций процесса «Поставка комплектующих от поставщиков»

Название операции	Общая стоимость операции за месяц (руб.)	%	Накопительный ИТОГ	Группа
Проведение мероприятий по снижению запасов	191016	13,91%	13,91%	A
Заказ транспорта	183960	13,40%	27,32%	A
Запрос и получение информации от поставщика	183312	13,35%	40,67%	A
Доставка компонентов на производственные линии	182400	13,29%	53,96%	A
Создание заказа для поставщика в соответствии с потребностью	180576	13,15%	67,11%	A
Мониторинг уровня запаса комплектующих	131544	9,58%	76,69%	A
Контроль внешнего процесса (транспортная служба, экпедиторская служба, финансовый аудит)	110160	8,02%	84,72%	В
Получение компонентов	105840	7,71%	92,43%	В
Переупаковка и размещение компонентов на установленном месте	103950	7,57%	100%	С
Сумма	1372758,00			

Исходя их данной таблицы необходимо проработать операции группы А, то есть предложенные мероприятия будут затрагивать темы запасов, оптимизации доставки, улучшение работы с поставщиком и транспортными и экспедиторскими компаниями.

Совершенствование затрат процесса также повлияет на один из главных показатель деятельности предприятия - себестоимость продукции. Себестоимось на ООО «Валео Сервис» формируется следующим образом: из затрат на материалы, транспорт (включая таможню), накладные расходы, прямой труд (direct labor ФОТ рабочих), непрямой труд (indirect labor, ФОТ инженерно-технических работников), амортизации оборудования и машин (depreciation).

Отдельно по факту проводятся расходы на исходящую логистику (freigh-in, таможня), комиссия торговым агентам (если есть). После продаж и вычета этих расходов формируется валовая прибыль (gross margin). Далее вычитаются административные расходы, коммерческие расходы (в них включены расходы на содержание офиса Дирекции, центрального офиса в Европе, R&D и sales команд), расходы на местную R&D команду, отсюда получаем операционную прибыль (operating margin). Далее платится налог на прибыль и формируется чистая прибыль.

При производстве и отгрузке готового продукта при списании используемых компонентов учитывается плановая себестоимость, корректируется на курсовую/ценовую разницу при проведении фактических счетов, корректируется ежемесячной переоценкой запасов (за счет курса), инвентаризацией (cycle counting), а так же учитывается брак. Накладные расходы в плановой себестоимости идут как процент от прямого труда (DL) + амортизации (Depreciation) Все остальные затраты под gross margin идут вместе и не распределяются на готовые изделия.

Рассмотрим формирование себестоимости ПО материалам И транспортным затратам на примере одной из номенклатурных позиций для продажи на вторичный рынок – 587022VSM «Лада Самара». Она представляет собой комплект сцепления, состоящий из ведомого диска, нажимного диска и подшипника. В таблице 8 Приведены компоненты, из позиция, их закупочная цена и которых состоит данная процент транспортных издержек для каждого заказываемого компонента. Существует транспортная таблица, созданная логистами и отделом финансов, где для каждой комплектующей просчитывается транспортная ставка на единицу продукции с учетом размера партий, таможенных и транспортных затрат на единицу продукции, ее можно увидеть в приложении В.

Таблица 8 – Себестоимость на материалы и транспорт 587022VSM

Название	Цена с учетом применяемости, eur	% транспорт ных издержек	Сумма транспортных издержек, eur
Cover Samara	1,68	3%	0,0504
Diaphragm Inhouse Samara	1,24	3%	0,0372
Fulcrum Ring Samara	0,15	17%	0,0255
Drive Strap	0,08991	45%	0,0405
Rivet	0,0751	56%	0,0421
Pressure Plate SAMARA	1,83	2%	0,0366
Facing Samara	2,165	31%	0,6712
Metallic Disc Samara	0,4233	5%	0,0212
Retainer Plate	0,356	9%	0,032
Drive plate	0,84755	20%	0,1695
Spring	0,2935	24%	0,0704
Elastic Washer	0,1347	28%	0,0377
Palier	0,0946	28%	0,0265
Ball bearing	1,1795	20%	0,2359
Steel plate	0,19	3%	0,0057
Sleeve	0,13	10%	0,013
Pack parts	0,7515	7 %	0,0526
Сумма	11,631		1,568

Исходя из этих данных, затраты на материалы для данного комплекта сцепления составят 11,631 евро, а на транспорт 1,568 евро. Взяв курс на 10 апреля 2020 г. - 81,0882 руб., затраты составят 943,14 руб. и 127,15 руб. на единицу продукции соответственно.

Общую себестоимость можно увидеть на приложении  $\Gamma$ , это транзакция из программы SAP, в которой отображается плановая и фактическая себестоимость. Для 587022VSM себестоимость равна 1304,533 руб., то есть 234,243 рубля составит сумма накладных расходов, прямого труда, непрямого труда и амортизации оборудования.

Теперь необходимо провести оценку запасов компании, чтобы увидеть, как изменения отразятся на них. Такой показатель, как Inventory является очень важным для компании. Для него существуют определенные «планки», задающиеся отделом финансов компании. А раз в полгода проводится максимальное снижение показателя «инвентори», где планка задается французским руководством ООО «Валео Сервис». Отдел логистики отслеживает уровень запасов на ежедневной основе, учитываются сырье и материалы, незавершенное производство и готовая продукция, пример таблицы еждневного учета можно увидеть в Приложении Д. За этой обязанностью закреплен отдельный специалист, который по специальному алгоритму проверяет «инвентори» и записывает его в бланки, которые находятся на месте ежедневного сбора отдела –«QRQC area» (Quick Response Quality Control), чтобы при отклонении сразу последовали корректирующие действия.

Теперь можно определить, сколько денег нужно для хранения материалов. Рассмотрим на компонента Drive plate 582606IR, который входит в анализируемое выше сцепление 587022VSM, его закупочная цена - 0,84755 евро Месячный размер заказа – 5056 шт.

Затраты на хранение имеет формулу:

$$C_{xp} = (C_3 * H * P)/2 * K$$
 , (5)

где  $C_3$ Стоимость единицы запаса; И процентные издержи OT хранения запасов. за расчетное время К число предполагаемых поставок хранения P Размер заказа натуральных единицах. В

Пз - Потребность в данном виде запаса.

Рассчитаем стоимость хранения за месяц для 582606IR зная, что в течение периода нам нужно привезти не менее 5056 шт., минимальная партия данного изделия - 2000 шт., то есть оптимальнее всего сделать 3 поставки по 2000 шт. Цена ввозимого изделия 0,84755 евро или 68,7 руб. Процентные издержки -20%.

 $C_{xp}$ =(68,7\*0,2\*2000)/2\*3=41 220 py6.

Таким образом, хранение лишь одной номенклатурной позиции обходится в 41 220 руб. в месяц, если брать в расчет их все – хранение обходится предприятию очень дорого.

Таким образом, из второй главы следует, что компания удерживает уверенное положение на рынке и прикладывает усилия для дальнейшего развития, но некоторые показатели имели отрицательную тенденцию в 2019 году по сравнению с 2019, из этого последовало, что необходимо рассмотреть систему управлением затратами для выявления отклонений. Для этого была оценена стоимость бизнес-процесса, себестоимость продукта и затраты на хранение комплектующих изделий. После проведенной оценки оказалось, что имеет место снижение затрат, так как они оказались велики.

## 3 Разработка мероприятий по совершенствованию процесса управления затратами на основе процессного подхода на ООО «Валео Сервис»

3.1 Мероприятия по снижению затрат на предприятии ООО «Валео Сервис»

Исходя из произведенной оценки, необходимо произвести мероприятия по совершенствованию управления затратами. Основной целью управления затратами является достижение планируемой величины прибыли и ее максимизация. Для того, чтобы добиться этой цели необходимо выполнить вытекающие нее, именно: обеспечить эффективное задачи, ИЗ a использование резервов производства, усовершенствовать процессы движения и учета материальных запасов, оптимизировать продвижение товара от поставщика до покупателя. Выполнение данных задач поможет уменьшить затраты, и тем самым, увеличить показатели прибыли.

Очевидно, на предприятии ООО «Валео Сервис» организована достаточно хорошая система управления, и управления затратами, в противном случае компания не смогла бы демонстрировать результатов деятельности, которые были представлены во второй главе (таблица технико-экономических показателей, Приложение Б). Однако, учитывая сложность и многогранность деятельно предприятия всегда есть место улучшениям.

Для осуществления внедрения улучшений необходимо обратится к принципам бережливого приозводства, а именно, к системе ьережливого производства

Самым главным врагом бережливого производства являются потери, на японском языке звучат как «Муда». Это те действия, на которые расходуются ресурсы, как временные, так и материальные, но которые не добавляют ценности товару или услуге для потребителя. В бережливом производстве выделяют 8 видов потерь: перепроизводство, ожидание, запасы, излишняя

транспортировка, излишнее перемещение людей, брак, излишняя обработка, неиспользованный человеческий потенциал. Для того, чтобы добиться их сокращения, необходимо обеспечить решение проблем, возникающих на предприятии И найти причины, из-за которых возникают Предложенные в работе мероприятия должны быть направлены устранение потерь, и тем, самым, улучшить существующие процессы и сократить затраты компании. При применении процессного подхода к управлению затратами необходимо рассматривать и перестраивать бизнеспроцессы точки зрения оптимизации расходов И исключения непроизводительных потерь. Достижение цели снижения затрат на процесс является оптимизация использования ресурсов, которая может достигнута с помощью определенных мероприятий.

Так как на предприятии уже существует функционирующая система бизнес-процессов, то можно построить модель AS IS (как есть) и ТО ВЕ (как должно быть). Такой метод моделирования используют с целью повышения эффективности работы процессов, то есть сначала исследуется и описывается модель AS IS, затем бизнес-процесс оптимизируют и формируют модель ТО-ВЕ. Модель «Как есть» позволяет наглядно увидеть текущую ситуацию и собрать в единую картину процессы и информационные потоки, протекающие в них. С помощью данной модели можно выявить «узкие места» при выполнении и взаимодействии процессов. Модель «Как должно быть» показывает состояние процессов после оптимизации и создается на основе анализа модели АS-IS. Обе модели включают в себя полную функциональную и информационную модель деятельности предприятия.

Модель «Как есть» бизнес-процесса «Поставка комплектующих от поставщиков представлена на рисунке 3.1. Опираясь на нее, можно сказать, что сумма времени выполнения процесса в оптимистичном варианте будет равна 375 минутам, а в пессимистичном, когда возникают проблемы с подтверждением заказа от поставщика или с наличием места на складе – 495 минутам. По схеме видно, что все операции процесса. Для того, чтобы

оптимизировать бизнес-процессы необходимо произвести ряд мероприятий, они помогут сократить время и количество повторений операций.

работу Первое, ЧТО ОНЖОМ сделать \_ ЭТО переход на консигнационному запасу с иностранными поставщиками. Постоянное балансирование и оптимизация запасов предприятия является сложной задачей, особенно в условиях динамичной рыночной экономики, когда заказы клиентов постоянно меняются. Предприятие имеет большие риски избытка или дефицита запасов. Избыток запасов ведет к увеличению расходов на хранение излишков. Кроме того, это грозит возможным устареванием, увеличением имущественной пошлины, а значит снижением прибыли. Дефицит запасов может легко привести к перебоям в поставках, вообще во всем процессе продаж, а когда такое происходит, то за этим следуют внеплановые покупки по ценам выше обычных.

ООО «Валео Сервис» имеет возможность произвести переговоры со своими поставщиками для предложения работы по консигнационному договору, когда поставщик привезет определенное количество продукции на склад Валео или на арендуемый склад, а Валео будет брать данную продукцию по необходимости, то есть привозить себе потребность для обеспечения производства на 1-2 дня. Таким образом, значительно сократятся затраты на хранение, сократится время на планирование компонентов и уменьшатся транспортные расходы (так как поставщик будет возить продукцию своим транспортом и партиями, которые удобны ему). Внедрение работы по консигнационному запасу повлияет и на операции рассматриваемого бизнес-процесса, и на себестоимость продукции. Расчет будет проводится при условии, что все иностранные поставщики компании согласились работать условиям. ПО данным

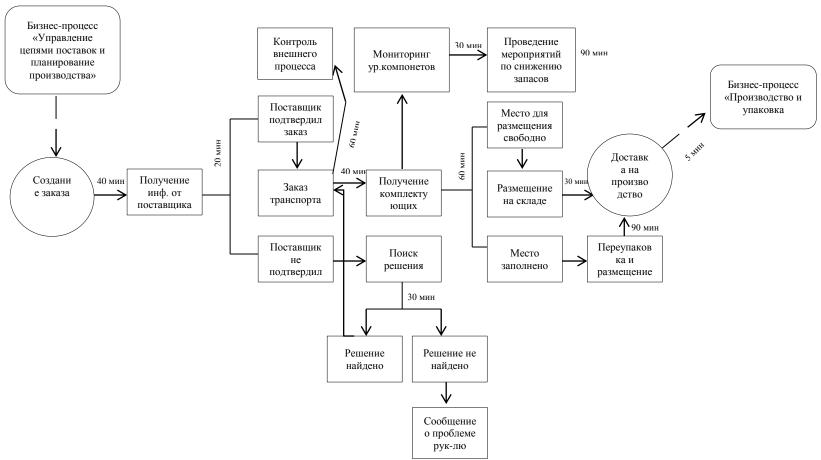


Рисунок 8 – Модель «Как есть» для бизнес-процесса «Поставка компонентов от поставщика»

Существует несколько видов консигнации:

- Прямая. В этом варианте покупатель имеет право вернуть неиспользованную продукцию по истечении определенного срока. Такой вид консигнации не гарантирует консигнанту надежного сбыта продукции в течение установленного периода.
- Частично возвратная. При данном виде консигнации покупатель берет на себя обязанность купить определенную часть нереализованного количества по истечении срока. Такой вид консигнации считается более надежным для консигнанта, так как консигнатор берет на себя часть обязательств.
- Безвозвратная консигнация. В этом варианте договора покупатель полностью лишается права возврата и весь непроданный товар должен быть куплен у продавца товара.

Для ООО «Валео Сервис» больше всего подойдет частично возвратная консигнация, так как в этом случае будут преимущества и для поставщика, и для покупателя. Валео работает по системе планирования MRP. Работа по этой системе заключается в планировании, при котором спрос на материалы зависит от спроса на готовую продукцию. Так как данный вид планирования полностью зависит OT количества заказанной готовой продукции, потребности клиентов Валео зачастую меняются, это влечет за собой частые измерения количества необходимых компонентов. Для предприятия будет рациональнее всего предложить своим иностранным поставщикам работу по частично возвратной консигнации, так как у консигнанта в этом случае тоже будут гарантии от консигнатора, а Валео, тем не менее, не понесет от этого потерь, так как будет отправлять поставщикам прогнозы, сформированные по MRP. Основываясь на прогнозах, поставщик сможет сам выбрать удобное ему количество заказа (преимущественно больше, чем в прогнозе) и отправить удобным ему транспортом. При этом необходимо назначить процент безвозвратности нереализованной продукции на определенный срок.

Сроки консигнации могут быть разными, в зависимости от товара. Обычно они колеблются от 3 до 24 месяцев.

Например, для 582606IR, рассмотренного во второй главе, полугодовой прогноз от клиента составляет 30 336 шт. После того, как прогноз был отправлен поставщику, он решил отгрузить для Валео 40 000 шт. комплектующих на полгода. При этом, стороны обговорили условие безвозвратности – 20%. За этот период ООО «Валео Сервис» использовал 30 000 шт. для производства, а 20% от оставшихся 10 000 компания должна купить. Приобретенные 2000 шт. не станут критичными для компании, к тому же, их можно учесть при отправке прогноза на следующий период.

Рассмотрим этапы, необходимые для внедрения на ООО «Валео Сервис» работы по консигнационному запасу:

Перенимание опыта других предприятий ООО «Валео Сервис». Как известно, Валео имеет 150 филиалов по всему миру, и некоторые из них уже работают со своими поставщиками по настроенному консигнационному запасу. Например, Valeo Czechowice, находящийся в Чехии. Специалисты российского филиала имеют возможность узнать множество подробностей на данную тему, задать интересующие вопросы со стороны заключения договора, логистических деталей и т. д.

Составить список поставщиков, с которыми планируется работать по консигнационному запасу, расположить их в порядке приоритетности. Вверху списка оптимальнее всего расположить поставщиков, по которым ввозится наименьшее число номенклатурных позиций для пробных поставок по консигнационному запасу.

Составить форму договора и продумать условия. Для работы по консигнационному запасу нет специального договора, обычно используют договор комиссии [ГК РФ Статья 990]. Для составления необходимо обратиться к юристу компании и прописать детали договора. Срок действия договора обычно больше срока консигнационных партий товара, обычно составляет от года до пяти лет. Следует учитывать, что право собственности

и риски по сохранности продукции сохраняется за консигнантом, поэтому товары подлежат обязательному страхованию. Также необходимо продумать условия расчетов, может быть два варианта. В первом консигнант ставит в договор ту цену, которую покупатель должен заплатить после реализации, а вознаграждение равно разнице между ценой реализации и консигнационной. Во втором случае поставщик устанавливает твердую цену, по которой консигнатор должен реализовывать продукцию третьим лицам. Необходимо определить валюту платежей, количество дней отсрочки, возможность получения вознаграждения консигнантом.

- 1) Проведение переговоров. Отделу закупок и отделу логистики необходимо организовать конф-коллы с иностранными поставщиками для предложения по переходу на консигнационный договор, описать его преимущества для обеих сторон, обговорить выгодные для обеих сторон условия.
- 2) Осуществление совместного поиска необходимого помещения для аренды склада. Желательно, чтобы склад находился недалеко от компании, например, в промзоне Тольятти.
- 3) Подписание договоров с консигнантами.
- 4) Проведение необходимых настроек в системе SAP для каждого поставщика в соответствии с обговоренными условиями, для этого можно обратиться к подрядной организации.
- 5) Составление прогнозов специалистами логистики и отправка поставщикам.
- б) Осуществление первых поставок по консигнационному запасу.
  Проведение данного мероприятия поможет сократить такую потерю бережливого производства, как запасы.

Второе, что необходимо сделать, чтобы уменьшить себестоимость анализируемого бизнес-процесса, упростить работу с экспедиторскими и транспортными компаниями. Большую часть времени при заказе транспорта

составляют заполнение и подписи бумажных поручений у руководителя. Для каждого поставщика выбран наиболее удобный и экономный способ перевозки грузов. От европейских поставщиков поставки осуществляются автомобильным транспортом, от азиатских железнодорожными путями, от турецких морскими сообщениями, от российских автотранспортом. Для каждого вида транспорта существует своя форма поручения экспедитору. Операция заказа транспорта состоит из нескольких этапов:

- 1) Рассчитывается вес груза, количество паллет, определяется вес контейнера или фуры
- 2) Самостоятельно рассчитывается стоимость перевозки по договору с транспортно-экспедиторской компанией.
- 3) Заполняется форма поручения экспедитору. В ней указываются поставщики, от которых производится забор, время, место, стоимость забора, информация о грузе и т.п.
- 4) Форма распечатывается, подписывается у руководителя и ставится печать в отделе финансов.
- 5) Делается скан подписанного поручения и высылается в транспортноэкспедиторскую компанию.

Составление, печать, подпись, сканирование являются поглотителями времени. Его можно было бы сократить, если бы заказ транспорта отправлялся по электронной почте или заполнялась готовая форма на сайте транспортной компании.

Для осуществления данного мероприятия необходимо обратиться в отдел закупок компании, сообщить о предлагаемом мероприятии, затем осуществить совместные переговоры с транспортными компаниями. Так как после введения консигнационного запаса заказ транспорта для иностранных поставщиков осуществлять будет не нужно, то переговоры нужно осуществить только с транспортными компании, перевозящих грузы по России. ООО «Валео Сервис» имеет возможность обговорить изменение

пункта договора, согласовывающего осуществление заказа транспорта для его упрощения. Предприятие может предложить переход на заказ транспорта по электронной почте без печати и подписи, либо переход на заполнение формы на сайте подрядной организации (если это применимо). Вероятность получения отказа от транспортно-экспедиторской компании будет крайне мала, так как ООО «Валео Сервис» имеет долгосрочные отношения со всеми подрядными организациями и вполне заслуживает доверительного отношения в процессе заказа транспорта.

Благодаря внедрению данного мероприятия можно снизить время на выполнение операции «заказ транспорта», которая занимает 20 минут примерно в 2 раза, что поможет оптимизировать бизнес-процесс и увеличить его стоимость. А так же, поможет сократить потери от ожидания (невозможность поставить печать или подпись из-за отсутствия руководителя на месте,) и от излишней обработки (лишние совершаемые действия при распечатывании, сканировании и т.п.).

Третье, что можно сделать для снижения затрат компании, снизить время выполнения операции «доставка компонентов на производственные линии», для этого необходимо более подробно рассмотреть внедренную систему MES и предложить ее улучшения. MES (manufacturing execution system) — это система управления производственными процессами, программное обеспечение, необходимое для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции в рамках производства. MES-система выполняет следующие задачи:

- Распределение ресурсов и контроль их статуса (построение модели производства, удобный поиск данных по спецификациям материалов, норм качества, законодательных документов)
- Диспетчеризация производственных процессов (управление заказами, сырьем; контроль выполнения плана, контроль остатков)
- Управление качеством (проверка качества и данных о качестве, управление лабораторными данными)

- Управление техническим обслуживанием
- Анализ производительности
- Создание производственных расписаний
- Управление персоналом
- Отслеживание технологических процессов и отслеживание готовой продукции

Задача диспетчеризации связана так же с поставкой необходимых материалов на производственные линии, так как благодаря системе операторы производственных линий автоматически подают на склад сигналы о необходимости поставки тех или иных комплектующих на линию. Операторы складской логистики быстро реагируют на данные сигналы и сразу готовят необходимый компонент и отвозят его либо с помощью тележек, либо с помощью рохлей на линию. На сборке сцеплений есть 6 линий: 2 по производству нажимных дисков, две по производству ведомых дисков, одна по производству подшипников и одна упаковочная линию. Для каждой линии заложены определенные компоненты и материалы, которые могут понадобится, поэтому система подачи сигналов максимально упрощена.

Проблема такой автоматизированной системы заключается в том, что зачастую происходят сбои, на исправление которых уходит время, а предприятие рискует отправиться в простой. За последние 6 месяцев наблюдалось 9 сбоев системы с общим временем 145 минут, что сильно тормозило производство. Они были связаны с перегрузкой системы и с неправильной настройкой. Для исправления ошибок приходилось менеджеру по информационным К системам компании, описывать проблему и ждать определенного решения. Остальные сотрудники компании не имеют достаточно знаний для того, чтобы предпринять быстрое решение при возникновении системной проблемы. Поэтому для того, чтобы сократить количество сбоев системы, необходимо сначала пригласить

специалиста для пересмотра настроек исправления возможных технических затем необходимо провести тренинг ДЛЯ производственных сотрудников ПО исправлению часто возникающих ошибок ДЛЯ ИΧ устранения. Внедрение оперативного данного мероприятия помогает сократит такую потерю бережливого производства, как ожидание( так как могут возникать простои из-за недостатка материалов).

Таким образом, после внедрения предложенных мероприятий можно увидеть модель процесса TO-BE, она представлена на рисунке 9.

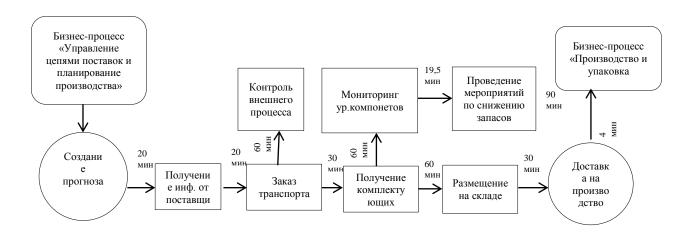


Рисунок 9 – Модель процесса ТО-ВЕ

В процессе «как должно быть» общее время процесса составляет 393,5 минуты. Количество процессов значительно уменьшилось, упрощена система бизнес-процесса и время некоторых операций.

Теперь необходимо рассчитать экономический эффект от предложенных мероприятий.

# 3.2 Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий

Проведение мероприятий по снижению запасов. Благодаря введению работы по консигнационному запасу у предприятие без проблем сможет

следовать установленным порогам запасов (если их норматив останется прежним), поэтому количество мероприятий можно снизить до 1 в месяц.

Заказ транспорта. Количество не сократится, так как несмотря на то, что до Тольятти иностранные поставщики будут само отправлять продукцию, с арендуемого склада Валео должна будет сама привозить продукт на предприятие. Время операции снизится на несколько минут и будет составлять 30 минут.

Запрос и получение информации от поставщика. Зачастую «плановикам» приходится запрашивать информацию о возможностях предприятия поставщика и запрашивать подтверждения заказов по нескольку раз, так как не получают ответа сразу. С введением консигнационного запаса инициатива подтверждения заказа в большинстве случаев будет исходить от самого поставщика, поэтому количество операций снизится до 40 раз в месяц.

Доставка компонентов на производственные линии. Так как доставка компонентов является самой по себе дорогостоящей операцией ввиду наиболее дорогостоящих ресурсов, а на Валео существует модель бережливого производства, приближенная к идеальной, то исправление системных ошибок может лишь немного снизить время операции – до 4 минут.

Создание заказа для поставщика в соответствии с потребностью. Количество процессов в месяц поменяется, так как еженедельные заказы нужны будут только локальным поставщикам, а иностранным достаточно будет краткого прогноза, то есть станет 32 поставщика\*4 недели=128 раз. Время операции так же уменьшится на 44%, но при этом появится новая операция в бизнес-процессе — создание прогнозов для поставщиков, работающих по консигнационному запасу, по предварительной оценке количество в месяц — 25, время выполнения — 20 минут, участники — 2 человека, совокупная стоимость используемых ресурсов — 85000 руб.

Мониторинг уровня запаса комплектующих. Мониторинг после введения улучшений по-прежнему должен проводится на ежедневной основе для быстрого выявления возможных отклонений уровня запасов, но количество номенклатурных позиций станет меньше, что ведет к снижению времени операции до 19,5 минут.

Таким образом, мы можем провести переоценку стоимости бизнеспроцесса. Изменения видны в таблице 9

Таблица 9 – Расчет стоимости бизнес-процесса после проведения мероприятий

Название операции	Исполните ль	Кол ичес во про цесс ов в мес яц	Коэффи циэнт использ ования	Кол-во процесс ов с учетом коэффи циента $Q_{\kappa o \circ \phi}$	Время выпол нения опера ции (мин.)	Обще е время за месяц (мин.)	Стоимо сть минуты ресурса (руб.)	Стоимо сть одной операци и (руб.) $S_{onep.}$	Общая стоимост ь операции за месяц (руб.)
Создание заказа для поставщика в соответствии с потребностью	Специалист по УЦП	128	0,9	115,2	22	2534, 4	22	484	55756,8
Создание прогнозов для поставщиков, работающих по консигнационному запасу	Специалист по УЦП	25	0,5	12,5	20	250	340	6800	85000
Запрос и получение информации от поставщика	Специалист по УЦП	40	0,8	32	20	640	201	4020	128640
Заказ транспорта	Специалист по УЦП	70	0,9	63	30	1890	73	2190	137970
Получение компонентов	Бригадир складской логистики	70	0,9	63	60	3780	28	1680	105840
Переупаковка и размещение компонентов на установленном месте	Оператор складской логистики	70	0,3	21	90	1890	55	4950	103950
Доставка компонентов на производственные линии	Оператор складской логистики	320 0	0,6	1920	4	7680	19	76	145920

Продолжение таблицы 9

Мониторинг уровня запаса комплектующих	Специалист по УЦП; оператор по учету	21	0,9	18,9	19,5	368,5 5	232	4524	85503,6
Проведение мероприятий по снижению запасов	Специалист по УЦП, руководите ль отдела	1	0,7	0,7	90	63	758	68220	47754
Контроль внешнего процесса	Специалист по УЦП	20	0,6	12	60	720	153	9180	110160

Таким образом, стоимость бизнес-процесса стала 1 006 494,4 рубля в месяц, а значит затраты сократились на 336 263,6 рубля, что составляет 26,6%.

Рассмотрим, как предложенные мероприятия повлияют на себестоимость производимого сцепления, для этого нужно изменить транспортные издержки, относящиеся к комплектующим, ввозимым из-за рубежа для 587022VSM, заменив их на местные тарифы перевозок. Предположим, что арендуемый склад будет находится недалеко от ООО «Валео Сервис», и транспортные затраты будут составлять 2%.

Таблица 10 - Bill of material 587022VSM с внедренными мероприятиями

Название	Страна поставщика	Цена с учетом применяемости, eur	% транспортных издержек	Сумма транспортных издержек, eur
Cover Samara	Россия	1,68	3%	0,0504
Diaphragm Inhouse Samara	Россия	1,24	3%	0,0372
Fulcrum Ring Samara	Италия	0,15	0%	0
Drive Strap	Испания	0,08991	0%	0
Rivet	Турция	0,0751	0%	0
Pressure Plate SAMARA	Россия	1,83	2%	0,0366
Facing Samara	Франция	2,165	2%	0,0433
Metallic Disc Samara	Россия	0,4233	5%	0,0212
Retainer Plate	Россия	0,356	9%	0,032
Drive plate	Турция	0,84755	2%	0,017

Продолжение таблицы 10

Spring	Турция	0,2935	2%	0,0059
Elastic Washer	Франция	0,1347	2%	0,0027
Palier	Франция	0,0946	2%	0,0019
Ball bearing	Италия	1,1795	2,00%	0,0236
Steel plate	Россия	0,19	3,00%	0,0057
Sleeve	Турция	0,13	2,00%	0,0026
Pack parts	Россия	0,7515	7,00%	0,0526
Сумма		11,631		0,333

Так, после того, как транспортные издержки иностранных поставщиков изменены, мы можем видеть, что они сократились с 1,568 евро до 0,333 евро, что составляет 79%. Тогда, себестоимость 587022VSM будет равна: 943,14 руб. сырье и материалы плюс 27 руб. транспортные издержки плюс 234,243 накладные расходы, прямой и непрямой труд, амортизация оборудования = 1204,383 рубля. Себестоимость продукта будет снижена на 100,15 руб.

Теперь можно рассчитать экономию, полученную от сокращения количества хранимой продукции.

Формула затрат на хранение имеет следующий вид:

$$3_{xp} = C_{T_{xpah.yd.}} * T_{ofopot} * 3_{hopm.}$$
 , (10)

где  $Cm_{\rm хран.уд.}$  — удельные годовые затраты на хранение запасов, %

 $3_{\text{норм}}$  – норма запаса, дней

 $T_{\text{оборот}}$  – однодневный товарооборот, руб. равно оборот в год, руб/число раб.дней в году

Исходя из финансовых отчетов, затраты на закупку комплектующих у иностранных поставщиков составляют 285,4 млн.руб в год, количество дней в году – 247, а средняя норма запаса равна 15 дням, следовательно,

 $3xp=0,2*(285\ 400\ 000/247)*15=3\ 446\ 396,76\ руб.\ в год.$ 

Таким образом, перейдя на работу по консигнационному запасу компания может сократить затраты на хранения на 3 446 396,76 руб.

Рассчитаем значение чистой прибыли, если бы в 2019 г. были внедрены изменения. Формула чистой прибыли:

$$\mathsf{H}\Pi = \mathsf{B} - \mathsf{C}\mathsf{C} - \mathsf{Y}\mathsf{P} - \mathsf{K}\mathsf{P} + \mathsf{\Pi}\mathsf{\Pi} - \mathsf{\Pi}\mathsf{P} - \mathsf{H}\mathsf{\Pi} \,, \tag{11}$$

где В — выручка;

СС — себестоимость продаж;

УР и КР — управленческие и коммерческие расходы;

ПД и ПР — прочие доходы и расходы;

НП — налог на прибыль. 20%.

Значение выручки в нашем случае останется прежним - 6 315 823 000 руб. Себестоимость продаж после мероприятий будет равна 3 810 833 изделия\*1204,383 руб. получится 4 589 702 481 руб. Управленческие расходы после мероприятий снизятся на количествово сокращенных затрат бизнеспроцесса: 198 563 000-(336 263,6\*12)=194 527 844 руб. Коммерческие расходы уменьшатся на полученную выгоду от хранения после проведения мероприятий: 209 263 000-3 446 396,76=205 816 603 руб. Прочие доходы останутся прежними – 85 857 750 руб.

Таким образом,

ЧП=6 315 823 000-4 589 702 481-194 527 844-205 816 603+85 857 750-20%=1 129 307 058 руб.

Таким образом, чистая прибыль увеличилась с 819 623 000 до 129 307 058 руб, что составляет 15,7%.

Подводя итог, можно сказать, что правильно организованное и постепенное внедрение предложенных мероприятий поможет значительно сократить затраты компании. Переход на работу по консигнационному запасу сильно влияет на затраты рассматриваемого бизнес-процесса, а так же сокращает транспортные издержки и расходы на хранение продукции, а снижение себестоимости и затрат компании ведут к увеличению прибыли.

#### Заключение

Себестоимость продукции является одним из главных факторов, влияющих на деятельность компании и ее экономические показатели. Применение процессного подхода для снижения затрат имеет потенциально-значимый эффект. В работе было рассмотрено применение процессного подхода для одного из бизнес-процессов логистики. В ходе работы были выявлены основные операции процесса, определены самые дорогостоящие из них путем АВС анализа, затем была оценена текущая себестоимость продукта и затраты на хранение на примере одной из комплектующих.

Предложенными мероприятиями являлись: внедрение работы по системе консигнационного заказа с иностранными поставщиками, упрощение работы с экспедиторскими и транспортными компаниями, исправление часто возникающих ошибок системы MES.

После предложенных мероприятий был рассчитан эффект от них на бизнес-процесс по каждой наиболее затратной операции, относящейся к группе А, он составил 336 263,6 рублей в месяц. Затем эффект от мероприятий был применен на себестоимость продукции, ее удалось снизить на 100,15 руб. или 7,7% от первоначального значения. И, наконец, была рассчитана величина сокращения затрат на хранение продукции, она составила 3 446 396,76 руб. в год. В итоге, сократив затраты и себестоимость продукции, удалось увеличить прибыль компании на 15,7%.

Внедрение системы совершенствования управления затратами на основе процессного подхода помогло значительно улучшить экономические показатели предприятия даже при рассмотрении только одного бизнеспроцесса. Дальнейшее рассмотрение этого способа оптимизации управления затратами поможет компании увеличивать свою прибыль и добиваться лидирующих позиций на рынке.

#### Список используемой литературы

- 1. Бондина, Н.Н. Управление затратами. Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент / Н.Н. Бондина // Пензенский государственный аграрный университет, кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит». Пенза, 2017 347с.
- 2. Низовкина Н.Г. Управление затратами предприятия(организации). Учебное пособие для академического бакалавриата / Н.Г. Низовкина, 2-е изд., исп. и доп., Мосовское издательство Юрайт, 2017 185 с.
- 3. Говдя, В. В. Управленческий учет затрат на современном предприятии: научное издание / В. В. Говдя, Ж. В. Дегальцева. Краснодар: изд-во «КрасЕрон», 2018.- 187 с.
- 4. Дмитриева, А.С. Совершенствование системы управления затратами предприятия / А.С. Дмитриева // В сборнике: Развитие институциональных основ бюджетной политики. Пермь, 2016. С. 4-6.
- 5. Гордеев М., Борисов А., Коршак Н. Оптимизация бизнеспроцессов //: Управление человеческим потенциалом, №4(04). 2015. С. 36-40, 55-57, 147.
- 6. Репин В.В. Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: РИА «Стандарты и качество», 2006. С. 408, 47.
- 7. Деминг Э. Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами. М.: Альпина Паблишер, 2012. 419 с.
- 8. Имаи М. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества. М.: Альпина Паблишер, 2016. 345 с.
- 9. Куинн Дж.Б. Стратегия перемен // Минцберг Г., Куинн Дж.Б., Гошал С. Стратегический процесс. СПб.: Питер, 2001.

- 10. Мадера А.Г. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов и процессных систем в условиях неопределенности // Бизнес-информатика, Москва, 2017
- 11. А.Аткисон, Д.Банкер, С.Каплан и др. Управленческий учет, третье издание, 2005
- 12. Сергеев, В.И. Логистика снабжения: учебник для бакалавриата и магистратуры / В.И. Сергеев, И.П. Эльяшевич. Москва: Юрайт, 2014. 522 с.
- 13. Стерлигова, А. Н. Управление запасами в цепях поставок: учебник / А. Н. Стерлигова. – Москва: ИНФРА-М, 2009. – 428 с.
- 14. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы. Регламентация и управление / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. М.: ИНФРА-М, 2017. 320 с.
- 15. Шеер Моделирование бизнес-процессов / Шеер, Август-Вильгельм. - М.: Серебряные нити, 2015. - 219 с.
- 16. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Учебник. - М.: Проспект, 2015. - 214 с.
- 17. Левиков, Г. А. Краткий толковый словарь по логистике, транспорту и экспедированию. Русско-английский и англо-русский / Г.А. Левиков. М.: ТрансЛит, 2012. 304 с.
- 18. Зайцева И.М. Разработка алгоритма проведения анализа логистических затрат // Инновационная наука. —2015, —№ 2.
- 19. Ерижев М.К. Развитие методов управления затратами, учета и калькулирования себестоимости // Менеджмент в России и за рубежом. 2013, —№ 6.
- 20. Налоговый кодекс РФ. Части первая и вторая. [Текст]. М: Проспект, 2015. 320 с.
- 21. Голдсби, Томас Бережливое производство и 6 сигм в логистике. Руководство по оптимизации логистических процессов / Томас Голдсби, Роберт Мартиченко. М.: Гревцов Паблишер, 2009. 416 с.

- 22. Масааки Имаи. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний / М. Имаи «Альпина Диджитал», 1986 230 с.
- 23. Dotilich D.L. Unnatural Leadership: Going against intuition and experience to Develop Ten New Leadership instincts / D.L. Dotilich. San Francisco.: Jossey-Bass, 2012. 305 p.
- 24. Halanay A., Alter M.A., Arsene C., Stroe R. Linear model for the territorial economic development planning. Economic computation and economic cybernetics studies and reseach, 1975, №3, pp 1937-1943.
- 25. Hamel G. Leading the Revolution / G. Hamel. Boston. : Harvard Business School Press, 2015. 144p.
- 26. Krafcik J. Triumph of the lean production system / J. Krafcik// Sloan Management Review. 1988. Vol. 30 (1). P. 41-52.
- 27. Kufel, M. Kosztyprzeplywumaterialow w przedsiebiorstwachprzemyslowych. Problemybudzetowania, ewidencjiikontroli/ M. Kufel. Wrocław: AE. 2012. 230 p.

## Приложение А **Цикл PDCA**

#### Цикл PDCA - «Планирование — Выполнение

#### - Проверка - Действия (по улучшению)»



Управлять — значит начать с планирования и сравнить план с результатом.

Устранение основной причины и предотвращение рецидивов. (Не путай причину проблемы с ее проявлениями).



Встраивание | качества в процесс как можно раньше. (Качество должно встраиваться в процесс. Проверка не создает качества)

Анализ
происходящего в
организации и
действие на основе
фактов. (Делай
выводы, опираясь
на достоверные
данные)
13

Приложение Б **Технико-экономическая характеристика** 

					Изменения							
					2017-201	8 гг	2018-2	2019 гг	2017-2	2019 гг		
						Темп						
						прироста,	Абсолютное	Темп прироста,	Абсолютное	Темп		
№ п/п	Показатели	2017	2018	2019	Абсолютное (+/-)	%	(+/-)	%	(+/-)	прироста, %		
1	Выручка, тыс. руб.	5 315 219	6 453 881	6 315 823	1 138 662	21,42	-138 058	-2,14	1 000 604	18,83		
	Себестоимость	4 800 195	5 019 029	4 969 326	218 834	4,56	-49 703	-0,99	169 131	3,52		
2	продаж, тыс. руб.	4 800 193	3 019 029	4 909 320	216 634	4,30	-49 /03	-0,99	109 131	3,32		
	продаж, тыс. рус.											
		515 024	1 434 852	1 395 996	919 828	178,60	-38 856	-2,71	880 972	171,05		
	Валовая прибыль	313 024	1 434 632	1 393 990	919 828	170,00	-38 830	-2,71	860 972	171,03		
3	(убыток), тыс. руб.											
		154 422	106.001	100.562	42.440	27.40	1.602	0.05	44.120	20.50		
	Управленческие	154 433	196 881	198 563	42 448	27,49	1 682	0,85	44 130	28,58		
4	расходы, тыс.руб.											
	Коммерческие	187 502	209 723	209 263	22 221	11,85	-460	-0,22	21 761	11,61		
5	расходы, тыс. руб.					,		,		,		
	Прибыль (убыток) от	173 089	1 028 248	1 015 232	855 159	494,06	-13 016	-1,27	842 143	486,54		
6	продаж, тыс. руб.											

## Продолжение Приложения Б

7	Чистая прибыль, тыс. руб.	138 471	822 598	819 623	684 127	494,06	-2 975	-0,36	681 152	491,91
8	Оборотные активы, тыс. руб.	9 204	10 575	10 956	1 371	14,90	381	3,60	1 752	19,04
9	Численность ППП, чел.	267	280	295	13	4,87	15	5,36	28	10,49
10	Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	136 170	153 216	161 643	17 046	12,52	8 427	5,50	25 473	18,71
11	Производительность труда, тыс. руб.	19 907	23 050	21 410	3 142	15,79	-1 640	-7,12	1 502	7,55
12	Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр. 10/стр. 9)	510	547	548	37	7,29	1	0,14	38	7,44
13	Оборачиваемость активов, раз	577	610	576	33	5,68	-34	-5,54	-1	-0,18
14	Рентабельность продаж, %	2,61	12,75	12,98	10,14	-	0,23	-	10,37	-
15	Рентабельность производства, %	2,88	16,39	16,49	13,50	-	0,10	-	13,61	-
16	Затраты на рубль выручки, коп.	97	84	85	-12,68	-13,10	1,07	1,27	-11,61	-12,00

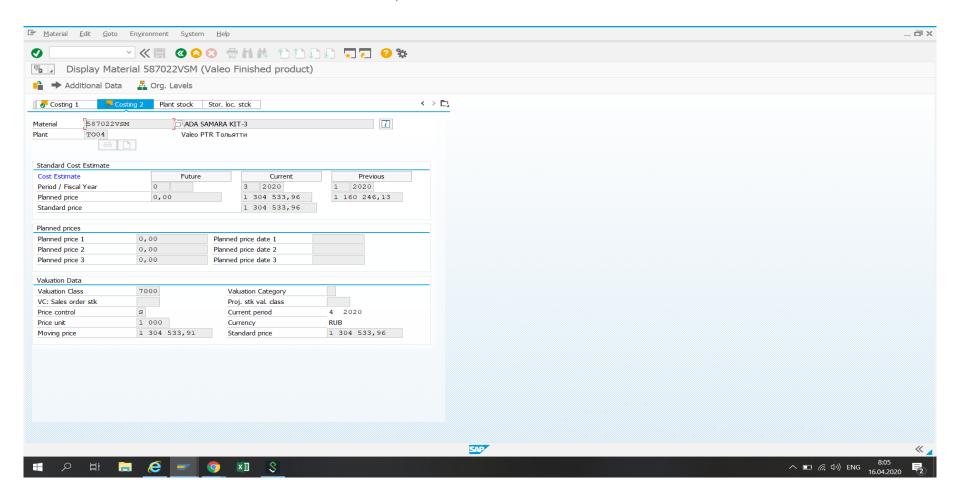
Приложение В **Транспортная таблица** 

Material number	МТур	Currenc	Price HANA/SAP	Price in RUB	Segme nt	Theoretical freight in %	Actual Freight in %	STD (SAP) Freight in %	Responsible from Logistic
Metallic Disc Dacia	COMP	EUR	401,98	2,244276672	C87	24%	38%	20%	EK
Bumper PRIORA	COMP	EUR	14,8	0,003042222	C87	7%	32%	15%	KL
Diaphragm 190 mm	COMP	EUR	1981,5	54,53253125	C87	7%	51%	35%	ЯЫ
Cover H4M	COMP	EUR	1620	36,45	C87	37%	39%	23%	DU
Support plate	COMP	EUR	79,7	0,088223472	C87	14%	36%	20%	KL
Elastic Washer	COMP	EUR	175,1	0,425833472	C87	8%	15%	0%	KL
Cover K7 Hyd.	COMP	EUR	2080,14	60,09697805	C87	24%	37%	23%	EK
Balancing Rivet (6,48g)	COMP	EUR	15	0,003125	C87	24%	59%	45%	KL
Retainer Plate FW	COMP	EUR	240	0,8	C87	31%	33%	20%	DU
Retainer Plate GB	COMP	EUR	250	0,868055556	C87	30%	32%	20%	DU
Fulcrum Ring LADA 4x4	COMP	EUR	215	0,642013889	C87	10%	28%	17%	ZS
Pressure Plate Casting K7 Hyd.	COMP	EUR	2610	94,6125	C87	23%	50%	40%	KL
Balancing Rivet Transport rates report A27 Transport ra	COMP	EUR A27 Actual	13.5	0.00253125 87 Ideal C87 Actual	C87	27%	70%	60%	ZS

65

#### Приложение Г

#### Общая себестоимость



Приложение Д **Таблица ежедневного учета** 

		Compo	nents	SF	IN	F	G	FGt	ransit	Componen	ts TRANSIT	Industri	al supply	TOTAL		Currency rate
W	Date	RUB	KEUR	RUB	KEUR	RUB	KEUR	KEUR	RUB	KEUR	RUB	KEUR	RUB	KEUR	RUB	RUB
W08	19.02.2020	59847434,9	866,1	15494884.9	224,2	29340481,9	424,6	0,0	0,0	139,1	9611810,0	237,7	16426617,2	1891,8	130721229	69,1
	20.02.2020	58484291,8	850,1	15478415,5	225,0	25419007,3	369,5	0,0	0,0	148,0	10182400,0	238,8	16426124,7	1831,3	125990239	68,8
	21.02.2020	57170154,9	831,0	13932904,2	202,5	31054863,5	451,4	0,0	0,0	156,0	10732800,0	240,1	16521195,2	1881,0	129411918	68,8
	25.02.2020	60566725,55	872,7	12233685,25	176,3	32376947,09	466,5	0,0	0,0	133,4	9257960,0	240,9	16719584,2	1889,8	131154902	69,4
W09	26.02.2020	60902128,2	863,9	12262353,2	173,9	30935442,5	438,8	0,0	0,0	138,9	9792450,0	237,2	16719584,2	1852,7	130611958	70,5
1103	27.02.2020	61008653,7	856,9	11245803,5	157,9	27822116,4	390,8	0,0	0,0	139,0	9896800,0	244,4	17399975,2	1789,0	127373349	71,2
	28.02.2020	61002369,4	852,0	11251378,8	157,1	26005028,1	363,2	0,0	0,0	139,0	9952400,0	243,0	17399975,2	1754,3	125611152	71,6
	02.03.2020	61021123,9	828,0	12419221,5	168,5	22539088,5	305,8	0,0	0,0	184,0	13560800,0	235,4	17346121,9	1721,7	126886356	73,7
	03.03.2020	59829980,93	815,1	12812359,18	174,6	16620070,78	226,4	0,0	0,0	202,3	14848820,0	236,0	17324937,9	1654,4	121436169	73,4
W10	04.03.2020	60696028,2	821,3	13800797,7	186,7	19674631,8	266,2	0,0	0,0	184,8	13656720,0	234,4	17319462,7	1693,5	125147640	73,9
	05.03.2020	58321467,5	791,3	14024836,6	190,3	20090459,3	272,6	0,0	0,0	188,5	13892450,0	236,6	17436622,7	1679,3	123765836	73,7
	06.03.2020	56970569,6	773,0	14960872,0	203,0	23324347,6	316,5	0,0	0,0	172,6	12720620,0	238,8	17600226,7	1703,9	125576636	73,7
	10.03.2020	58319206,1	769,4	13328223,4	175,8	18804172,9	248,1	0,0	0,0	166,6	12628280,0	231,7	17560055,8	1591,6	120639938	75,8
W11	11.03.2020	58722844,55	717,0	13497494,83	164,8	23001931,5	280,9	0,0	0,0	194,6	15937740,0	215,0	17609450,9	1572,3	128769462	81,9
*****	12.03.2020	58615921,4	723,7	12940691,69	159,8	22267287,3	274,9	0,0	0,0	194,9	15786900,0	215,5	17459408,9	1568,8	127070209	81,0
	13.03.2020	56268925,5	672,3	13055568,1	156,0	23905106,0	285,6	0,0	0,0	194,9	16313130,0	208,6	17460072,9	1517,4	127002802	83,7
	16.03.2020	59983550,3	732,4	12825591,7	156,6	19028489,3	232,3	0,0	0,0	143,4	11744460,0	213,0	17446146,9	1477,8	121028238	81,9
	17.03.2020	57815055,47	699,1	13666137,22	165,2	14604628,94	176,6	0,0	0,0	153,8	12719260,0	209,8	17351645,0	1404,6	116156727	82,7
W12	18.03.2020	56153161,1	682,3	13059911,08	158,7	19709296,2	239,5	0,0	0,0	210,5	17324150,0	210,4	17316506,8	1501,4	123563025	82,3
	19.03.2020	54562188,4	642,7	11600792,6	136,6	16293741,9	191,9	0,0	0,0	213,4	18117660,0	204,0	17316506,7	1388,6	117890890	84,9
	20.03.2020	54362504.0	622.7	11226046.0	128.6	16198263.8	185.5	0.0	0.0	259.8	22680540.0	197.7	17258728.6	1394.3	121726082	87.3

## Приложение E Общие экономические данные

П	V	
Показатель	Характеристика	
1	2	
Полное название организации	Общество с ограниченной ответств «Валео Сервис»	енностью
Сокращенное название организации	OOO «BCP»	
Адрес регистрации предприятия	445000, Самарская область, город Борковская улица, дом 17, офис 1	Тольятти,
Юридические сведения об организации	ИНН: 5036090350 КПП: 632001001 ОГРН: 1085074005884 ОКПО: 86653409	
Учредители	ВАЛЕО БАЙЕН – 1,188 млрд рублей,	100%
Размер уставного капитала	1,188 млрд рублей	
Генеральный директор	Пети Жан-Клод Этьен Виктор Мари	
Контактная информация	Телефон: 8 (495) 981-06-96,	
Виды деятельности	1.Основной вид деятельности:	
предприятия	1.1 Торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями	Код по ОКВЭД 45.3
	2. Дополнительные виды деятельности:	
	2.1 Производство электрического и электронного оборудования для автотранспортных средств	Код по ОКВЭД 29.31
	2.2 Производство прочих комплект принадлежностей для автотран средств	ующих и спортных

## Продолжение Приложения Е

	2.3 Техническое обслуживание и	Код по
Количество сотрудников	ремонт автотранспортных средств	КВЭД
пози тестве сотрудников		29.32
	2.4 Торговля мотоциклами, их	Код по
	деталями, узлами и	КВЭД
	принадлежностями; техническое	45.20
	обслуживание и ремонт мотоциклов	
	230	Код по
		КВЭД
		45.40