

Содержание:

Введение

Актуальность выполнения данной работы обусловлена тем, что современная экономика немыслима без организации эффективного управления. Достичь максимального успеха в управлении можно за счет внедрения инновационных интегрированных решений автоматизации, которые будут учитывать самые разнообразные факторы и передовые тенденции динамики их развития.

Важной категорией инновационных интегрированных решений является система по автоматизированной обработке управленческой информации определенной организации. Одной из основных целей автоматизированных информационных систем по обработке управленческих данных является повышение общей эффективности работы компании, учреждения или небольшой организации.

Современная информационная система по обработке управленческой информации данных должна обеспечивать получение оперативной информации по итогам текущей работы организации. По средствам использования специализированных средств информационно-коммуникационных технологий является легкими операции определения тенденций изменения важнейших показателей организации, обеспечивать получение необходимой консолидированной информации, критической по времени, без значительной временной задержки, выполнять точный и полный консолидированный анализ управленческих данных.

Подходы по эффективной обработке управленческой и оперативной информации, как к производственным процессам широко признаются различными специалистами в области автоматизации систем организационного управления предприятием. Рационализация существующих информационных процессов с распространением на него элементов производственной деятельности должна существенно повысить эффективность выполняемого управленческого труда.

В настоящее время проблема выбора информационных систем из специфической задачи перерастает в стандартную конкурентную процедуру. В этом смысле российские предприятия сильно уступают зарубежным фирмам конкурентам. Зарубежные предприятия, зачастую, имеют опыт модернизации и внедрения множества поколений информационных систем.

Оптимальная работа салона красоты гарантируется непосредственным использованием современных информационных технологий. Подбор необходимого комплекса информационных технологий необходимо выполнять после тщательного анализа деятельности и бизнес-процессов в организации. Использование методологий IDEF0 позволяет выявить процессы, подлежащие автоматизации.

Целью данной работы является разработка регламента выполнения процесса «Учет предоставляемых услуг салона красоты».

В соответствии с целью была определена необходимость постановки и решения следующих задач:

- разработать общие положения регламента;
- описать термины, определения, сокращения, ответственность и контроль регламента;
- описать процессы;
- описать обеспечивающие информационные технологии.

Глава 1. Описание бизнес-процессов «AS-IS»

1.1. Описание предметной области

Салоны «Hair» - представляет собой сеть салонов красоты бизнес-класса с более чем пятнадцатилетней историей. Салон красоты «Hair» дает клиентам больше чем услугу, клиенты салона получают высококачественное отношение к себе.

Салон предлагает полную линейку косметологических услуг, новейшие технологии и стили в парикмахерских услугах, макияже, уходе за кожей лица, рук и тела. Индивидуальный подход, отличный сервис и высокое качество услуг, при полной гарантии качества и уникального сочетания заботливого обслуживания, королевского ощущения роскоши и палитры модных новинок от мастеров парикмахерского искусства.

Салоны красоты «Hair» это то место, в котором клиент получает полный комплекс всех необходимых услуг для поддержания красоты и здоровья. Стилисты салона

учитывают индивидуальные особенности каждого клиента и предлагают новейшие технологии стрижек, яркие и свежие цветовые тенденции сезона. Подбирают наиболее выигрышные и модные вечерние укладки и прически.

Мастера по уходу за руками и ногами используют только высококачественную европейскую продукцию, заботятся о здоровье ногтей, помогают сохранить молодость и нежность кожи на руках и на ногах. Профессиональные косметологи подбирают индивидуальную программу по уходу за лицом и телом, учитывая все нюансы современной косметологии и персональные пожелания клиентов. Мастера и специалисты салонов «Hair» постоянно повышают свою квалификацию, принимают участие в международных выставках и конкурсах.

Организационная структура салона красоты «Hair» представлена на рис. 1.



Рис. 1. Организационная структура салона красоты «Hair»

Для обеспечения максимальной эффективности работы персонала салона красоты требуется активное использование средств современных информационно-коммуникационных технологий. Для определения наиболее важных бизнес-процессов, которые необходимо автоматизировать проанализируем функциональные обязанности руководителя отдела по работе с клиентами, руководствуясь его должностными обязанностями.

Регламент бизнес-процесса «Учет предоставляемых услуг салона красоты» определяет устанавливаемый порядок выполнения контроля исполнения заданий по управленческим документам в салоне красоты.

Требования и правила данного Регламента распространяются на все структурные подразделения салона красоты.

Утверждение Регламента, внесение в него необходимых дополнительных изменений и отмена производятся приказом директора салона красоты.

Работники салона красоты обязаны знать и выполнять все установленные требования Регламента. Все вновь принятые на работу сотрудники салона красоты должны быть ознакомлены руководителями структурных подразделений с установленным порядком контроля исполнения документов в салоне красоты.

В Регламенте используются следующие термины и определения:

- автор задачи – работник, направивший исполнителю электронное сообщение, которое содержит задание;
- документ – зафиксированная на носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать;
- задание – поручение руководителя;
- исполнитель – работник салона красоты, которому поручено исполнение задачи;
- контроль – совокупность действий, обеспечивающих своевременное исполнение документа;
- ответственный исполнитель – работник из числа исполнителей, обладающий правом координации работы других исполнителей. В резолюции указывается первым;
- руководитель – должностное лицо, выносящее резолюцию на выполнение определенной задачи.

Срок исполнения – календарная дата исполнения задачи. Срок исполнения документа начинается со дня его регистрации в канцелярии салона красоты и исчисляется в календарных днях. Документы подлежат исполнению в следующие типовые сроки:

- с конкретной даты исполнения – в указанный срок, если управленческий документ поступил в салон красоты не позже чем за три дня до истечения указанного срока;
- без указания конкретной даты исполнения и специальных пометок – в течение тридцати дней;
- без указания конкретной даты, с пометкой «Срочно» или «Немедленно» – в течение трех дней;
- без указания конкретной даты, с пометкой «Оперативно» – в течение десяти дней.

Работники салона красоты, независимо от занимаемых должностей, несут дисциплинарную ответственность за ненадлежащее исполнение или неисполнение

требований настоящего Регламента.

Контроль исполнения Регламента осуществляет директор салона красоты.

1.2. Выбор средства для моделирования бизнес-процессов

AllFusion ERwin Data Modeler (ранее ERwin) – CASE-средство, разработанное специально для проектирования и документирования БД, позволяющее документировать, сопровождать, а также создавать базы, витрины и хранилища данных. Модели данных помогают нам изобразить структуру данных, гарантируя эффективный процесс организации, управлению и администрированию данных аспектов деятельности предприятия, к которым относится уровень сложности используемых данных, определённой среды развертывания и используемой технологии баз данных [11].

Перечислим основные возможности данного программного продукта:

- в данном продукте используется развитая методология функционального моделирования на основе IDEF0;
- используется мощный редактор для описания бизнес-процессов, связей и вычисления затрат на выполнение работ;
- используются средства для построения иерархической структуры диаграмм, которые облегчают последовательное уточнение элементов модели;
- используются контекстные диаграммы позволяющие описывать границы системы, области действия, назначения объектов;
- используются диаграммы для описания бизнес-процессов;
- используется поддержка методологии IDEF3;
- наличие возможностей экспорта моделей в средства имитационного моделирования;
- интеграция и связь со средством проектирования баз данных ERwin;
- поддержка свойств, которые определяются пользователем;
- интеграция с ModelMart, поддерживающим набор инструментальных программных средств, которые обеспечивают совместное проектирование и

разработку программных систем;

- автоматическая поддержка изменения размеров. Программный продукт BPwin поддерживает автоматическую настройку размеров разрабатываемых диаграмм и возможность изменения масштабов изображения моделей [9].

Для создания моделей бизнес-процессов в CA ERWin Process Modeler можно использовать IDEF стандарты, состоящие из трех частных методологий:

- IDEF0 – применяется для создания функциональных моделей предметной области, отображающих структуру и функции системы, материальные объекты а также потоки информации, которые преобразуются этими функциями;

- IDEF1 – используется для построения информационной модели, которая будет отображать структуру и содержание информационных потоков, которые в свою очередь необходимы для поддержки функций системы;

- IDEF 2 – позволяет с лёгкостью построить динамическую модель которая будет меняться во времени [12].

На сегодняшний день методологии IDEF0 и IDEF1 являются самыми распространенными

Основной концептуальный принцип IDEF0 методологии – представление любой изучаемой системы в виде набора блоков, которые взаимосвязаны между собой.

1.3. Моделирование бизнес-процессов «как есть»

На основании проведенного анализ деятельности организации можно выделить следующие бизнес-процессы салона красоты. Модель бизнес-процесса «Учет предоставляемых услуг салона красоты» представлена на рис. 2.

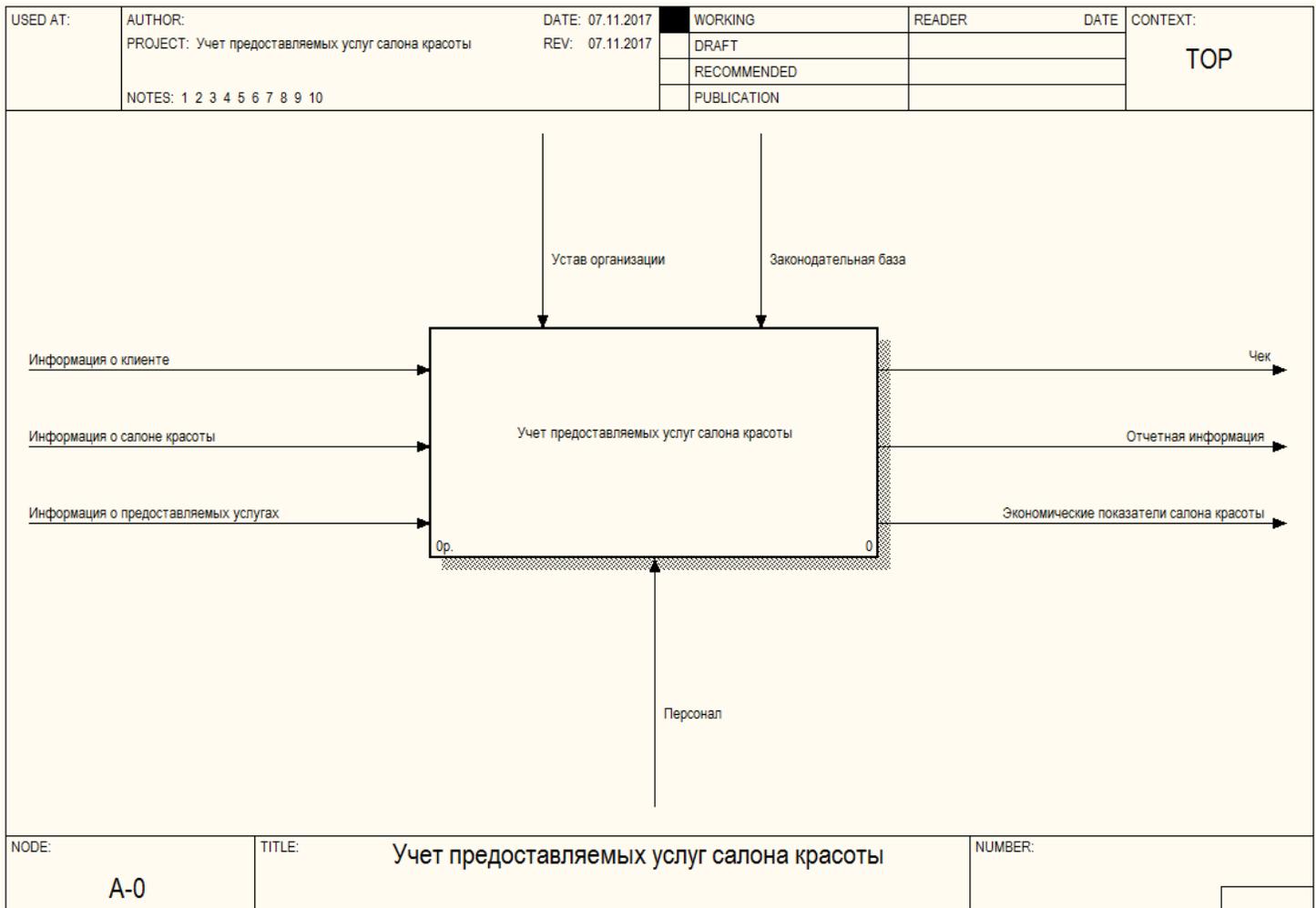


Рис. 2. Модель бизнес-процесса «Учет предоставляемых услуг салона красоты»

Входы: информация о клиенте; информация о салоне красоты; информация о предоставляемых услугах. Управление: персонал. Механизмы: устав организации; законодательная база. Выходы: чек; отчетная информация; экономические показатели организации.

Декомпозированная модель «Учет предоставляемых услуг салона красоты» представлена на рис. 3.

Данная модель включает следующие процессы: регистрация клиента; оформление заказа; обслуживание клиента; расчет стоимости выполненных услуг.

Представленные бизнес-процессы без использования современных информационно-коммуникационных технологий сложно управляемы и неэффективны. Одним из средств автоматизации бизнес-процессов организации является внедрение современной информационной системы.

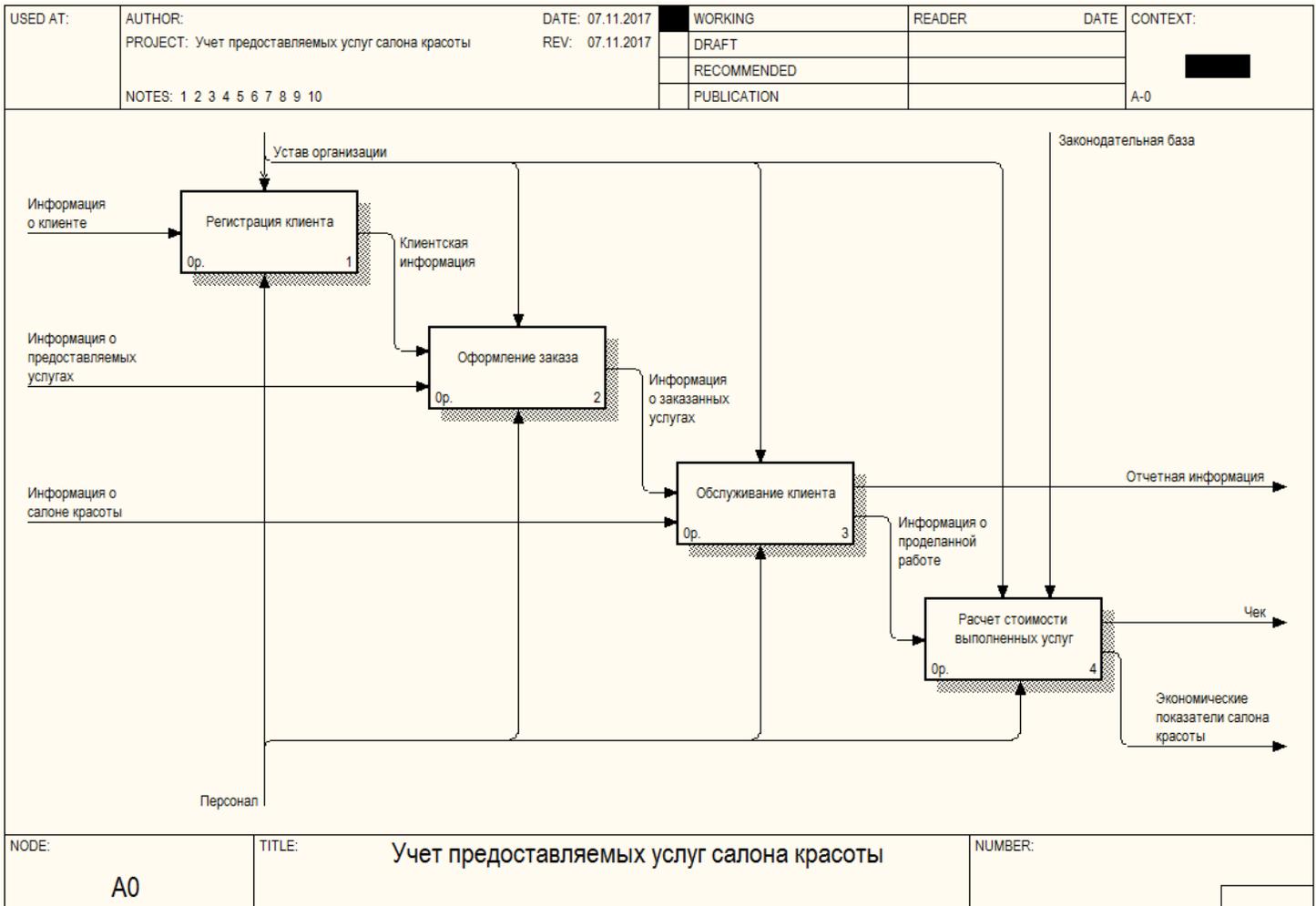


Рис. 3. Декомпозированная модель «Учет предоставляемых услуг салона красоты»

В результате внедрения информационной системы можно улучшить значения следующих показателей:

- время сбора и обработки первичной информации;
- количества информационных систем, которые используются для выполнения подготовки отчетности;
- время, необходимое на выполнение информационно-аналитической деятельности.

Операционная система функционирования: Microsoft Windows 7.

Техническое обеспечение:

- тип процессора - Pentium-4, тактовая частота 1800;

- объем оперативного запоминающего устройства - 1024 Мб;
- режим работы экрана - SVGA, разрешение не ниже 1024x768;
- размер отображаемых форм не более 1024x768;
- размер свободного места на жестком диске 100 Мб;

Среда разработки системы: СУБД MS Access.

Требования к структуре и функционированию системы.

Информационная система должна быть централизованной, т.е. все данные должны располагаться в центральном хранилище. Информационная система должна иметь трехуровневую архитектуру (первый - источник, второй - хранилище, третий - отчетность).

Информационная система должна содержать следующие функциональные подсистемы:

- подсистема сбора, обработки и загрузки данных, которая предназначена для реализации процессов сбора данных из систем источников, приведения указанных данных к виду, необходимому для наполнения подсистемы хранения данных;
- подсистема хранения данных, которая предназначена для хранения данных в структурах, нацеленных на принятие решений;
- подсистема формирования и визуализации отчетности, которая предназначена для формирования бизнес-ориентированных витрин данных и отчетности.

Требования к численности персонала.

В состав персонала, необходимого для обеспечения эксплуатации ИС необходимо выделение следующих ответственных лиц:

- руководитель компании - 1 человек.
- администратор подсистемы сбора, обработки и загрузки данных - 1 человека.
- администратор подсистемы хранения данных - 1 человека.
- администратор подсистемы формирования и визуализации отчетности - 1 человек.

Требования к приспособляемости системы к изменениям.

Обеспечение приспособляемости информационной системы должно выполняться за счет:

- своевременности администрирования;
- модернизации процессов сбора, обработки и загрузки данных в соответствии с новыми требованиями;
- модификации процедур доступа и представления данных конечным пользователям;
- наличия настроечных и конфигурационных файлов у базы данных информационной системы.

Требования к надежности.

Надежность должна обеспечиваться за счет:

- применения специализированных технических средств, системного и базового прикладного программного обеспечения, соответствующих классу решаемых задач;
- своевременного выполнения процессов администрирования базы данных клиентов компании;
- соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;
- предварительного обучения пользователей и обслуживающего персонала.

Глава 2. Описание бизнес-процессов «ТО-ВЕ»

2.1. Предлагаемые мероприятия по улучшению бизнес-процессов

В качестве мероприятия по улучшению бизнес-процессов организации является внедрение системы «Directum», которая имеет расширенный функционал,

позволяющий автоматизировать работу канцелярии, организации и представлен в 30 прикладных решениях для государственных и коммерческих заказчиков.

Все представленные решения «Directum» дополняют друг друга, за счет чего процесс внедрения может быть последовательным и позволит создать целостную информационную систему.

Внедрение системы «Directum» можно начать с решения основных задач по организации электронного архива различных документов и выполнения автоматизации основных бизнес-процессов. Затем необходимо выбрать необходимый вариант развития данной системы, расширить ее возможности за счет прикладных бизнес-решений по управлению договорами, совещаниями. Система «Directum» является полноценной системой класса ECM (Enterprise Content Management), рис. 4.

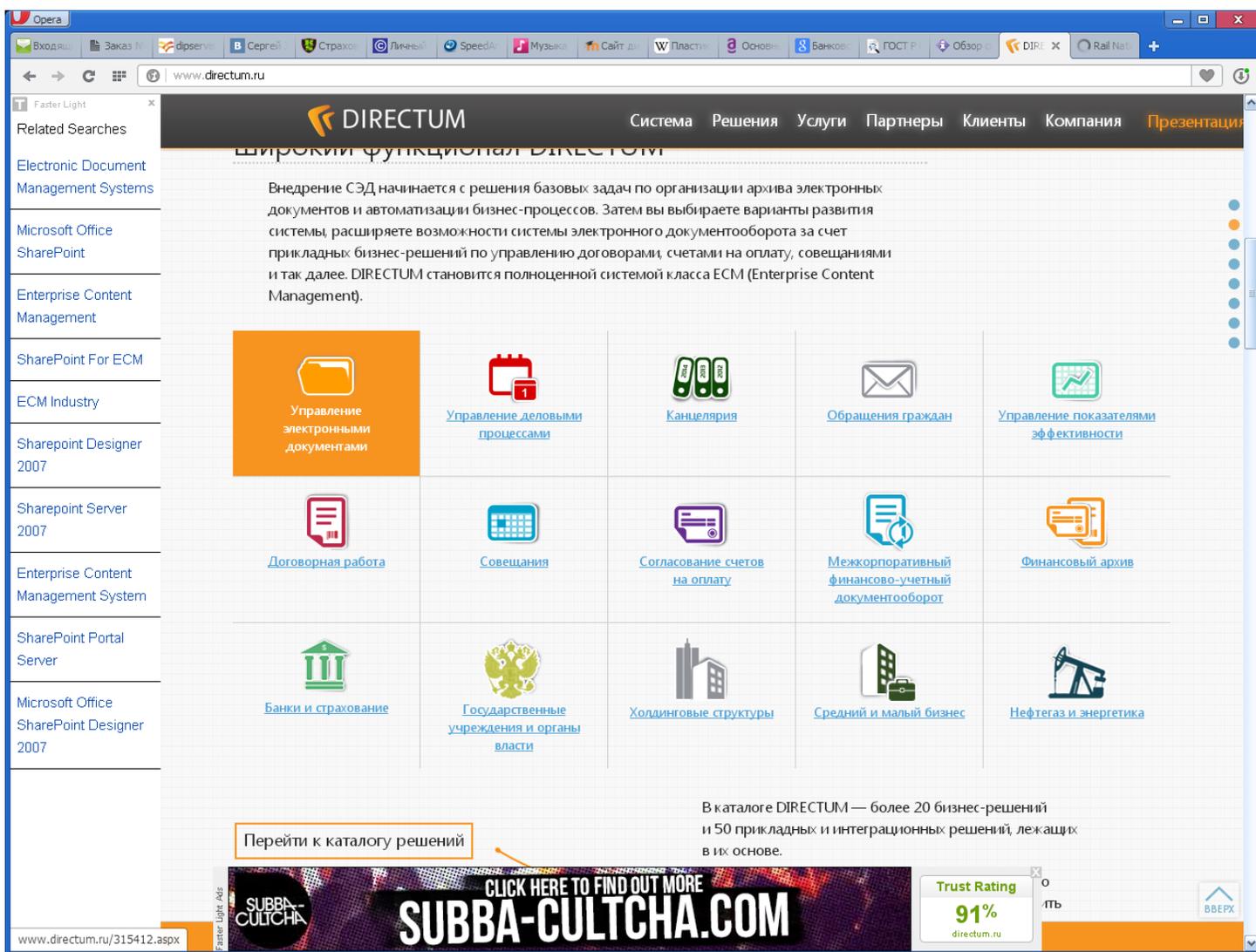


Рис. 4. Основные бизнес-решения системы «Directum»

Архитектура системы «Directum» позволяет обеспечить оптимальный подход к документообороту за счет удобства настроек, масштабируемости и гибкости. Возможности ECM-платформы и наличие дополнительных специализированных компонентов позволяет развить функционал внедряемой системы самостоятельно [13]. Рассмотрим более подробно некоторые из имеющихся бизнес-решений системы «Directum», к которым можно отнести следующие: Управление электронными документами организации; Управление внутренними и внешними деловыми процессами; Облачная система OnDrive.

Подсистема «Управление электронными документами».

Модуль «Управление электронными документами» позволяет использовать возможности файловых хранилищ для организации работы с документами большого объема, а также для создания электронного архива документов, рис. 5.

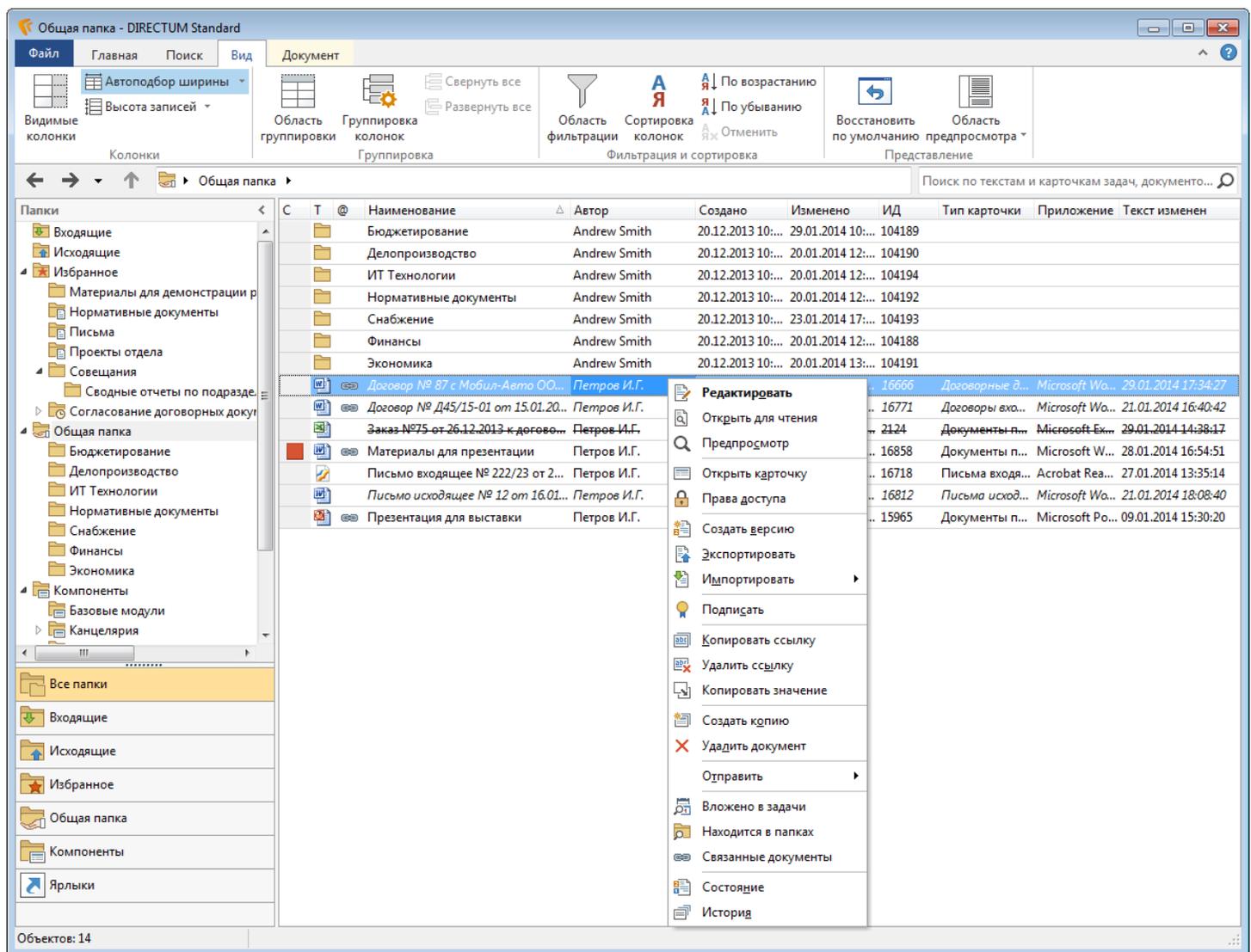


Рис. 5. Интерфейс подсистемы «Управление электронными документами»

Все оперативные документы могут иметь много версий, при этом версии каждого документа могут быть представлены в различных форматах (DOC и PDF) [10].

Подсистема «Управление электронными документами» предназначена для организации наиболее оптимального хранения оперативных документов на основе использования папок, в которые будут помещаться необходимые ссылки на копии электронных документов. Для каждого вида документа можно определить свой жизненный цикл, который в автоматическом режиме изменит состояние определенного документа в процессе работы с ним сотрудниками организации.

Подсистема «Управление деловыми процессами».

В терминах системы управления документооборотом «Directum» в основе любого выполняемого взаимодействия двух или более сотрудников организации всегда лежит какая-либо рабочая задача, рис. 6.

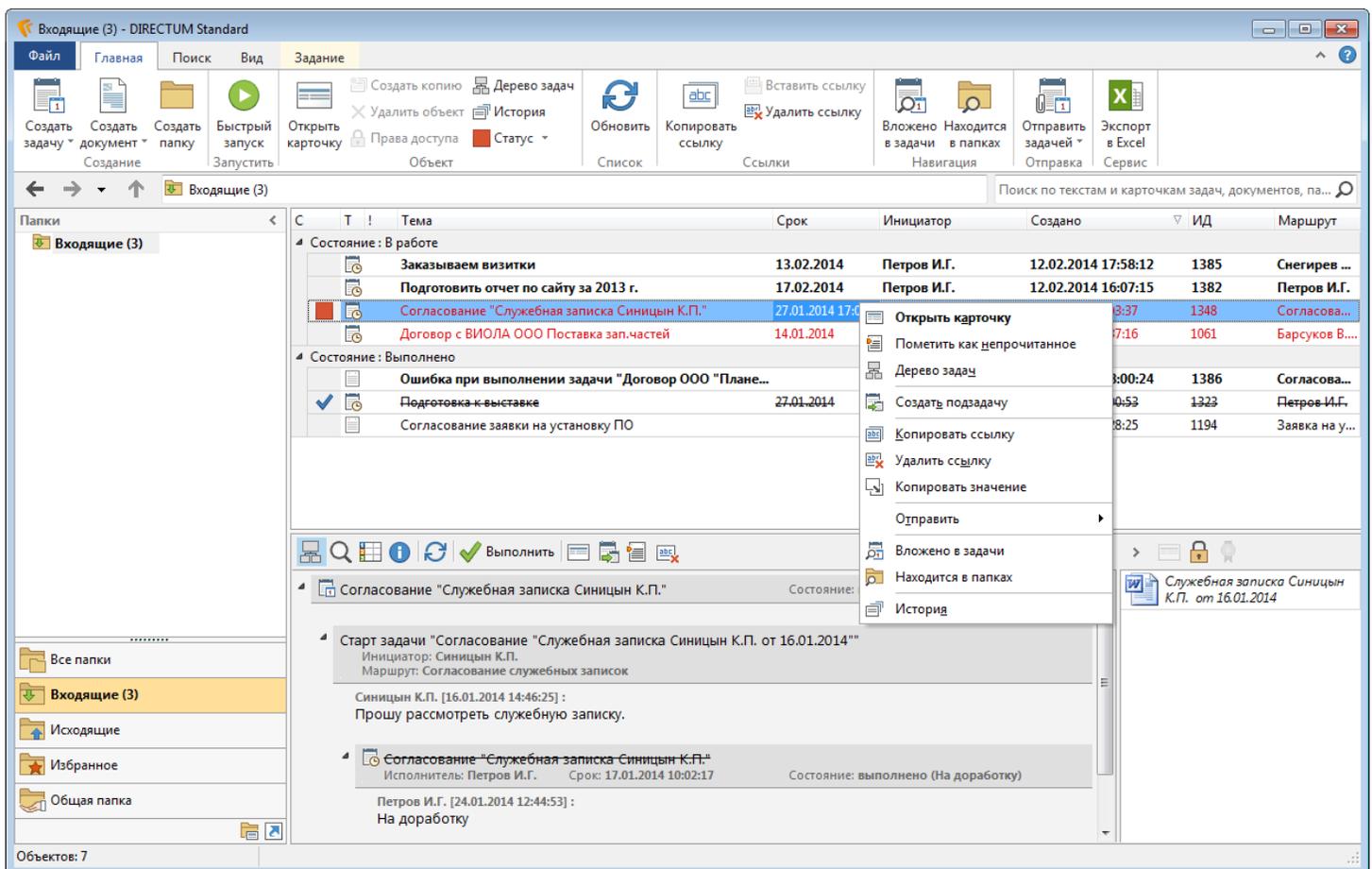


Рис. 6. Интерфейс подсистемы «Управление деловыми процессами»

Т.е. некоторый комплекс работ, который определяется инициатором, и его необходимо в последующем выполнить. Последовательность в исполнении таких задач определяется маршрутами, которые задаются инициатором. Маршрут задачи можно задавать вручную либо при помощи типового маршрута [3].

В процессе выполнения поставленных оперативных задач на всех этапах их маршрута появляются дополнительные задания или специальные уведомления для всех участников бизнес-процессов либо выполняется определенный сценарий.

Использование специализированных механизмов сценариев позволяет в автоматическом режиме совершить набор необходимых действий над определенными объектами используемой системы управления документооборотом (перенести данные в вспомогательную ERP-систему, модифицировать состояние текущих версий и стадий жизненного цикла определенного управленческого документа, изменить записи заполненных справочников, в автоматическом режиме создавать управленческие документы и др.).

Таким образом, средств системы «Directum» вполне может хватить для автоматизации деятельности исследуемой организации. В тоже время необходимо проанализировать деятельность организации с учетом предлагаемой информационной системы.

2.2. Моделирование бизнес-процессов «как должно быть»

На основании проведенного анализ деятельности организации и практического применения информационной системы можно выделить следующие бизнес-процессы салона красоты. Модель исследуемого бизнес-процесса «Учет предоставляемых услуг салона красоты» представлена на рис. 7. Схема автоматизации документационного обеспечения в организации представлена в Приложении А.

Входы: информация о клиенте; информация о салоне красоты; информация о предоставляемых услугах. Управление: персонал; информационная система. Механизмы: устав организации; законодательная база. Выходы: чек; отчетная информация; экономические показатели организации.

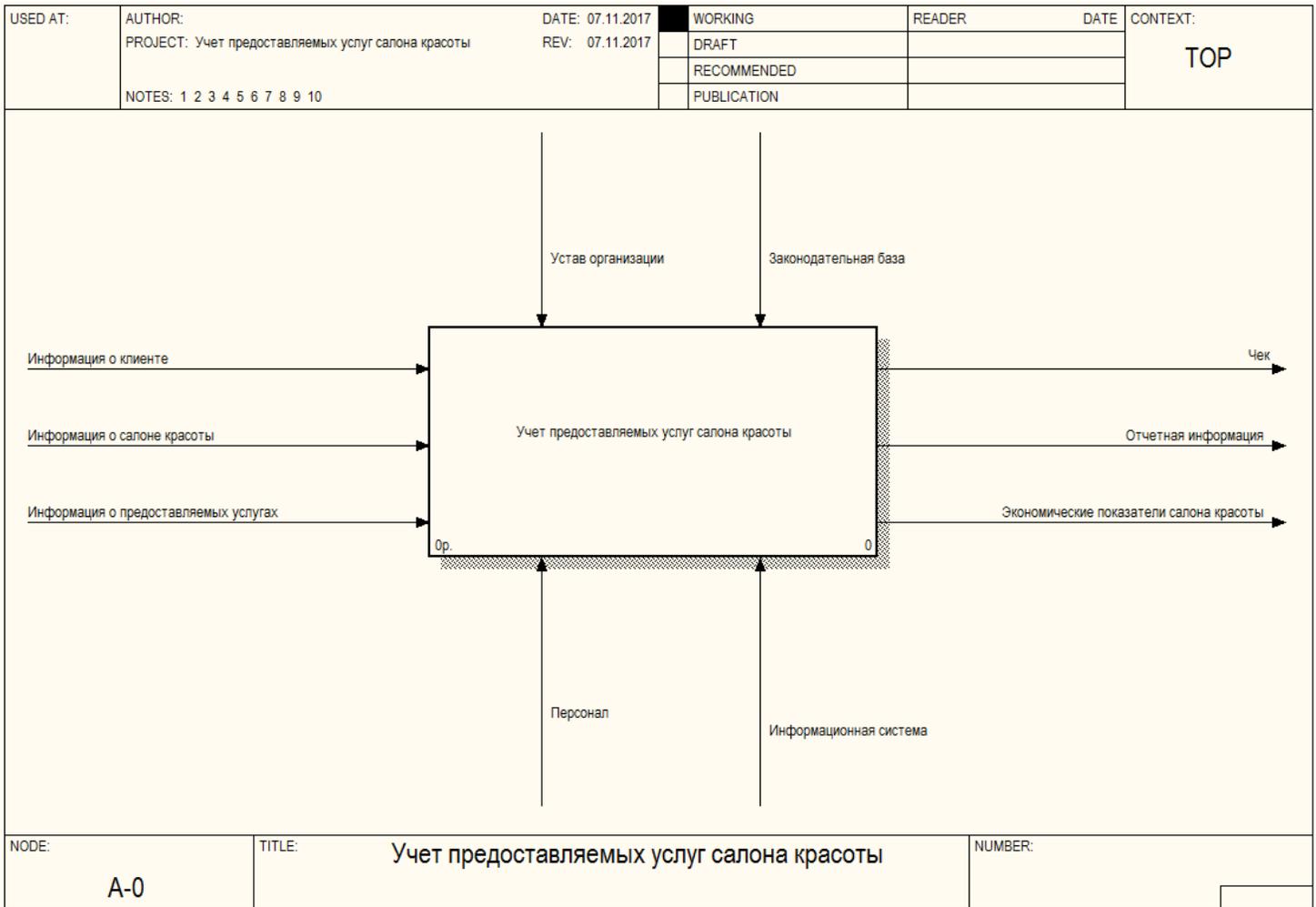


Рис. 7. Модель бизнес-процесса «Учет предоставляемых услуг салона красоты»

Декомпозированная модель «Учет предоставляемых услуг салона красоты» представлена на рис. 8. Данная модель включает следующие процессы: регистрация клиента; оформление заказа; обслуживание клиента; расчет стоимости выполненных услуг.

Декомпозированная модель процесса «Регистрация клиента» представлена на рис. 9. Данная модель включает следующие процессы: обработка первичной информации; заполнение справочников; контроль ввода данных; формирование базы данных клиентов.

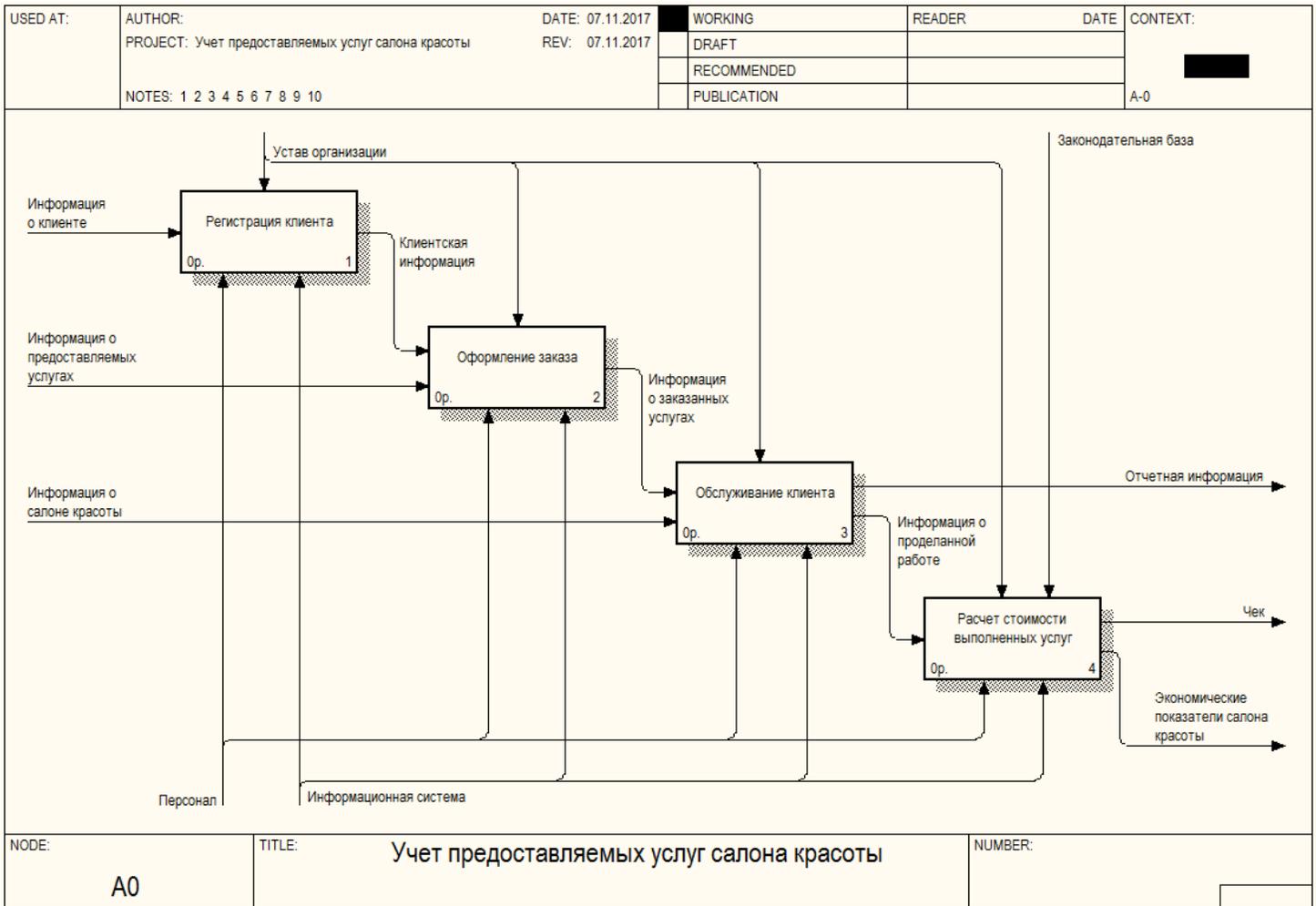


Рис. 8. Декомпозированная модель «Учет предоставляемых услуг салона красоты»

Декомпозированная модель процесса «Оформление заказа» представлена на рис. 10. Данная модель включает следующие процессы: выбор услуги; выбор материала; выбор времени; регистрация заявки.

Декомпозированная модель процесса «Обслуживание клиента» представлена на рис. 11. Данная модель включает следующие процессы: согласование графика работы сотрудников; назначение специалиста на работу; выполнение услуги; формирование базы данных заказов.

Декомпозированная модель исследуемого процесса «Расчет стоимости выполненных услуг» представлена на следующем рис. 12. Данная модель включает следующие ключевые процессы: вычисление стоимости используемых материалов; вычисление стоимости услуг; формирование чека; формирование базы данных.

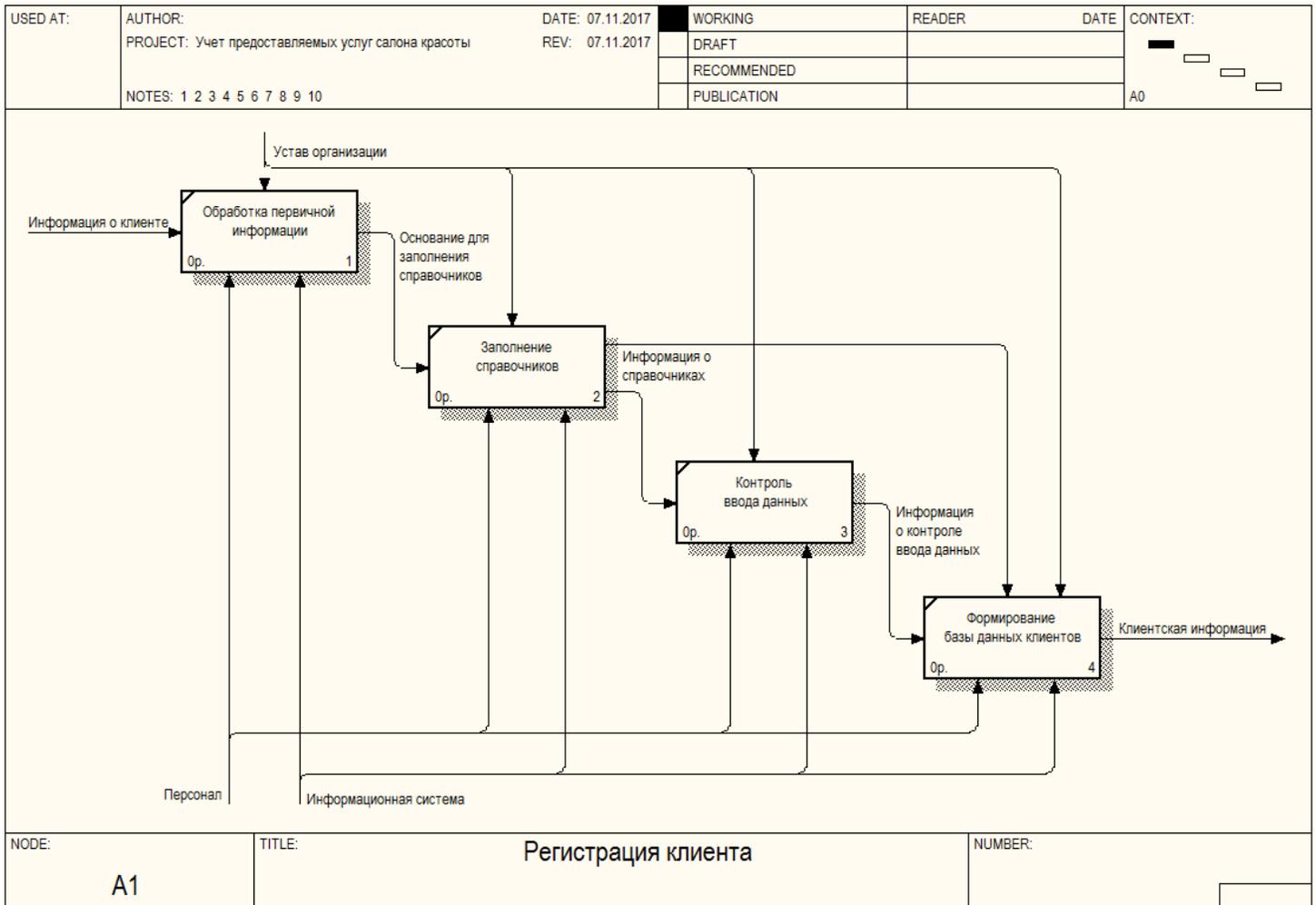


Рис. 9. Декомпозированная модель процесса «Регистрация клиента»

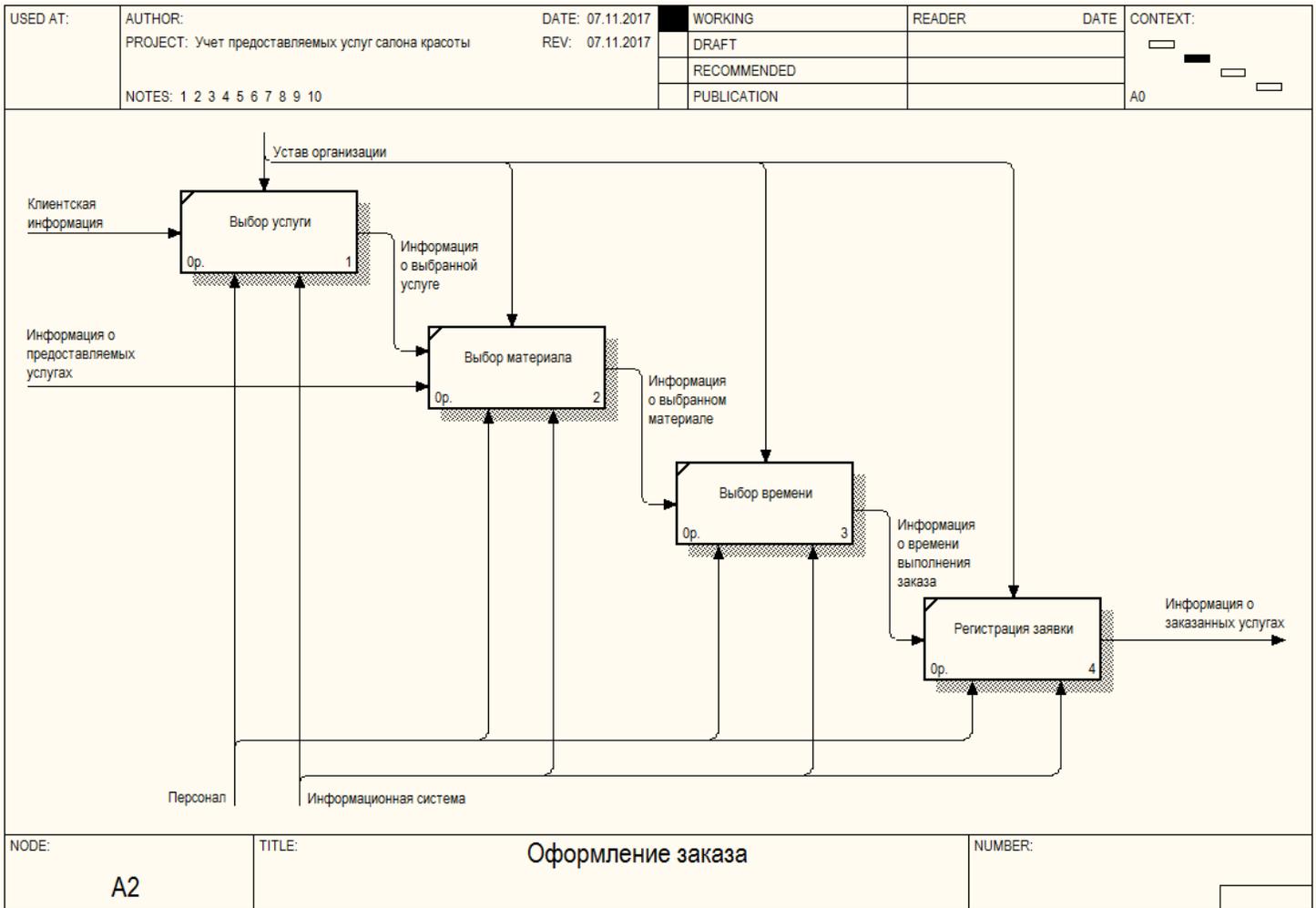


Рис. 10. Декомпозированная модель процесса «Оформление заказа»

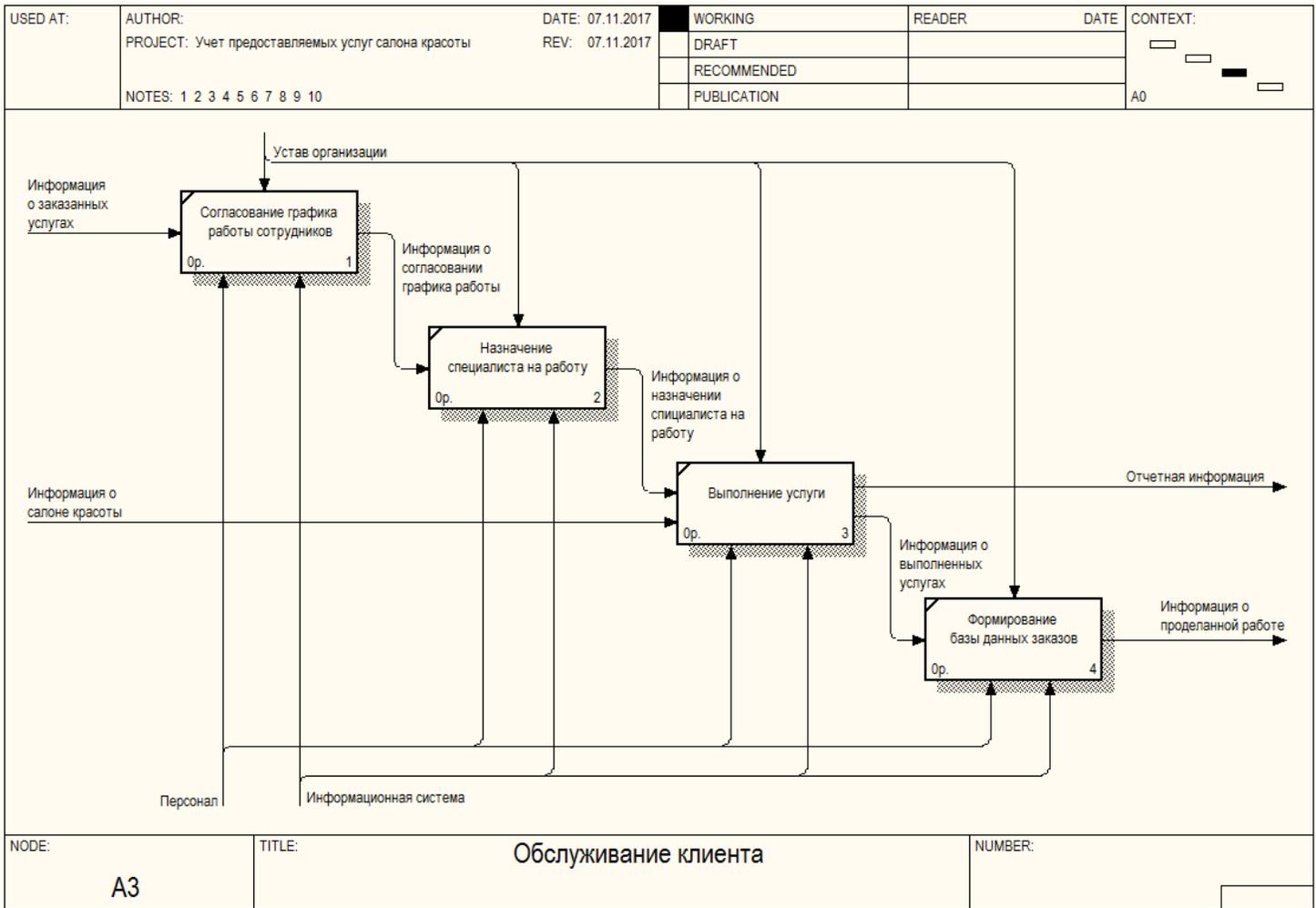


Рис. 11. Декомпозированная модель процесса «Обслуживание клиента»

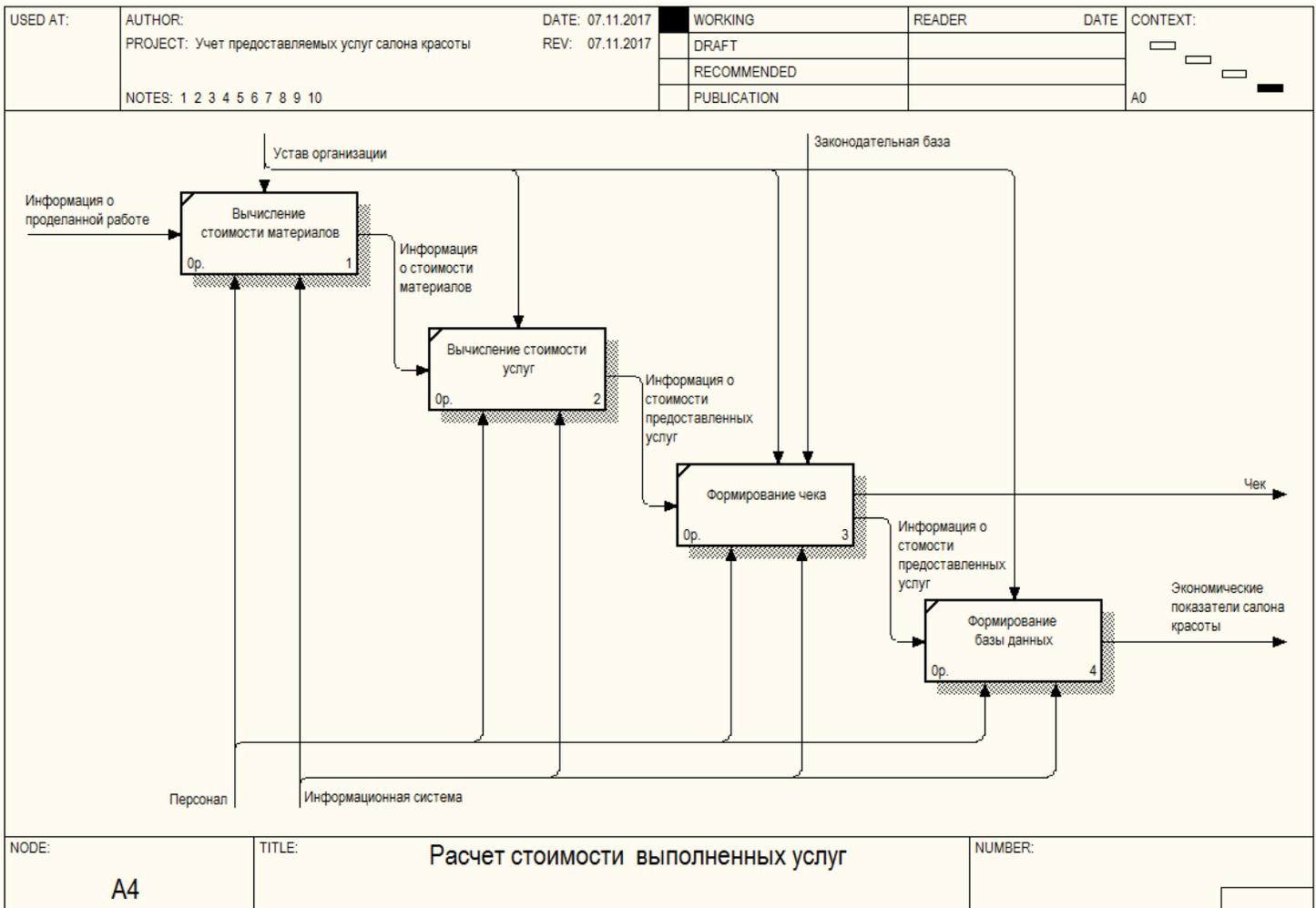


Рис. 12. Декомпозированная модель процесса «Расчет стоимости услуг»

Также, следует обратить особое внимание на то, что сама по себе информационная система является эффективным инструментом автоматизации бизнес-процессов организации; но в тоже время от обеспеченности системы зависит ее непосредственное функционирование. В связи, с чем необходимо проанализировать следующие компоненты обеспеченности системы:

- информационное обеспечение;
- программное обеспечение;
- технологическое обеспечение.

Информационное обеспечение.

Информационное обеспечение представляет собой некоторую совокупность единой системы кодирования и классификации оперативной информации в организации,

использование специализированных унифицированных систем документации, схем информационных потоков, которые циркулируют на предприятии, использование методологий построения баз данных [2].

Источниками информации может служить управленческая документация, сопутствующая нормативно-справочная информация, информация, которая поступает от вышестоящих органов, информация, которая поступает от бухгалтерии по средствам локальных сетей.

Информационное обеспечение включает в себя немашинное и внутримашинное информационное обеспечение.

Внутримашинное информационное обеспечение включает информационную базу на машинном носителе и набор специальных средств ее ведения. Данное обеспечение может быть реализовано в режиме реального масштаба времени, где происходящие изменения в данных, выполненные одним пользователем, сразу должны быть доступными другим пользователям используемой системы [4].

Внемашинное информационное обеспечение включает различные оперативные документы, представленные на бумажных носителях (договор купли-продажи, предоставления услуг, управленческие приказы, распоряжения, оперативные отчеты, приходно-расходные ордера, товарно-транспортные накладные, кассовые ордера и др.).

Современные средства информационных систем предоставляют возможности получения информации в различных формах: в виде печатных оперативных документов, пользовательских экранных форм, представленные на машинных носителях; она может быть представлена в текстовом, графическом или табличном виде [1].

Поступление оперативной информации организации отражается в специальном режиме сбора первичных данных, который можно свести к следующим вариантам:

- выполнение централизованного приема данных, которые зафиксированы в оперативных документах или непосредственно в информационной системе;
- выполнение операций приема оперативных документов в рамках решения определенных бизнес-задач организации;
- выполнение децентрализованного сбора данных на местах их возникновения с выполнением последующей передачи по использованным каналам связи [8].

Далее следует обработка и организация хранения оперативной информации. Выход информации выполняется в специальном режиме передачи данных:

- выполнение передачи носителей различных форм и видов оперативных данных;
- выполнение дистанционной передачи оперативных данных, как между подразделениями, так и между отделами предприятия.

Программное обеспечение.

Серверные компоненты информационной системы «Directum» могут быть установлены на пользовательский компьютер с одной из следующих операционных систем:

- Microsoft Windows Server 2003 (SP2).
- Microsoft Windows Server 2003 R2;
- Microsoft Windows Server 2008;
- Microsoft Windows Server 2008 R2;
- Microsoft Windows Server 2012.

В качестве демо-сервера может быть использована версия операционной системы Microsoft Windows, поддерживающая операции ввода в домен (Windows XP Professional, могут быть использованы корпоративные/профессиональные версии операционной системы Windows Vista, Windows 7 и Windows 8).

Для всех перечисленных операционных систем необходимо наличие установленных служб Internet Information Services (IIS) с полной поддержкой технологии ASP.NET 4.0. Для выполнения активизации обоих компонентов достаточно включить роль «Сервер приложений» (Application server) при помощи использования компонента «Мастера настройки сервера» (Manage Your Server). Также необходимо установить все актуальные обновления для используемой операционной системы [5].

Сервер баз данных может быть установлен как отдельно, так и на одном пользовательском компьютере с сервером системы «Directum». Размещение на одном персональном компьютере может быть использовано при небольших планируемых объемах базы данных и числа пользователей. Размещение на разных персональных компьютерах рекомендуется для организации более производительных конфигураций.

База данных «Directum» может находиться под управлением одного из следующих серверов:

- Microsoft SQL Server 2005;
- Microsoft SQL Server 2008;
- Microsoft SQL Server 2008 R2;
- Microsoft SQL Server 2012 [7].

Технологическое обеспечение.

К основным объектам системы «Directum» относятся Карточки оперативных документов, карточки заданий и бизнес-процессов, имеющие довольно сложную структуру и бизнес-логику происходящих процессов. Каждая карточка используется для хранения структурированной информации о некотором объекте и может содержать дополнительные файлы. Для удобства работы данные оперативные карточки могут быть сгруппированы в специальное дерево Папок, содержимое которых может быть отображено в табличном виде.

Вспомогательная справочная информация хранится в специальных Справочниках системы электронного документооборота, которые используются в процессе заполнения полей обрабатываемых карточек и в других дополнительных служебных целях обработки оперативной внутрифирменной информации [6].

Информация о выполнении поставленных заданий фиксируется в системе электронного документооборота, становится доступной другим пользователям системы, и может порождать дальнейшую активность в соответствии с установленной бизнес-логикой определенной карточки или схемой некоторого бизнес-процесса.

Заключение

В процессе выполнения данной работы были получены следующие результаты. Установлено, что салон красоты «Hair» предлагает полную линейку косметологических услуг, новейшие технологии и стили в парикмахерских услугах, макияже, уходе за кожей лица, рук и тела.

Анализ деятельности и организационной структуры салона красоты «Hair» показал необходимость автоматизации деятельности отдела по работе с клиентами. Характеристика должностных обязанностей руководителя отдела о работе с клиентами свидетельствует о множестве информационных процессов и необходимости внедрения информационных технологий в работе данного отдела.

Анализ ключевых бизнес процессов позволил подготовить необходимые схемы в программе AllFusion ERwin Data Modeler, которая представляет собой кроссплатформенную систему моделирования и анализа бизнес-процессов. Основная функциональность: разработка графических моделей бизнес-процессов (поддерживаются нотации IDEF0 и DFD); разработка систем классификации и кодирования (с привязкой к моделям процессов); формирование отчетности по моделям и системе классификации (в виде регламентов бизнес-процессов, должностных инструкций и т.п.).

Декомпозированная модель деятельности салона красоты «Hair» включает следующие процессы: регистрация клиента; оформление заказа; обслуживание клиента; расчет стоимости выполненных услуг.

В качестве мероприятия по улучшению бизнес-процессов организации является внедрение системы «Directum», которая имеет расширенный функционал, позволяющий автоматизировать работу канцелярии, организации и представлен в 30 прикладных решениях для государственных и коммерческих заказчиков. Все представленные решения «Directum» дополняют друг друга, за счет чего процесс внедрения может быть последовательным и позволит создать целостную информационную систему.

Также, следует обратить особое внимание на то, что сама по себе информационная система является эффективным инструментом автоматизации бизнес-процессов организации; но в тоже время от обеспеченности системы зависит ее непосредственное функционирование. В связи, с чем необходимо вывести на качественно новый уровень следующие компоненты обеспеченности системы: информационное обеспечение; программное обеспечение; технологическое обеспечение.

На основании проведенного анализ деятельности организации и практического применения информационной системы были выделены бизнес-процессы салона красоты с учетом использования системы «Directum». Внедрение данной системы позволит вывести организацию на качественно новый уровень и получить

экономический эффект и последующие высокие позиции организации на конкурентном рынке.

Внедрение информационной системы «Directum» позволит более эффективно выполнять централизованный прием данных, которые зафиксированы в оперативных документах или непосредственно в информационной системе; Более эффективно выполнять операции приема оперативных документов в рамках решения определенных бизнес-задач организации; выполнять децентрализованный сбор данных на местах их возникновения с выполнением последующей передачи по использованным каналам связи.

Список использованной литературы

1. Афонин В.В. Моделирование систем: учебно-практическое пособие / В.В. Афонин, С.А. Федосин. - М.: Интуит, 2016. - 231 с.
2. Варфоломеева Е.В. Информационные системы в экономике: Учебное пособие / Е.В. Варфоломеева, Т.В. Воропаева и др.; Под ред. Д.В. Чистова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с.
3. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
4. Вендров А.М. CASE технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем М.: Финансы и статистика, 2012. - 176 с.
5. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии: Учебник / Гвоздева В. А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с.
6. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.
7. Грошев А. С., Закляков П. В. Информатика: учеб. для вузов - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ДМК Пресс, 2015. - 588 с.
8. Затонский А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 344с.
9. Информационные ресурсы и технологии в экономике. Учебное пособие /Под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова.- М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2013. - 413 с.

10. Информационные системы в экономике: Учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 395 с.
11. Карминский А.М. Методология создания информационных систем: Учебное пособие / А.М. Карминский, Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 320 с.
12. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с.
13. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432с.

Приложения

Приложение А

Схема автоматизации документационного обеспечения в организации

