УДК 658.5

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА АВТОМОБИЛЬНОГО ЦЕНТРА

Мельников Г.Д.[1], Вольнов А.С.[1]

[1]*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Оренбург,*

E-mail: jdm.mk@mail.ru, Volnov_AS@mail.ru

Основной целью исследования является создание базовой процессной модели системы менеджмента качества автомобильного центра для обеспечения качества оказываемых работ и услуг. Показано, что внедрение системы менеджмента качества в автомобильном центре позволит повысить осведомленность организации о своих обязанностях и обязательствах в удовлетворении потребностей и ожиданий своих потребителей, а также заинтересованных сторон. В статье представлена структура документированной информации системы менеджмента качества автомобильного центра. Построена процессная модель системы менеджмента качества, а также описаны основные процессы автомобильного центра. Для повышения объективности принимаемых решений авторами проведено функциональное моделирование процессов «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств», «Продажа автомобилей», «Продажа автозапчастей» в методологии IDEF0. Идентифицированы основные входы, выходы, управляющие воздействия и ресурсы процессов. В статье приведена характеристика процессов управления (управление маркетингом, управление персоналом, контроль качества) и вспомогательных процессов. Показано, что вспомогательные процессы (юридическое обеспечение, управление финансами, материально техническое снабжение, логистика, IT-обеспечение, технологическое обслуживание) обеспечивают слаженную работу основных процессов и позволяют контролировать внутренние и внешние параметры модели системы качества автомобильного центра.

Ключевые слова: автомобильный центр, система менеджмента качества, документированная информация, процессный подход, идентификация, описание, функциональное моделирование.

IDENTIFICATION AND DESCRIPTION OF THE PROCESSES OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF THE AUTOMOBILE CENTER

Melnikov G.D.[1], Volnov A.S.[1]

[1]*Orenburg State University, Orenburg,*

E-mail: jdm.mk@mail.ru, Volnov_AS@mail.ru

The main purpose of the study is to create a basic process model of the quality management system of the automotive center to ensure the quality of the work and services provided. It is shown that the introduction of a quality management system in the automotive center will increase the organization's awareness of its duties and obligations in meeting the needs and expectations of its customers, as well as stakeholders. The article presents the structure of the documented information of the quality management system of the automobile center. A process model of the quality management system is built, and the main processes of the automobile center are described. To improve the objectivity of the decisions made, the authors carried out functional modeling of the processes «Maintenance and repair of vehicles», «Sale of cars», «Sale of auto parts» in the IDEF0 methodology. The main inputs, outputs, control actions and resources of processes are identified. The article describes the characteristics of management processes (marketing management, personnel management, quality control) and auxiliary processes. It is shown that auxiliary processes (legal support, financial management, logistics, logistics, IT support, technological maintenance) ensure the coordinated work of the main processes and allow you to control the internal and external parameters of the automobile center quality system model.

Key words: automobile center, quality management system, documented information, process approach, identification, description, functional modeling.

В настоящее время автомобильный центр (АЦ) – современный объект по предоставлению услуг в автомобильной сфере для жителей города. Типовой АЦ предполагает: наличие дилерского центра по продаже новых и поддержанных автотранспортных средств (АТС), специализированных магазинов по продаже автомобильных запасных частей, компонентов и

комплектующих к ним, сервисного центра с мастерами высокой квалификации для оказания разного спектра услуг [1]. Так как потребности и ожидания потребителей меняются, наличие системы менеджмента качества (СМК) АЦ позволит быстро реагировать на внешние и внутренние изменения, что приведет к постоянному улучшению и предоставлению услуг требуемого качества, в необходимом количестве за установленный период времени, затратив минимум ресурсов [2]. Внедрение СМК в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015 является стратегическим решением для организации, которое может помочь улучшить ее деятельность в целом и обеспечить надежную основу для инициатив в области устойчивого развития. Хотя внедрение СМК является стратегическим, это также относится к ее документированной информации. Документированная информация может относиться ко всей деятельности организации или к отдельной части этой деятельности. Предлагаемая структура документов СМК АЦ в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007 приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Предлагаемая структура документов системы менеджмента качества АЦ

Наименование документа	Содержание документа
1 уровень	
Политика в области СМК АЦ	Документ об общих направлениях деятельности в области качества, сформулированные высшим руководством
Цели в области качества АЦ	Документ, содержащий цели в области качества
Руководство по качеству АЦ	Документ, определяющий СМК
2 уровень	
Стандарты организации АЦ	Документ, регламентирующий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов, и который направлен на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области деятельности АЦ
Положение о подразделении АЦ	Документ, в котором определяются: порядок создания подразделения; правовое положение подразделения; структура подразделения; задачи, функции, права и ответственность подразделения; порядок взаимодействия подразделения с иными структурными единицами
Регламент, положение, Правила АЦ	Документы, устанавливающие порядок исполнения требований к конкретному виду деятельности или процессу, а также описание взаимодействия нескольких подразделений с закреплением сроков
3 уровень	
Карты процессов АЦ	Описание управления процессом на всех уровнях организационной структуры
Должностные инструкции АЦ	Документы, устанавливающие профессиональные требования к работникам и определяющие их функции, права, обязанности и ответственность
Рабочие инструкции, инструкции, технологические карты АЦ	Документы, устанавливающие методы выполнения работ по конкретному виду деятельности или процессу
Перечень нормативных документов АЦ	Документ, содержащий перечень законодательных и иных требований, применимых к деятельности
Записи АЦ	Документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности

Уровень 1 описывает СМК в соответствии с заявленными политикой и целями в области качества. Уровень 2 описывает взаимосвязанные процессы и деятельность, необходимую

для внедрения СМК. Уровень 3 содержит подробные рабочие документы. При разработке документированной информации важно учитывать контекст организации, включая правовую и нормативную базу, потребности и ожидания заинтересованных сторон, риски и возможности, а также стратегическое направление организации, когда организация планирует какую документированную информацию поддерживать и сохранять. В настоящее время нормативное обеспечение процедуры обслуживания клиентов в АЦ чаще всего ограничивается стандартом осуществления взаимодействия с клиентами, и рядом методических рекомендаций по отдельным аспектам деятельности организации: общение с клиентами по телефонной связи; типовые алгоритмы коммерческих предложений услуг; оценка общего состояния АЦ, сервисного центра и т.д. Поэтому для реализации миссии АЦ, заключающейся в повышении качества обслуживания, следует разработать единый стандарт обслуживания клиентов, который регламентировал бы помимо процедуры прямого контакта сотрудников организации с клиентами, ключевые аспекты «видимой» клиенту стороны деятельности организации.

При разработке модели СМК АЦ, согласно требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015, должен быть применен процессный подход, с целью оценки результативности СМК и повышение удовлетворенности потребителей. Процессный подход включает в себя систематическое определение и менеджмент процессов и их взаимодействия таким образом, чтобы достигать намеченных результатов в соответствии с политикой в области качества и стратегическим направлением организации. На рисунке 1 изображено предлагаемое дерево процессов СМК АЦ. Согласно рисунку 1 бизнес-процессы модели СМК АЦ делятся на три вида: основные, вспомогательные и процессы управления. К основным процессам системы качества автомобильного центра относятся:

1) Оказание услуг. Основной услугой, предоставляемой АЦ является техническое обслуживание и ремонт (ТО и Р) АТС. В рамках данного процесса особое внимание уделяется индивидуальному подходу к каждому клиенту, а также выполнению работ на высшем уровне в кратчайшие сроки. Упрощенная схема проведения работ по ТО и Р с использованием метода диаграммного проектирования приведена на рисунке 2. Видимая зона представляет собой зону обслуживания клиента, а невидимая – зону проведения ТО и Р. Приведенная схема наглядно показывает, что для заказчика становится важным не только технический уровень предоставляемой услуги, но и непосредственно процесс его обслуживания. И в том, какая услуга оказана, и каким образом она оказана, как раз и проявляется комплексное качество сервисного обслуживания АЦ. В конечном итоге, владельцу АТС совсем не важно, какого квалификационного уровня персонал производил ремонтные работы, на каком оборудовании они производились, и какие запасные части при этом использовались. Для него ценным будет является результат (качество самой технической услуги, выражающееся в надежности дальнейшей

эксплуатации АТС) и непосредственно процесс его обслуживания с учетом фактора времени, удобства оформления заказа и корректности обслуживающего персонала.

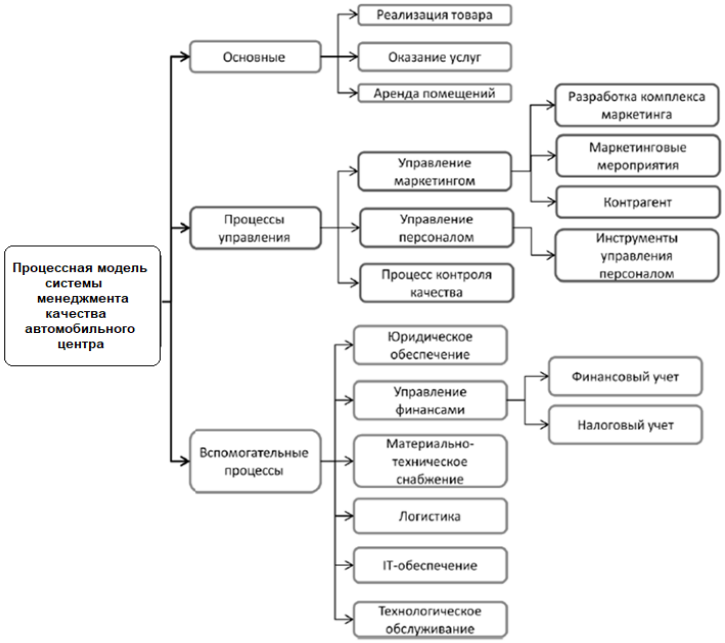

Рисунок 1 – Предлагаемая процессная модель системы менеджмента качества АЦ

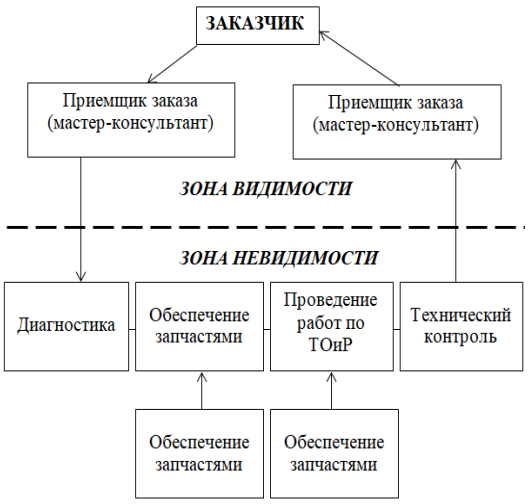

Рисунок 2 – Упрощенная схема ТО и Р автомобиля в АЦ

Объем, характер и последовательность ТО и Р зависят от конструктивных особенностей АТС, производственных возможностей ремонтного предприятия и методов ремонта. Следовательно, чтобы охватить все операции по ремонту и осуществить их в последовательности, обеспечивающей высокое качество выполнения работ, необходимо в каждом АЦ тщательно продумывать технологию ремонта и постоянно заботиться о его совершенствовании, для чего необходима конструкторская и технологическая подготовка ремонта. На рисунке 3 приведена модель процесса ТО и Р АТС, выполненная в методологии IDEF0 [8]. Входами данного процесса является непосредственно само транспортное средство, требующее ремонта, и жалобы (пожелания) клиента. Жалобы (пожелания) клиента фиксируются в предварительном заказ-наряде на ремонт АТС. Выходами процесса будут являться АТС с восстановленной работоспособностью и заказ-наряд, подтверждающий перечень и стоимость работ по ремонту. В качестве управляющих воздействий выступают: технический регламент о безопасности колесных транспортных средств, технологические карты на ТО и Р, инструкции по эксплуатации диагностического оборудования, инструкция по эксплуатации конкретной марки АТС, автомануалы и др. В качестве ресурсов процесса были определены: мастер-приемщик; посты станции технического обслуживания; диагност; диагностическое оборудование; оборудование для ремонта, инструменты и оснастка; техник по техническому обслуживанию; слесарь по ремонту; запчасти и расходные материалы.

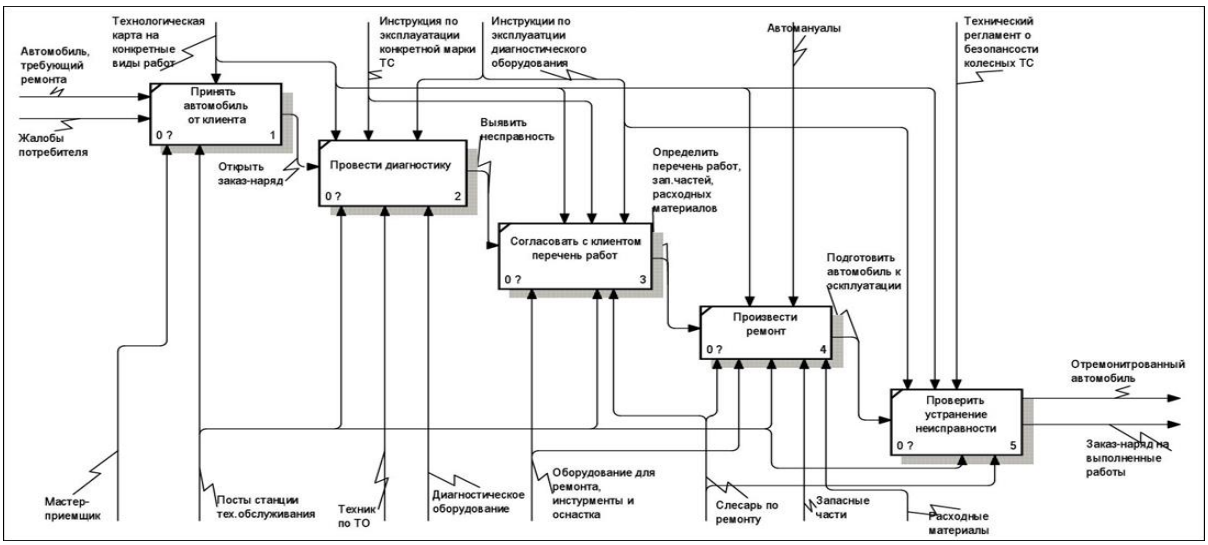

Рисунок 3 – Декомпозиция процесса «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» в методологии IDEF0

2) Реализация товара. К данному процессу следует отнести, сбыт запасных частей, компонентов и комплектующих для АТС. Так как планируется, что процесс продаж будет приносить основную прибыль организации, при его планировании и реализации должно быть применено риск-ориентированное мышление. Применение этого инструмента предоставляет возможность планировать и осуществлять действия в отношении рисков и возможностей, связанных с этой деятельностью. Это создаст хорошую основу для повышения результативности процесса продаж, достижения более высоких результатов, эффективного использования благоприятных возможностей и предотвращения негативных последствий. Владельцем процесса «Продажа автомобилей» является заместитель генерального директора по продажам (рисунок 4).

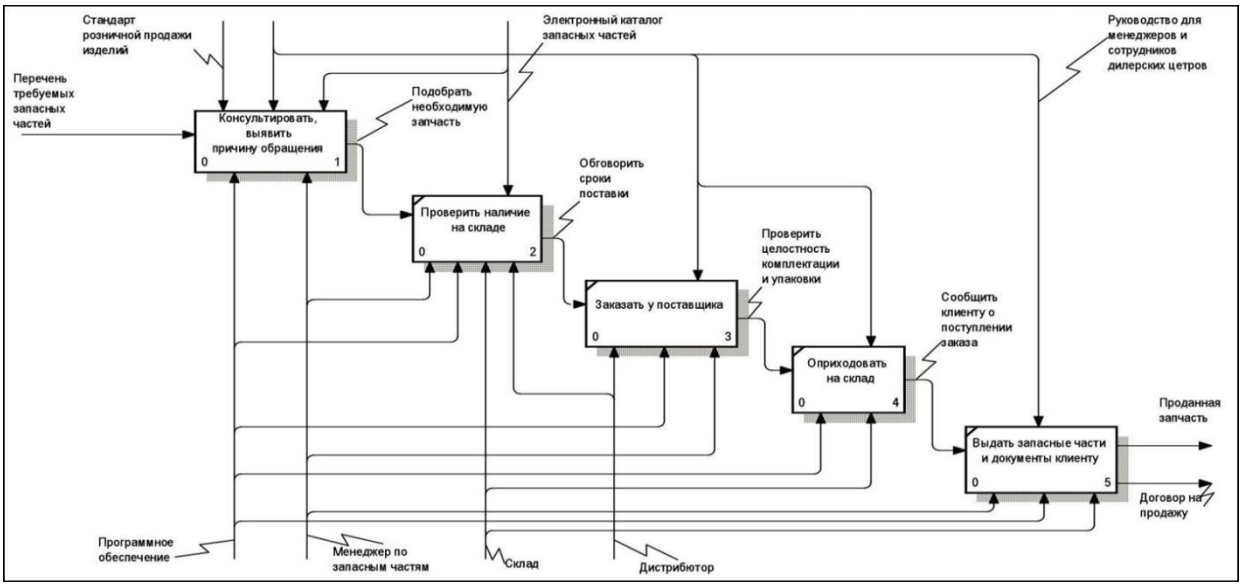

Рисунок 4 – Декомпозиция процесса «Продажа автомобилей» в методологии IDEF0

Участники процесса: сотрудники отдела продаж; сотрудники дилерского центра; сотрудники станции технического обслуживания; бухгалтерия. Процесс включает в себя семь функциональных блоков, описывающих этапы реализации процесса продажи АТС. Цель данного процесса: осуществить и сопроводить продажу автомобильной техники. На рисунке 4 показаны связи основных элементов процесса, входы, выходы, управляющие воздействия (регламентирующие документы) и ресурсы (механизмы) процесса.

Декомпозиция процесса «Продажа автозапчастей» в методологии IDEF0 приведена на рисунок 5. Цель данного процесса: своевременная закупка необходимого и точно определенного перечня запасных частей автомобилей соответствующих заказам потребителей. Владельцем процесса является начальник отдела запасных частей и материально-технического снабжения. Входом данного процесса является затребованный перечень запасных частей, выходом – факт продажи запасных частей, оформленный документально. Управляющие воздействия процесса: электронный каталог запасных частей; стандарт розничной продажи изделий; Руководство для менеджеров и сотрудников дилерских центров. Ресурсное обеспечение процесса: менеджеры отдела продажи запасных частей; специальное программное обеспечение, поддерживающее электронные каталоги оригинальных запасных частей; склад; дистрибьютор. Для всех элементов процесса определены связи между собой.

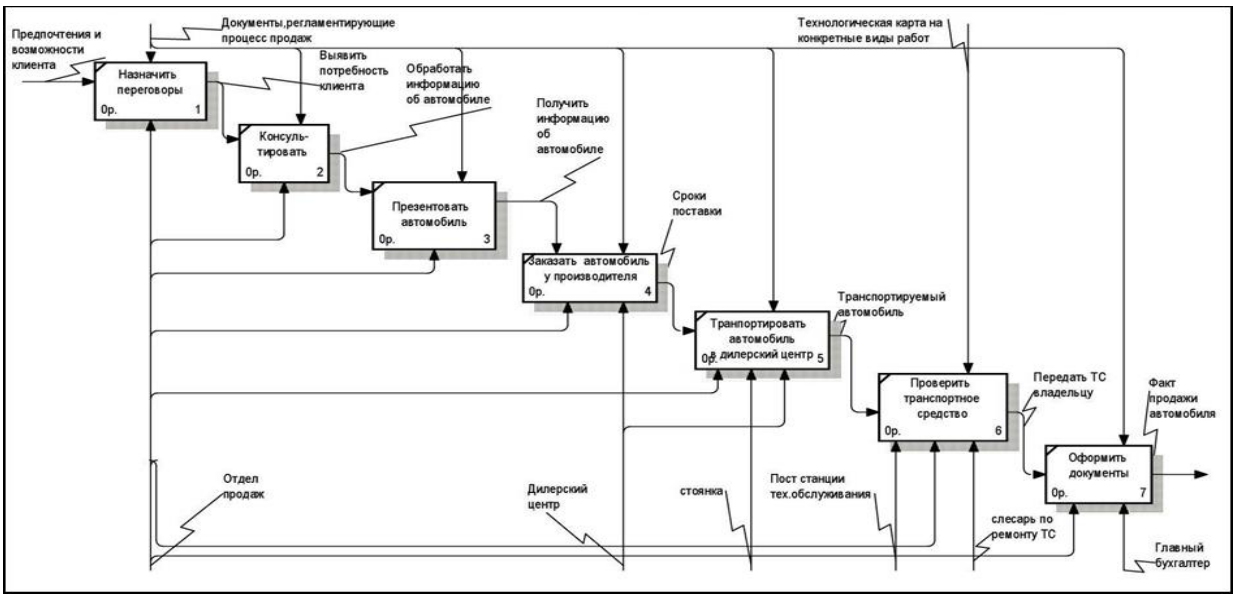

Рисунок 5 – Декомпозиция процесса «Продажа автозапчастей» в методологии IDEF0

Данный процесс имеет двух потребителей выходов: внутренних и внешних. Внутренним потребителем является станция ТО и Р АЦ, осуществляющая замену и ремонт вышедших из строя агрегатов, узлов и механизмов в соответствии с полученными заказ-нарядами. Внешними потребителями являются физические и юридические лица, имеющие потребность в запасных частях и агрегатах, но не планирующие проведение ремонтных работ и техническое обслуживание в АЦ. При этом фактически последовательность выполнения процесса для

обоих вариантов потребителей входов остается неизменной. Поставщиками входа являются непосредственно потребители услуги продажи запасных частей, имеющие перечень требуемых запасных частей или информацию о вышедших из строя агрегатах, а также специалисты станции технического обслуживания и ремонта, проводившие диагностику АТС, и определяющие перечень требуемых запасных частей.

3) Аренда помещений, сдача торговых площадей также является одним из основных процессов, который приносит доход АЦ. Здесь необходимо прописать отношения арендатора и арендодателя для создания прочных и здоровых коммерческих отношений. Необходим провести тщательный отбор арендаторов, так как плохая репутация последних может пагубно повлиять на деятельность всей организации.

Процессы управления основаны на контроле внутренней среды, организация рабочего процесса, улучшения результативности деятельности АЦ. При разработке концепции процесса управления, особое внимание уделяется целостности СМК. К процессам управления относятся: управление маркетингом, управление персоналом и процесс контроля качества.

1) Управление маркетингом осуществляет сбор и анализ данных о состоянии рынка, удовлетворенности потребителей качеством, внутренних возможностях АЦ, проведении целевых мероприятий для достижения поставленных ранее бизнес – задач, что в свою очередь ведет к увеличению доходов и продаж АЦ.

2) Управление персоналом является ключевым элементом СМК, так как персонал выполняет всю работу во всех процессах организации [3]. Персонал необходимо мотивировать к качественному труду и к участию в процессе постоянного улучшения системы качества. Подготовка кадров АЦ является одним из способов достижения эффективности в деятельности организации. Руководство АЦ должно проводить программы систематического обучения и подготовки персонала, помогая полному раскрытию возможностей каждого работника. Подготовка представляет собой обучение навыкам, позволяющим поднять производительность труда, обеспечить требуемое качество. Главная цель обучения должна заключаться в обеспечении организации достаточным количеством людей с навыками, необходимыми для достижения целей АЦ.

3) Процесс контроля качества в АЦ определяет соответствие деятельности заданным требованиям. Этот подпроцесс осуществляется с целью подтверждения того, что выпускаемая готовая продукция или услуга соответствует или не соответствует требованиям, которые установлены в нормативной документации. Необходим входной контроль: закупаемой продукции (запасных частей, комплектующих), качества технологических процессов, предоставляемых услуг. Для обнаружения неполадок необходимо создание внутренних нормативных

документов, регламентирующих товары и услуги, также необходимо прописать корректирующие мероприятия для стабилизирования процесса.

Вспомогательные процессы обеспечивают налаженную работу основных процессов и обеспечивает контроль внутренних и внешних параметров модели системы качества АЦ. К вспомогательным процессам относятся: юридическое обеспечение, управление финансами, материально техническое снабжение, логистика, IT-обеспечение, технологическое обслуживание. Для обеспечения соблюдения законности в деятельности организации предусмотрен юридический отдел, также в его функции входит: юридическая защита интересов предприятия, договорная работа, проверка этапов согласований с заинтересованными лицами. Для упорядочивания документов необходим единый реестр. Такая технология позволяет контролировать поток документов, своевременно подготавливать нужные документы и обрабатывать входящую корреспонденцию. Это способствует принятию своевременных и правильных решений руководителем компании, так как позволяет быстрее и проще находить необходимую информацию. Ведение коммерческой деятельности всегда связано с денежными потоками, поэтому в любом АЦ необходим финансовый отдел, который должен проводить оценку эффективности коммерческой деятельности АЦ в соответствии с разработанной системой показателей [4].

Список литературы

1 Струщенко, А.Л. Обзор системы управления автосервисным предприятием «Турбо-авто»/ А.Л. Струщенко, Н.А. Щетинин // Перспективные направления развития автотранспортного комплекса. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет. – 2015. – С. – 92-96.

2 Таранова, И.В. Тенденции развития стратегического управления автодилерской организацией/ И.В. Таранова, И.А. Прядко, В.В. Калинин // Московский экономический журнал. 2020. – №10. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-strategicheskogo-upravleniya-avtodilerskoy-organizatsiey. – 10.02.2023.

3 Новиков, А.Н. К вопросу оценки персонала автосервисных предприятий / А.Н. Новиков, Д.О. Ломакин, А.В. Мавлюбердинова // Современные материалы, техника и технологии. – 2015. – №3(3). – С. 200-205.

4 Юрковская, Г.И. Система показателей оценки эффективности коммерческой деятельности автодилеров/ Г.И. Юрковская, Р.В. Зейног // Евразийский Союз Ученых. 2014. – №8-2. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-otsenki-effektivnosti-kommercheskoy-deyatelnosti-avtodilerov. – 10.02.2023.