1 Анализ организации ООО «ИМЦ»

ООО «ИМЦ» город Самара, Некрасовская ул., д.56 к.б зарегистрирована 20.06.2005 регистратором Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 24 по Самарской области. Руководитель организации: директор Новиков Олег Васильевич.

ООО «ИМЦ» осуществляет разработку компьютерного программного обеспечения (62.01). С момента организации предприятие стремительно развивается, специализируясь на разработке программных продуктов являющимся комплексными решениями для медицинских организаций, органов управления здравоохранением и территориальных фондов ОМС.

Постоянно улучшающий практический опыт разработки, внедрения и сопровождения информационных систем, хорошее знание особенностей действующих нормативных документов, положений, стандартов и технологий.

ООО «ИМЦ» имеет возможность адаптировать систему под нужды организации, их эволюционное развитие в зависимости от совершенствования технической инфраструктуры.

Основная информация об ООО «ИМЦ» представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Общие сведения о ООО «ИМЦ»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование: | ООО «ИМЦ» |
| Основной ОКВЭД: | Разработка компьютерного программного обеспечения |
| Страна: | РОССИЯ |
| Регион: | Самарская область |
| ИНН: | 6317059075 |
| ОКПО или др.: | 78250264 |
| Данные госрегистрации: | Межрайонная инспекция ФНС России № 18 по Самарской области Дата постановки на учет: 20 июня 2005 г. |
| Юридический адрес: | 443010, Самарская область, город Самара, Некрасовская ул., д.56 к.б |

Целью предприятия ООО «ИМЦ» является Разработка компьютерного программного обеспечения для выполнения требований потребителя.

Задачами предприятия ООО «ИМЦ» являются:

* + получение дохода владельцам ООО «ИМЦ»;
  + обеспечение потребителей программным обеспечением в соответствии с договорами;
  + обеспечение персонала предприятия заработной платой, нормальными условиями труда и возможностью профессионального роста;
  + создание рабочих мест для населения, в пределах муниципального округа.

К основному виду деятельности ООО «ИМЦ» относится: Разработка компьютерного программного обеспечения.

К дополнительным видам деятельности ООО «ИМЦ» относятся:

* Торговля оптовая компьютерами, периферийными устройствами к компьютерам и программным обеспечением;
* Торговля оптовая неспециализированная;
* Торговля розничная компьютерами, периферийными устройствами к ним и программным обеспечением в специализированных магазинах;
* Деятельность консультативная и работы в области компьютерных технологий;
* Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий, прочая;
* Деятельность по обработке данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность;
* Деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов;
* Деятельность по оказанию консультационных и информационных услуг;
* Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие;
* Деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса, не включенная в другие группировки;
* Ремонт компьютеров и периферийного компьютерного оборудования.

Основными документами, регламентирующими предпринимательскую деятельность ООО «ИМЦ» являются:

* Конституция РФ от 12.12.93;
* Федеральный закон от 08.02.1998 N 14-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «Об обществах с ограниченной ответственностью»;
* Лицензия ФСТЭК на деятельность по технической защите конфиденциальной информации;
* Лицензия ФСБ на осуществление деятельности по разработке, производству, распространению, техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств.

2 Анализ программно-аппаратного обеспечения и СО ООО «ИМЦ»

В компании ООО «ИМЦ» используются следующее аппаратное обеспечение:

* ПК с базовым составом в количестве 10шт.;
* МФУ от компании Canon 2шт.;

На всех компьютерах ООО «ЛВ-АВТО» установлено следующее программное обеспечение:

* Microsoft Windows 10 – операционная система от компании Microsoft, установлена на всех компьютерах предприятия, обеспечивает работу комплектующих компьютера и облегчает взаимодействие компьютера с пользователем;
* 1С: Бухгалтерия 10» — это профессиональный инструмент бухгалтера, с помощью которого можно вести учет, готовить и сдавать обязательную отчетность;
* «1С: Предприятие» предназначено для автоматизации бухгалтерского и управленческого учётов (включая начисление зарплаты и управление кадрами), экономической и организационной деятельности предприятия.
* Microsoft Office — офисный пакет приложений, специально созданных корпорацией Microsoft для ОС Microsoft Windows, Windows Phone, Android. В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др;
* NX (система автоматизированного проектирования) – NX предлагает широкий набор инструментов, решающий специализированные задачи автоматизированного проектирования.

Доступ к серверу «ИМЦ» отдела разработки представляет подключение через VPN, локальные машины сотрудников представляют собой виртуальный машины на сервере, ибо большинство работает удаленно.

3 Разработка структурных подразделений и функциональных моделей процессов деятельности организации ООО «ИМЦ»

Управление предприятием ООО «ИМЦ» осуществляется директором, он является руководителем предприятия. В подчинении у директора находятся все начальники IT отделов и бухгалтера. Главный бухгалтер ведёт отчеты по всему предприятию.

Начальник IT отделов следят за работой своей задачи и распределяют задачи.

Главный системный администратор – ответственный системный администратор, выполняющий обязанности системного администратора и распределяющий обязанности между сотрудниками своего отдела.

Системный администратор – это работник, должностные обязанности которого включают обеспечение штатной работы компьютерной техники, сети и программного обеспечения.

Техник – это специалист, занимающийся обслуживанием, профилактикой и ремонтом различного типа оборудования.

Начальник разработчиков - технический или исполнительный директор, который непосредственно занимается реализацией одного либо нескольких проектов.

Разработчик front-end это визуальная часть веб-сайта, которую пользователь видит и с которой может взаимодействовать при помощи браузера.

Разработчик back-end это разработка бизнес-логики продукта, выполняющий функционал работой с базой данной, файлами и т.д т.е. что не должно находится в зоне видимости пользователя.

Разработчик sql это программист, который работает с базами данных, занимающийся анализом, поддержкой и проектированием приложений, которые взаимодействуют с языком программирования SQL.

Техническая поддержка - это отдельная служба (группа людей), созданная для получения и обработки обращений клиентов.

HR-менеджер - это специалист, который организует управление персоналом в компаниях и несет ответственность за то, чтобы в коллективе работали максимально подкованные сотрудники с точки зрения личных и рабочих качеств.

На рисунке 1 представлена организационная структура ООО «ИМЦ».

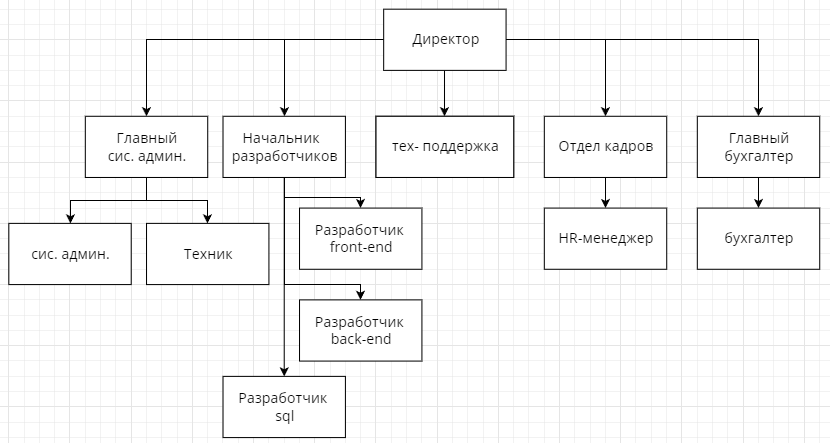


Рисунок 1 - Организационная структура ООО «ИМЦ»

Организация ООО «ИМЦ» занимается разработкой компьютерного программного обеспечения и его поддержкой, то предприятие нуждается в постоянную возможность быстро реагирования на существующие ошибки своего продукта от клиентов что бы удержать клиента на продление подписки на поддержку. С помощью методологии IDEF0 будет проведено моделирование процесса «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ».

Методология IDEF0, представляет собой совокупность методов, правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели объекта какой-либо предметной области.

IDEF0 реализует методику функционального моделирования сложных систем. Функциональная модель IDEF0 отображает функциональную структуру объекта, производимые им действия и связи между этими действиями.

Диаграмма с одним функциональным блоком называется контекстной диаграммой, с неё и начинается моделирование IDEF0.

Контекстная диаграмма «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ» представлена на рисунке 2.

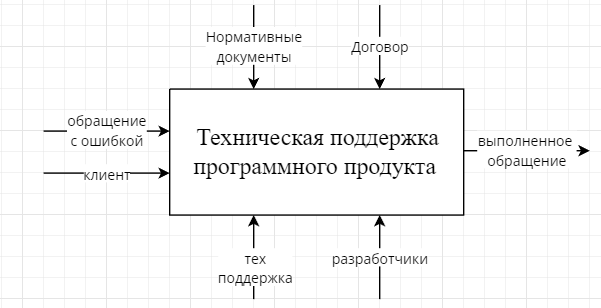


Рисунок 2 - Контекстная диаграмма «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ»

Стрелками входного потока данных являются: обращение клиента с ошибкой или предложением.

Стрелками выходного потока данных являются: исправленная ошибка или реализованное предложения, необходимое клиентам.

Стрелками управления являются: договор с клиентом и нормативные документы (технические условия, стандарты и правила).

Механизмами исполнения являются: сотрудник технической поддержка ООО «ИМЦ», сотрудник разработки ООО «ИМЦ».

Функциональный блок контекстной диаграммы подвергается декомпозиции. Получившаяся диаграмма содержит функциональные блоки, отображающие главные подфункции функционального блока контекстной диаграммы, и называется дочерней по отношению к нему.

Для более детального изучения процесса, проведём декомпозицию контекстной диаграммы «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ», которая представлена на рисунке 3.

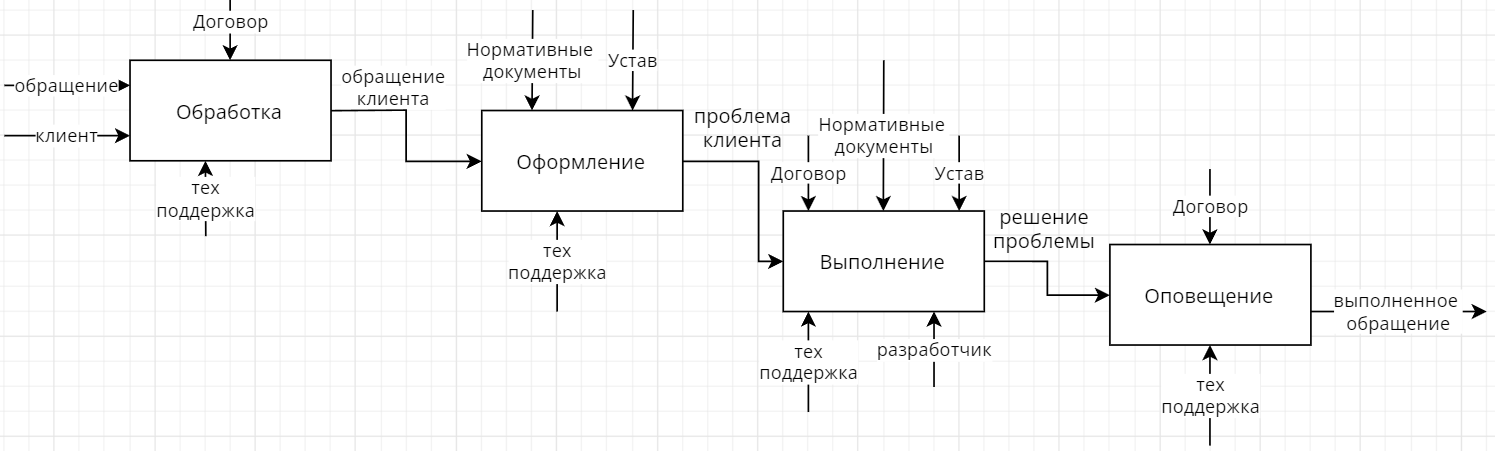


Рисунок 3 - Декомпозиция контекстной диаграммы «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ».

Изначально, клиент, обращается к технической поддержки передавая свою проблему и персональные данные необходимые для исправления ошибки после чего сотрудник технической поддержки на основе договора проверяет есть ли у клиента подписка на техническую поддержку изучает другую информацию необходимую для принятия обращения.

Далее сотрудник технической поддержки на основе личного устава организации требуется зафиксировать обращение клиента в систему для документирования обращения клиента.

Далее, происходит процесс исправление ошибки в зависимости от проблемы решает либо разработчик, либо сотрудник технической поддержки.

После исправление ошибки или ожидание, когда разработчик сообщит сотрудник технической поддержки о завершении, сотрудник технической поддержки связаться с клиентом что бы оповестить его о исправлении ошибки.

В этом процессе можно выделить такие проблемы, как:

* техническая поддержка должна проверять клиента что обращение этого клиента нужно обрабатывать на основе множества договоров;
* техническая поддержка оформлять задачу в систему;
* после выполнения обращения клиента, техническая поддержка оповещает клиентов о выполненной работе.

Для решения этих проблем нужно провести реинжиниринг данного процесса – это полное переосмысление и перепроектирование процессов для достижения улучшений показателей деятельности компании. Создание информационной системы для ООО «ИМЦ» позволит: сократить нагрузку сотрудников технической поддержки сократив трудозатраты этого отдела и увеличить эффективность работы технической поддержки.

Контекстная диаграмма модели TO-BE, с использованием возможностей информационно-справочного ресурса для маркетинга товаров предприятия ООО «ЛВ-АВТО» представлена на рисунке 4.

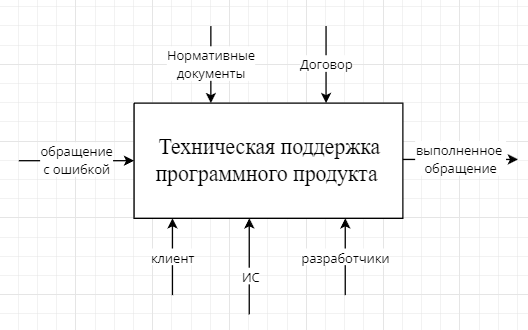


Рисунок 4 - Контекстная диаграмма модели TO-BE «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ»

Стрелками входного потока данных являются: обращение клиента с ошибкой или предложением.

Стрелками выходного потока данных являются: исправленная ошибка или реализованное предложения, необходимое клиентам.

Стрелками управления являются: договор с клиентом и нормативные документы (технические условия, стандарты и правила).

Механизмами исполнения являются: сотрудник технической поддержка ООО «ИМЦ», сотрудник разработки ООО «ИМЦ», клиент и разработанная информационная система.

Декомпозиция контекстной диаграммы для модели TO-BE, процесса «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ» представлена на рисунке 5.

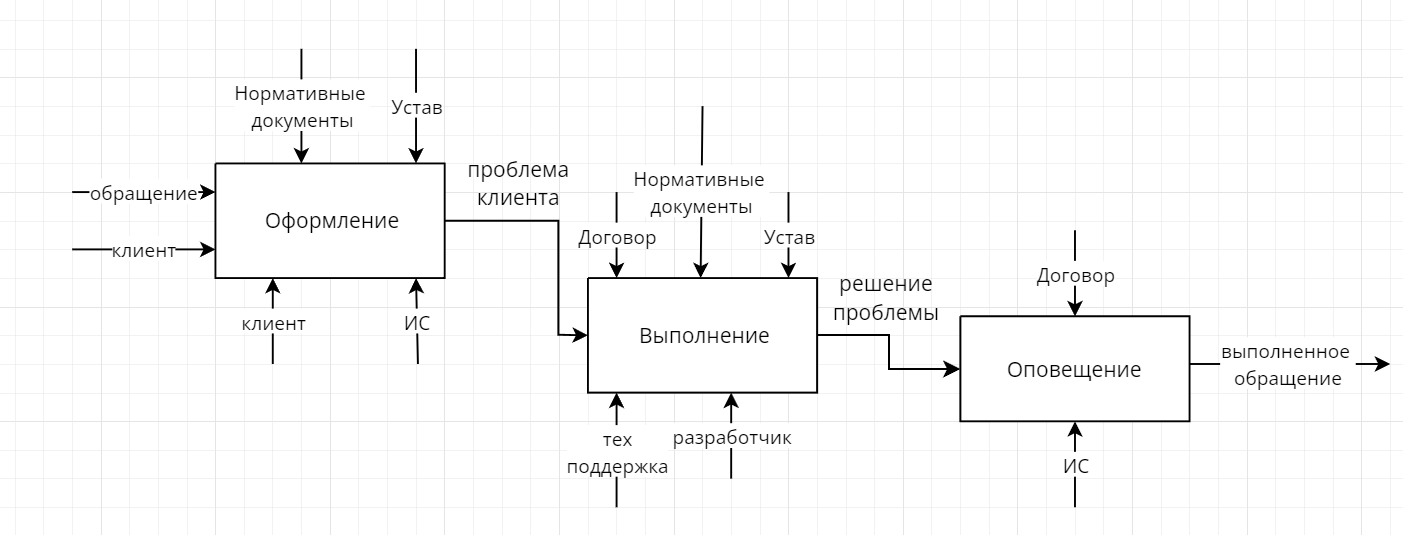


Рисунок 5 – Декомпозиция контекстная диаграмма модели TO-BE «Техническая поддержка программного продукта ООО «ИМЦ»

Изначально, клиент, заходит в ИС и заполняет обращение, система на основе категории определяет на какого сотрудника поставить эту задачу и выполняет оформление обращения так же ограничивает доступ, что только клиент по подписке имеют доступ к ИС. После чего техническая поддержка или разработчик в зависимости от обращения получает уведомление об оповещение и приступает к его выполнению. После выполнения задачи используя информационную систему выполняющий задачу меняют статус задаче на проверку, и система совершает уведомление клиент о выполнении его обращении.