

УДК 330.4:004.9

UDC 330.4:004.9

**ПРОЦЕССНОЕ ОПИСАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТАРИЯ  
ARIS****BUSINESS PROCESS MODELLING USING  
ARIS TOOLSET**

Яхонтова Ирина Михайловна  
к.э.н., доцент  
*Кубанский государственный аграрный  
университет, Россия, 350044, Краснодар,  
Калинина, 13, [arishka77@yandex.ru](mailto:arishka77@yandex.ru)*

Yakhontova Irina Mikhailovna  
Cand.Econ.Sci., associate professor  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

В работе в общем виде сформулирована проблема эффективного описания предприятия. Предложена и обоснована необходимость использования инструментария ARIS для процессного описания предприятия с целью повышения эффективности принятия управленческих решений

The article basically formulates the problem of effective description of enterprise. We have offered and proved the possibility of using ARIS Toolset for processing description of enterprise for increase in efficiency of decision making

Ключевые слова: ПРОЦЕСС, УПРАВЛЕНИЕ, БИЗНЕС СИСТЕМА, МОДЕЛЬ, ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Keywords: PROCESS, MANAGEMENT, BUSINESS SYSTEM, MODEL, DECISION MAKING

В настоящее время предприятия и организации Российской Федерации активно реализуют проекты по переходу на процессное управление. Предшествовать этому должно описание предприятия как бизнес-системы, формирование моделей процессов.

Процессное описание не является данью моде, для нее существуют вполне объяснимые причины, связанные с действием совокупности объективных экономических и организационно-правовых факторов. Во-первых, наличие документированной бизнес-архитектуры предприятия является обязательным условием его сертификации как по международным стандартам ISO 9001:2000, так и по российским ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Более того, в настоящее время в ряде развитых зарубежных стран приняты стандарты, определяющие требования к структуре и порядку построения бизнес-архитектуры. Во-вторых, в условиях все возрастающих инвестиций в информационно-технологическую инфраструктуру организации предварительное моделирование ожидаемых изменений в бизнес-процессах и оценки

эффектов является одним из основных инструментов обоснования и оптимизации расходов на модернизацию.

Наличие комплексной модели предприятия является основой для выполнения следующих работ:

- проведения анализа, оценки и внесения предложений по совершенствованию деятельности предприятия;
- разработки автоматизированной системы управления предприятием;
- разработки системного проекта и внедрения корпоративной информационной системы (КИС), поддерживающей систему управления;
- подготовки и проведения процедуры сертификации предприятия в соответствии с требованиями международных стандартов качества серии ИСО 9000 и т.д.

Существует достаточно большое количество инструментальных средств, позволяющих представить бизнес-процессы предприятия в виде моделей. На современном рынке программного обеспечения их не одна сотня. В такой ситуации имеет смысл обсудить их классификацию и задачи, которые можно решить с их помощью (применительно к процессному подходу).

Инструментальные средства бизнес-моделирования можно классифицировать по типам:

- средства анализа и моделирования, предназначенные для создания описаний процессов и иных предметных областей как таковых;
- средства анализа и проектирования, используемые для управления требованиями и документирования ИТ-проектов;

- средства моделирования приложений (сегодня наиболее распространенной категорией таких средств является семейство средств UML-моделирования);
- средства проектирования данных, обеспечивающие моделирование данных и генерацию схем баз данных для наиболее распространенных СУБД.

К наиболее популярным в нашей стране средствам описания бизнес-процессов можно отнести средства UML-моделирования Rational Rose (IBM) и Together (Borland), семейство AllFusion Business Process Modeler (BPwin) для описания бизнес-процессов с помощью методологии IDEF0 (Computer Associates) и организации коллективной работы над единым репозитарием моделей, ARIS (IDS Scheer) — инструмент коллективной работы над совокупностью взаимосвязанных моделей различных типов, предназначенных для описания бизнес-процессов, данных и информационных систем, деятельности компаний, Visio (Microsoft) — средство создания различных типов моделей бизнес-процессов и данных, позволяющее создавать диаграммы и модели с применением различных методологий.

В случае полного и всестороннего описания предприятия наиболее подходящей выступает методология ARIS, позволяющая использовать одноименный программный продукт моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов и имеющая для этого достаточно большое количество разновидностей моделей, методов и функций.

Наиболее популярными для описания предприятия моделями являются модель организационной структуры (с возможностью формирования вложенных диаграмм подразделений), диаграмма носителей информации, позволяющая оценить документооборот предприятия в целом и его отделов, диаграмма типа прикладной системы, описывающая состав информационной системы предприятия, диаграммы целей и

функций (цели функционирования, функции, обеспечивающие работу предприятия), модель процесса добавленной стоимости, обозначающая основные бизнес-процессы предприятия и их окружение, диаграмма событийно-управляемого процесса позволяет рассмотреть состав бизнес-процесса, его окружение, диаграмма офисного процесса для детального описания офисных процессов, диаграмма окружения продукта для описания обеспечения продукта, матрица выбора процесса, показывающая различные аспекты процессов, дерево продуктов для обозначения видов деятельности предприятия, иерархия полномочий и др.

В качестве примера процессного описания предприятия с использованием ARIS 7 можно представить описание сервисного центра по ремонту и обслуживанию копировальной техники.

Для начала дадим краткую характеристику предприятия.

Общество ограниченной ответственности «Принт Сервис» создано в 2009 году. Общество находится по адресу г. Краснодар, ул. Кожевенная, 56.

Перечень оказываемых ООО «Принт Сервис» услуг:

- ремонт принтеров, копиров, МФУ и другой копировально-множительной техники;
- заправка и восстановление картриджей;
- продажа картриджей для принтеров, тонеров, бумаги и других расходных материалов;
- абонентское сервисное обслуживание копировально-множительной техники;
- аренда оргтехники;
- техническая экспертиза копировально-множительной техники (сертификат РОСТЕСТ-КАЧЕСТВО №РОСС RU.3070.04ПР01.ОС01.У442 от 22.04.2011);
- консультация и продажа копировально-множительной техники;

– малотиражная печать.

Фирма работает с ведущими брендами: Kyocera, Canon, OKI, Sharp, HP, Xerox, Toshiba, Samsung, Brother, MB.

ООО «Принт Сервис» прошли процедуру добровольной сертификации, о чем свидетельствует сертификат соответствия №РОСС RU.АЯ46.М33184 (№0030807) от 22.04.2011 на техническое обслуживание и ремонт принтеров, копировальных аппаратов, факсов.

Организационная структура предприятия представлена на рисунке 1.

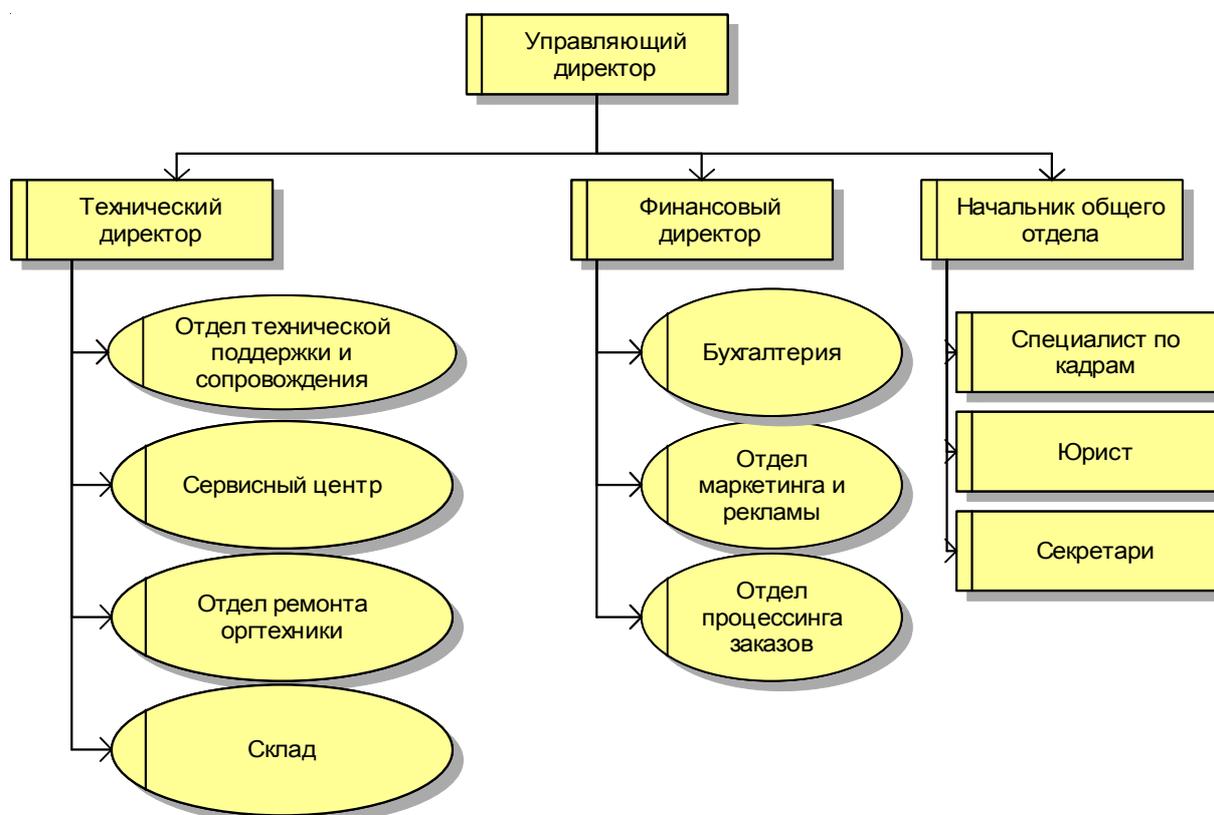


Рисунок 1– Организационная структура ООО «Принт Сервис»

Функции структурных подразделений ООО «Принт Сервис»:

1. Бухгалтерия: учёт основных видов деятельности фирмы и контроль за расходом денежных средств, материалов, организация финансовой деятельности в организации и т.д.
2. Отдел технической поддержки и сопровождения: организация продажи, заправки и восстановления картриджей, других расходных

материалов, контроль за ходом и сроком выполнения работ, проверка качества работ.

3. Отдел ремонта оргтехники: организация ремонтных работ принтеров, копиров и т.д.
4. Склад: обеспечение запчастями и другими материалами согласно производственной программе.
5. Сервисный центр: осуществляют выполнение работ согласно абонентскому сервисному обслуживанию оргтехники.
6. Отдел маркетинга и рекламы: проведение маркетинговых исследований, организация рекламных кампаний, обслуживание и обновление данных Интернет-сайта фирмы.
7. Отдел процессинга заказов: отслеживание выполнения заказов, оповещение клиентов о возможной необходимости ремонта техники, заправки картриджей и т.д., привлечение новых клиентов.

Типовые услуги сервисного центра можно разделить на две основные группы:

- услуги по предпродажной подготовке и установке оборудования;
- послепродажное обслуживание и сопровождение. Предметом услуг второй группы является восстановление работоспособности принтеров, копиров.

Структурная схема ООО «Принт Сервис» включает основные организационные единицы и потоки материальных сущностей (деталей, комплектующих, аппаратуры ремонта) как внутри фирмы, так и между ними и фирмами-поставщиками, информационные потоки, управляемые СУБД на основе системы «1С:Предприятие» и баз данных, размещенных на сайтах фирм-поставщиков комплектующих.

Содержание и структура процессов, протекающих на предприятии, являются достаточно устойчивыми. Это позволяет сделать процессную модель основой решения возможных проблем менеджмента.

Процессное описание – одна из форм описания деятельности организаций и предприятий. Эта форма получила распространение со времени введения понятия «реинжиниринг бизнес-процессов» и закрепилась после введения в действие новой версии международных стандартов ИСО:9000:2000.

Известно, что именно взаимодействие процессов внутри предприятия часто порождают проблемы. Процессный подход дает возможность получать горизонтальный срез функционирования предприятия, что позволяет делать выводы как по загруженности его структурных единиц, так и по их взаимодействию.

Диаграмма основных процессов ООО «Принт Сервис» представлена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Диаграмма основных процессов ООО «Принт Сервис»

Событийная цепочка процесса «Приемка и диагностика техники» представлена на рисунке 3.

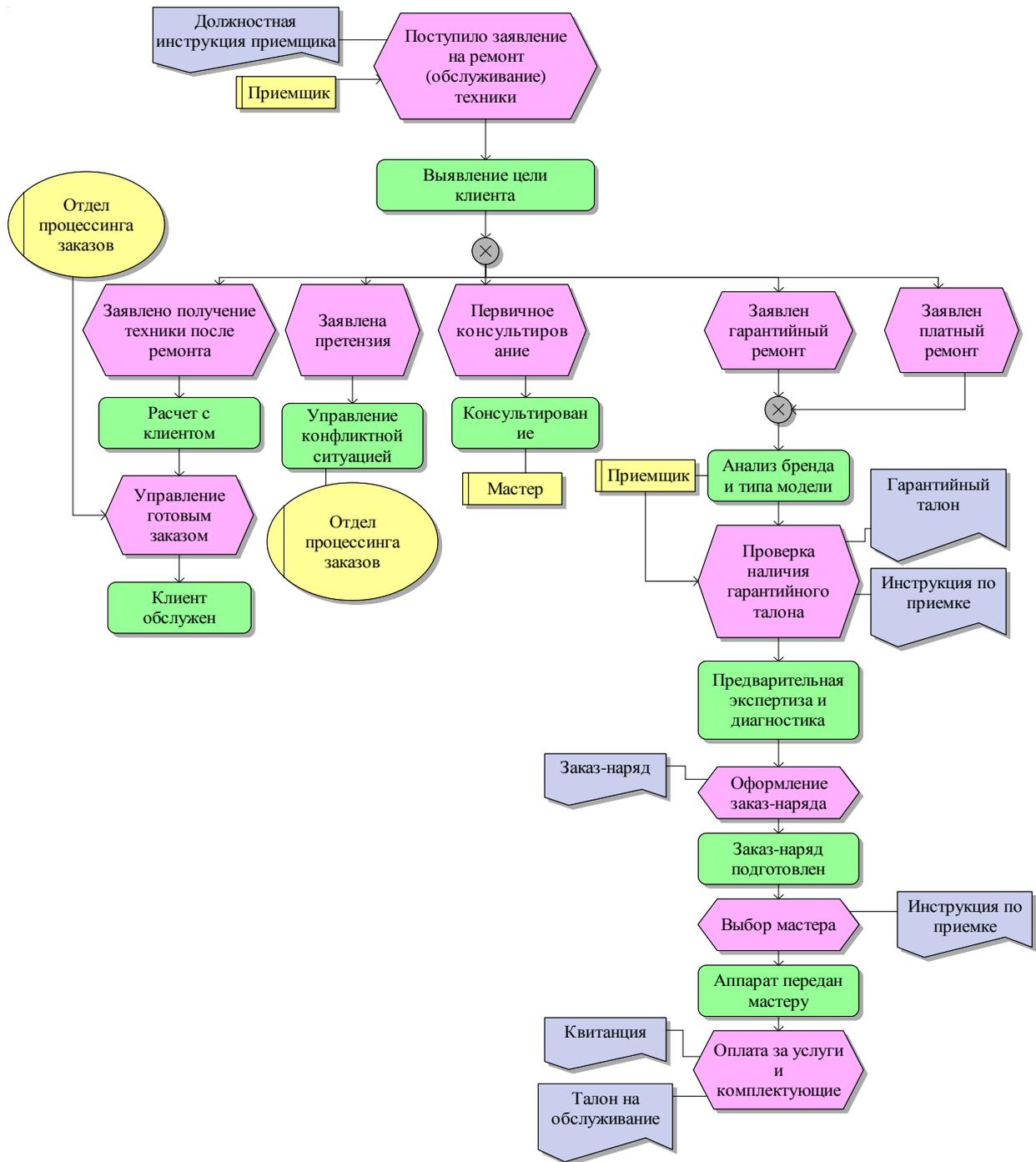


Рисунок 3 – Событийная цепочка процесса «Приемка и диагностика техники»

Описание процесса дает возможность простой и наглядной графической интерпретации деятельности. Особенно это актуально для обеспечения прозрачности при анализе информационных потоков. Еще

одним достоинством описания является выделение зон ответственности и рабочих зон, что облегчает формулировку требований к работникам, а также облегчает решение важной управленческой задачи составления штатного расписания.

Для решения проблем менеджмента целесообразно разработать и принять за основу некоторую типовую структуру функций, отвечающую общим принципам построения предприятия и перекрывающую основные стороны производственной деятельности сервисного центра (рис. 4).

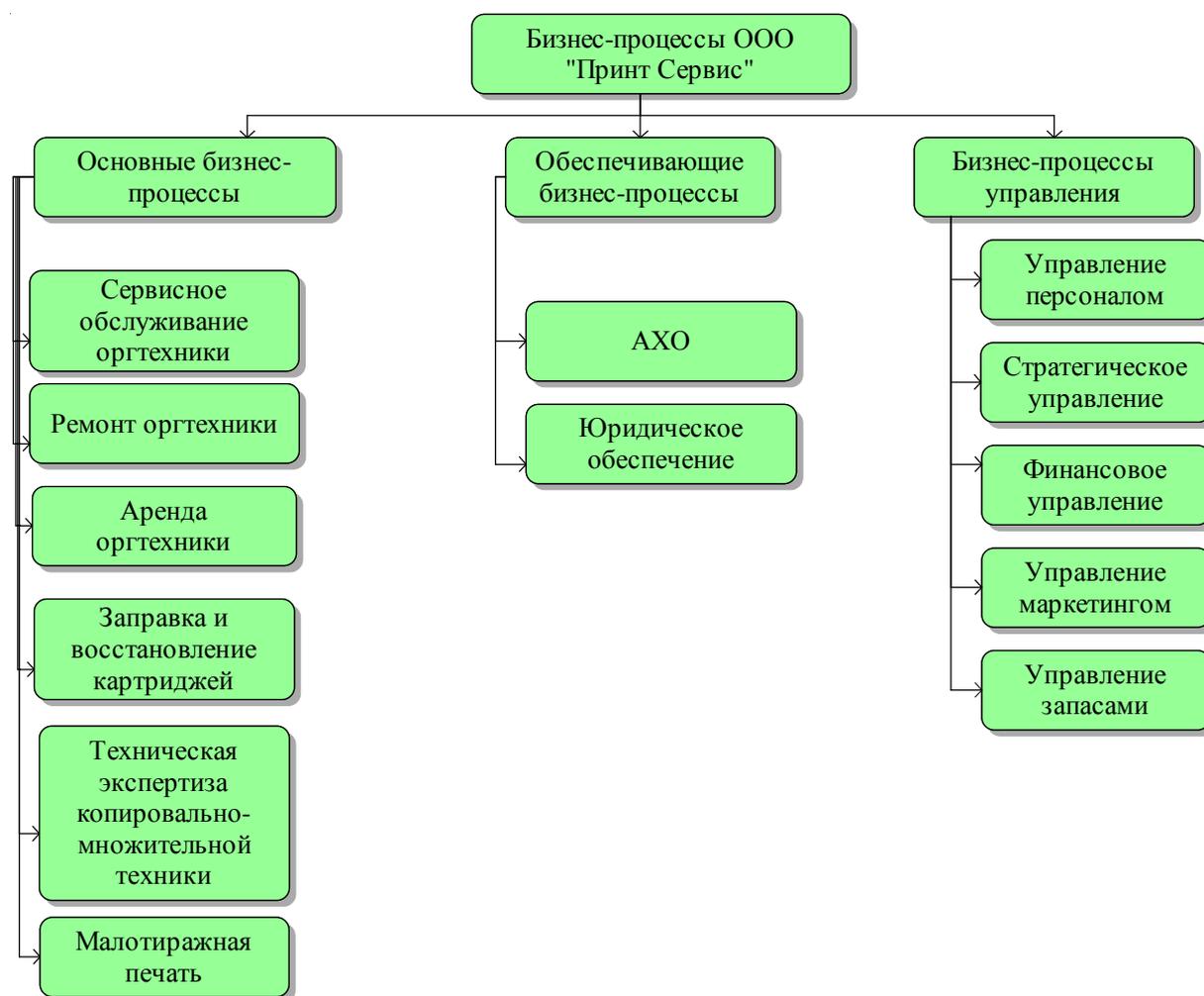


Рисунок 4 – Дерево функций ООО «Принт Сервис»

На рисунке 5 изображена диаграмма окружения процесса «Сервисное обслуживание оргтехники». Слева показан вход процесса: заявка на сервисное обслуживание, поступающая от клиента, должностные инструкции, которыми руководствуются сотрудники сервисного центра,

выполняя свою работу, поставщики материалов и комплектующих для осуществления основной функции отдела.

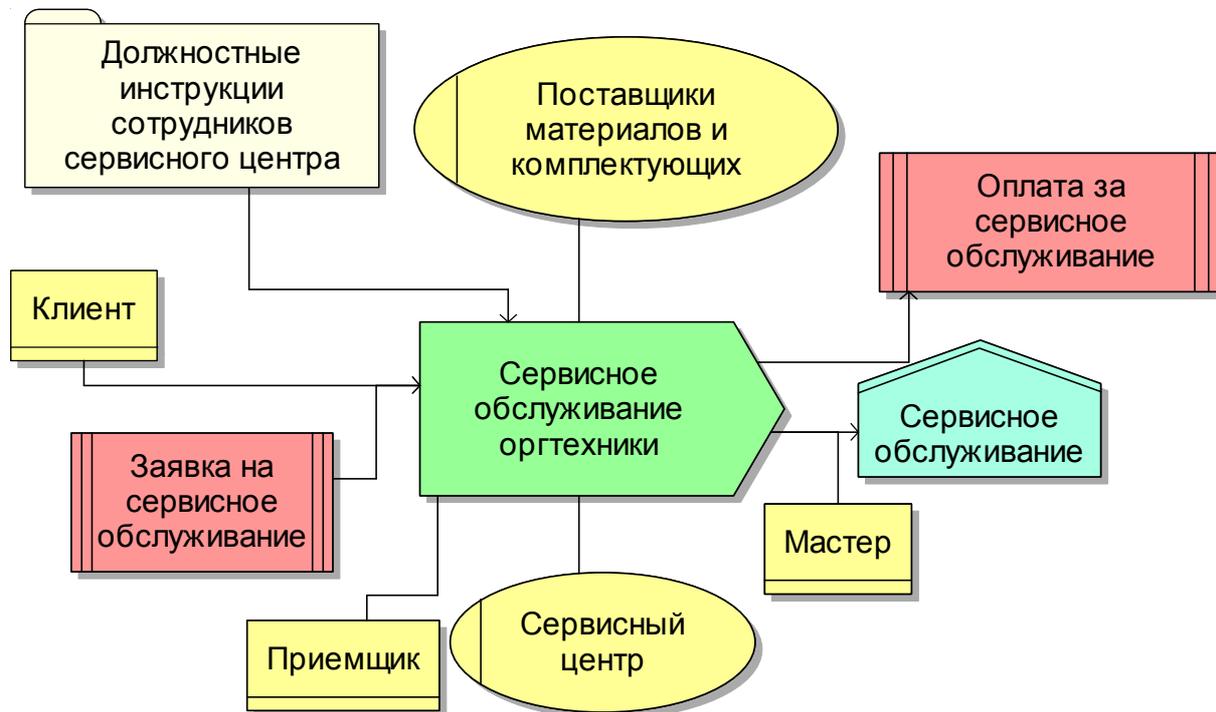


Рисунок 5 – Диаграмма окружения процесса «Сервисное обслуживание оргтехники»

Справа изображен выход процесса: услуга (сервисное обслуживание), ее оплата и сотрудник, который выполняет сервисное обслуживание оргтехники, согласно полученной заявки.

Описание информационной системы предприятия часто сводится к указанию используемого в работе программного обеспечения. Инструментарий ARIS располагает возможностями полного описания состава информационной системы предприятия, вплоть до расшифровки по автоматизированным рабочим местам и структуре локальной вычислительной сети. Однако, чтобы не загромождать работу, представим наиболее популярный вид описания состава программного обеспечения предприятия.

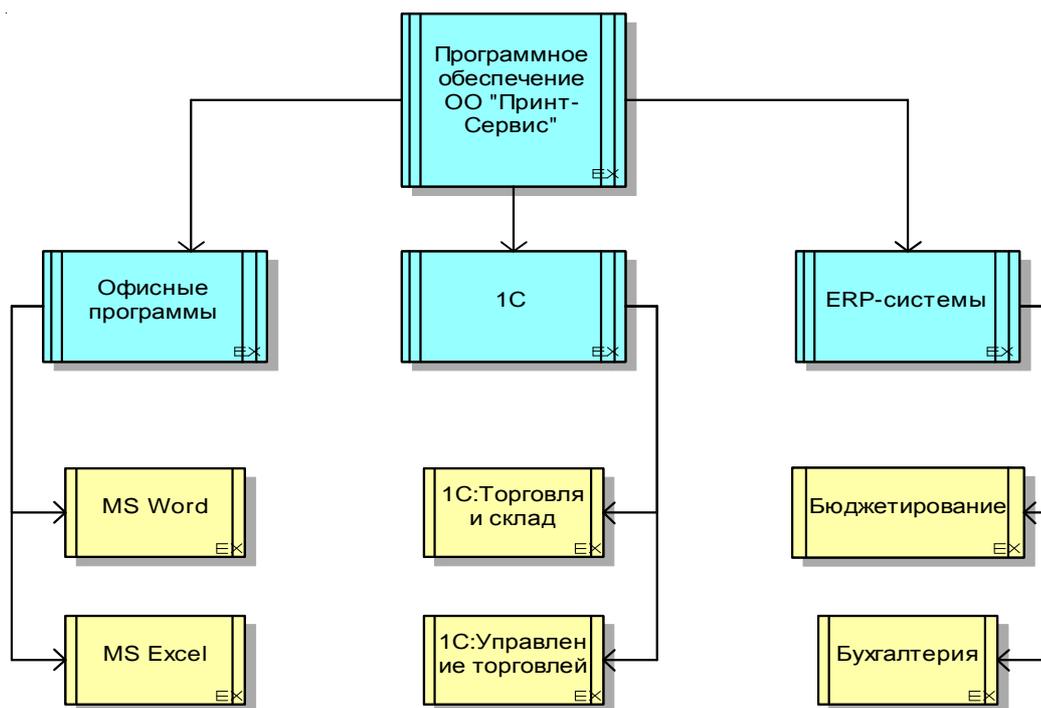


Рисунок 6 – Диаграмма типа прикладной системы

Как видно из представленной диаграммы учет в сервисном центре ООО «Принт Сервис» не автоматизирован. Что значительно снижает эффективность работы подразделения.

Таким образом, даже такая краткая характеристика предприятия, представленная в виде наиболее популярных диаграмм ARIS, позволяет руководству и управленцам-аналитикам получить наглядное и интуитивно понятное описание деятельности компании. Более того, инструментарий ARIS предоставляет достаточно большое количество средств анализа и оптимизации бизнес-процессов, что не только ускоряет, но и повышает эффективность принятия управленческих решений.

#### Литература

1. Яхонтова И.М., Яхонтов С.А. Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов в ARIS 6.2: учебно-методическое пособие. Краснодар: КубГАУ, 2011.
2. Скворцова Н.М. Методика формирования стратегии развития хлебопекарной промышленности потребительской кооперации Краснодарского края: Сборник трудов VII заочной научно-практической конференции «Пути повышения эффективности эк. и соц. деятельности корпоративных организаций», 2012 г.

### References

1. Jahontova I.M., Jahontov S.A. Modelirovanie i reinzhiniring biznes-processov v ARIS 6.2: uchebno-metodicheskoe posobie. Krasnodar: KubGAU, 2011.
2. Skvorcova N.M. Metodika formirovanija strategii razvitija hlebopekarnoj promyshlennosti potrebitel'skoj kooperacii Krasnodarskogo kraja: Sbornik trudov VII zaochnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Puti povyshenija jeffektivnosti jek. i soc. dejatel'nosti korporativnyh organizacij», 2012 g.