

УДК 62-52

ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРВИСНЫХ РАБОТ АВТОЦЕНТРА

ORGANIZATION OF THE AUTOMATED SYSTEM OF CARRYING OUT THE AUTOCENTER'S SERVICE WORKS

Чусова У. П., магистрант гр. УКм-161, II курс

Короткова Л.П., к.т.н., доцент

КузГТУ, г. Кемерово

Chusova Uliana, master, gr. UKm-161, II course

Korotkova L.P,

KuzSTU, Kemerovo

Аннотация. Работа посвящена улучшению организации и проведению технического и сервисного обслуживания в автоцентрах за счет внедрения автоматизированной системы по управлению и контролю качества данных мероприятий. Представлены описание этапов методики исследования, организационной структуры предприятия по сервисному обслуживанию; составлена схема модели анализируемого бизнес-процесса; разработана блок-схема организации и проведения процесса сервисного обслуживания. По итогам проделанной работы разработаны и внедрены два варианта мобильного приложения: для мастера-приемщика и для водителя-экспедитора.

Abstract. The work is devoted to improving the organization and implementation of technical and service maintenance in auto centers through the introduction of an automated system for managing and monitoring the quality of these events. The work describes the steps of the research methodology, the organizational structure of the service company; the scheme of the model of the analyzed business process is drawn up; a block diagram of the organization and implementation of the service process was developed. Based on the results of the work done, two versions of the mobile application are developed and implemented: for the master-receiver and for the driver.

Ключевые слова: УЛУЧШЕНИЕ, МЕТОДИКА, СЕРВИСНОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРИЛОЖЕНИЕ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА, ВНЕДРЕНИЕ, МОБИЛЬНОСТЬ, ОПТИМИЗАЦИЯ.

Keywords: IMPROVEMENT, METHODOLOGY, SERVICE AND MAINTENANCE, SOFTWARE, APPENDIX, QUALITY CONTROL, INTRODUCTION, MOBILITY, OPTIMIZATION.

Введение. Улучшение организации технического и сервисного обслуживания в автоцентрах за счет внедрения автоматизированной системы

по управлению и контролю качества позволяет снизить влияние «человеческого фактора», сократить длительность обслуживания, улучшить взаимодействие с клиентами в процессе организации и проведения вышеизложенных услуг.

Основным результатом данной работы являлась разработка и внедрение мобильных приложений. Для решения поставленной задачи были описаны структура функционирования предприятия и схема взаимодействия между клиентом и исполнителями в процессе организации и проведения работ. Это позволило выделить виды деятельности, которые могли быть автоматизированы и подобрать программное обеспечение для разработки и внедрения мобильного приложений на одном из предприятий по сервисному обслуживанию автотранспорта. Документация разрабатывалась в соответствии с международным стандартом по ISO:9001-2015 [1].

Методика исследования включала в себя следующие этапы:

- описание организационной структуры автоцентра;
- разработка модели бизнес-процесса, включающей в себя схему взаимодействия между клиентом и исполнителями;
- выбор программного обеспечения;
- разработка мобильных приложений к выбранному программному обеспечению с целью автоматизации процессов сервисных и ремонтных работ;
- внедрение автоматизированной системы;
- разработка должностных инструкций по эксплуатации автоматизированной системы для исполнителей (мастер-приемщик, водитель-экспедитор, кладовщик, механик);
- разработка документированной процедуры «Организация и проведение сервисных работ на предприятии» в соответствии с международным стандартом ISO9001-2015 [1].

Описание автоматизированной системы сервисных работ.

Данная система разработана для конкретного автоцентра, но предлагаемый методологический подход может быть использован для других предприятий, с учетом организационной структуры их деятельности.

Автосервис – это комплексное предоставление организационно-технических мероприятий, позволяющих улучшить работоспособность, сохранность и полезность использования автотранспортных средств (АТС). Услуги поддержания и ремонта функционирования автомобиля предоставляют на станциях технического обслуживания (СТО). Описание организационной структуры одного из автоцентров представлено на рис. 1.



Рис. 1. Описание организационной структуры предприятия по сервисному обслуживанию

На основе анализа организационной структуры удалось выявить взаимодействие между клиентом и исполнителями и разработать модель бизнес-процесса, которая представлена в виде схемы на рис. 2

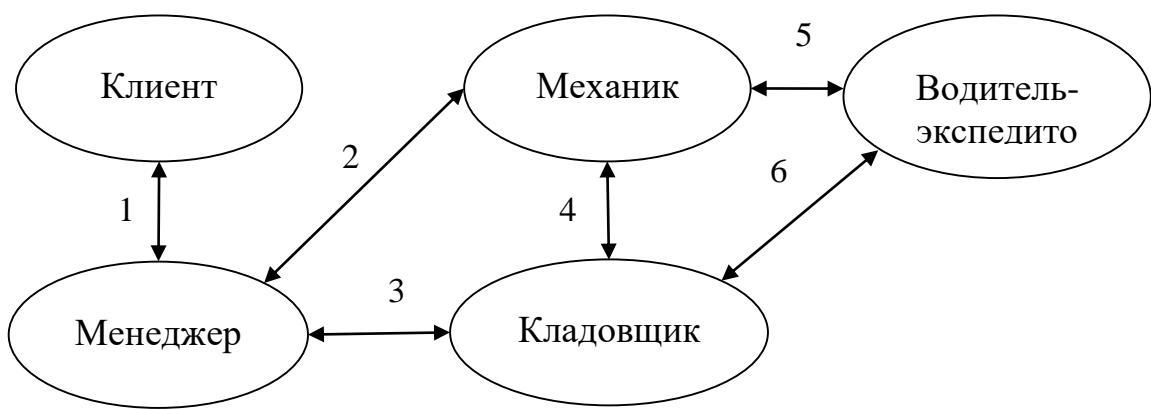


Рис. 2. Схема модели бизнес-процесса

Из схемы бизнес-процесса выявлена зависимость взаимодействия участников процесса друг от друга. Исходя из многовариантности принятия решения каждого из участников процесса, возникает сложность по реализации рассматриваемого бизнес-процесса.

Используя схему модели бизнес-процесса, была разработана блок-схема организации и проведения сервисного обслуживания (рис. 3.). Эта блок-схема включает последовательность принятия решений и описание функций, закрепленных за каждым из участников.

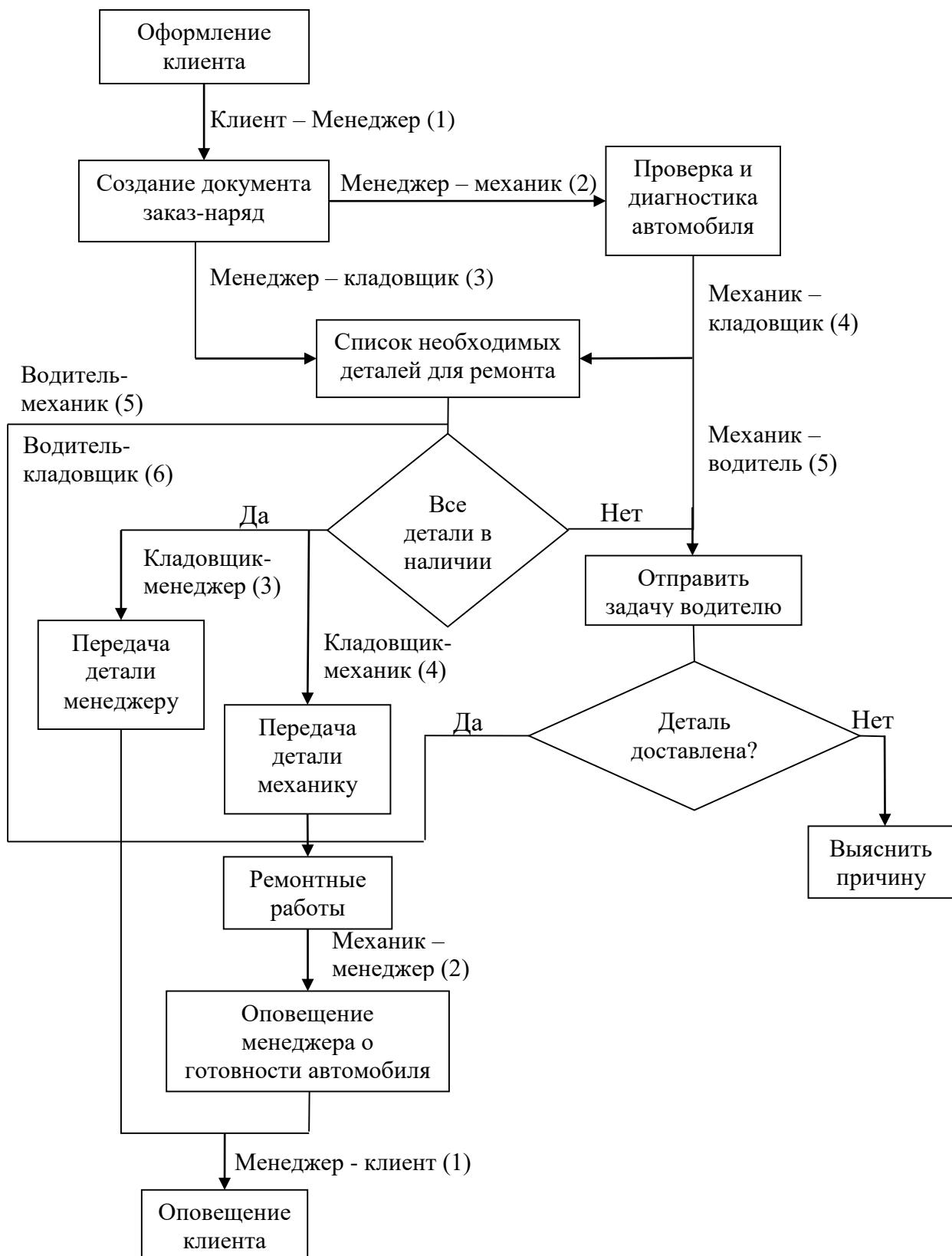


Рис. 3. Блок-схема организации и проведения процесса сервисного обслуживания

Разработка автоматизированной системы организации сервисного обслуживания по блок-схеме на рис. 3 производилась на программном обеспечении «1С:Предприятие» [2, 3] и «1С: Мобильная платформа» [4, 5].

По итогам проделанной работы разработаны и внедрены два варианта мобильного приложения: для мастера-приемщика (проводит диагностику автомобиля) и для водителя-экспедитора (доставляет детали, документы и пр.).

Вывод

В результате внедрения автоматизированной системы «Организация и проведение сервисных работ на предприятии» удалось наладить процесс взаимодействия клиента и исполнителей; систематизировать электронный документооборот; снизить время, стоимость и повысить качество проведения сервисных и ремонтных работ; усовершенствовать организацию деятельности предприятия.

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. Национальный стандарт Российской Федерации Системы менеджмента качества. Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и методологии от 28 сентября 2015 г. №1391-ст.
- 2.ООО «1С» Клиент-серверный вариант. Руководство администратора / ООО «1С» // 2013 г. – 146 с.
3. 1С: Предприятие 8. Система программ / Электронный ресурс. <http://v8.1c.ru>
4. Ажеронок В.А. Разработка в системе 1С:Предприятие / В.А. Ажеронок // 1С-Паблишинг 2016 г. – 2800 с.
5. Радченко М. Г., Хрусталёва Е. Ю. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталёва // 1С-Паблишинг 2013 г.