

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА В НОТАЦИИ IDEF0**Тихомиров Тимофей Валерьевич**

студент СЗИУ РАНХиГС, РФ, г. Санкт-Петербург

На данный момент информация является наиболее важным и ресурсом и одним из наиболее значительных конкурентных преимуществ компании. Однако, развитие ИКТ и, вместе с тем, объема используемых информационных ресурсов постоянно растет и требует все более проработанных средств анализа и структуризации.

Существующие сейчас базы данных характеризуются огромными объемами хранимой информации, сложной организацией, необходимостью удовлетворять разнообразные требования многочисленных пользователей. Эти задачи можно решить с использованием информационных систем.

Информационные системы – это системы обработки данных какой-либо предметной области со средствами накопления, хранения, обработки, преобразования, передачи, обновления информации с использованием компьютерной и другой техники. При автоматизации работы человека происходит перенос реального мира в электронный формат. Для этого выделяется какая-то часть этого мира и анализируется на предмет возможности автоматизации. Она называется предметной областью и строго очерчивает круг объектов, которые изучаются, измеряются, оцениваются и т.д. В результате этого процесса выделяются объекты автоматизации и определяются реквизиты, по которым данные объекты оцениваются. Результатом данного процесса становится база данных, которая описывает конкретную часть реального мира со строго определённых позиций.

Разнообразие задач, решаемых с помощью ИС, привело к появлению множества разнотипных систем, отличающихся принципами построения и заложенными в них правилами обработки информации.

Как правило, такие системы внедряются в производство по следующим причинам:

- Необходимость в расширении бизнеса и повышении темпов продаж товаров или услуг
- Обеспечение централизации управленческого и бухгалтерского учета
- Повышение эффективности бизнес-планирования
- Улучшение качества контроля деятельности сотрудников фирмы

На сегодняшний день ни одна крупная организация не обходится без использования информационных систем. Ведь справиться с обработкой огромных потоков информации, оформлением документации и оптимизацией производственного процесса без применения высоких технологий практически невозможно.

Для успешной реализации проекта объект проектирования (ИС) должен быть, прежде всего, адекватно описан, должны быть построены полные и непротиворечивые функциональные и информационные модели ИС. Процесс разработки таких ИСУ основывается на моделировании деятельности предприятия, описании организации и методов ведения их бизнеса, построении архитектуры системы и структуры баз данных, обосновании системы математических моделей

и алгоритмов, реализации пользовательского интерфейса и выборе технических средств.

Актуальность разработки настоящей функциональной модели для предметной области «Медицинский центр» заключается в необходимости сокращения времени обработки информации и скорости обработки данных о клиентах центра, требуемых процедурах и приемах и необходимых для них инструментов.

Медицинский центр — это учреждение, предоставляющие платные медицинские услуги населению. Данный вид деятельности строго контролируется государством и требует получения лицензии на каждый вид услуг.

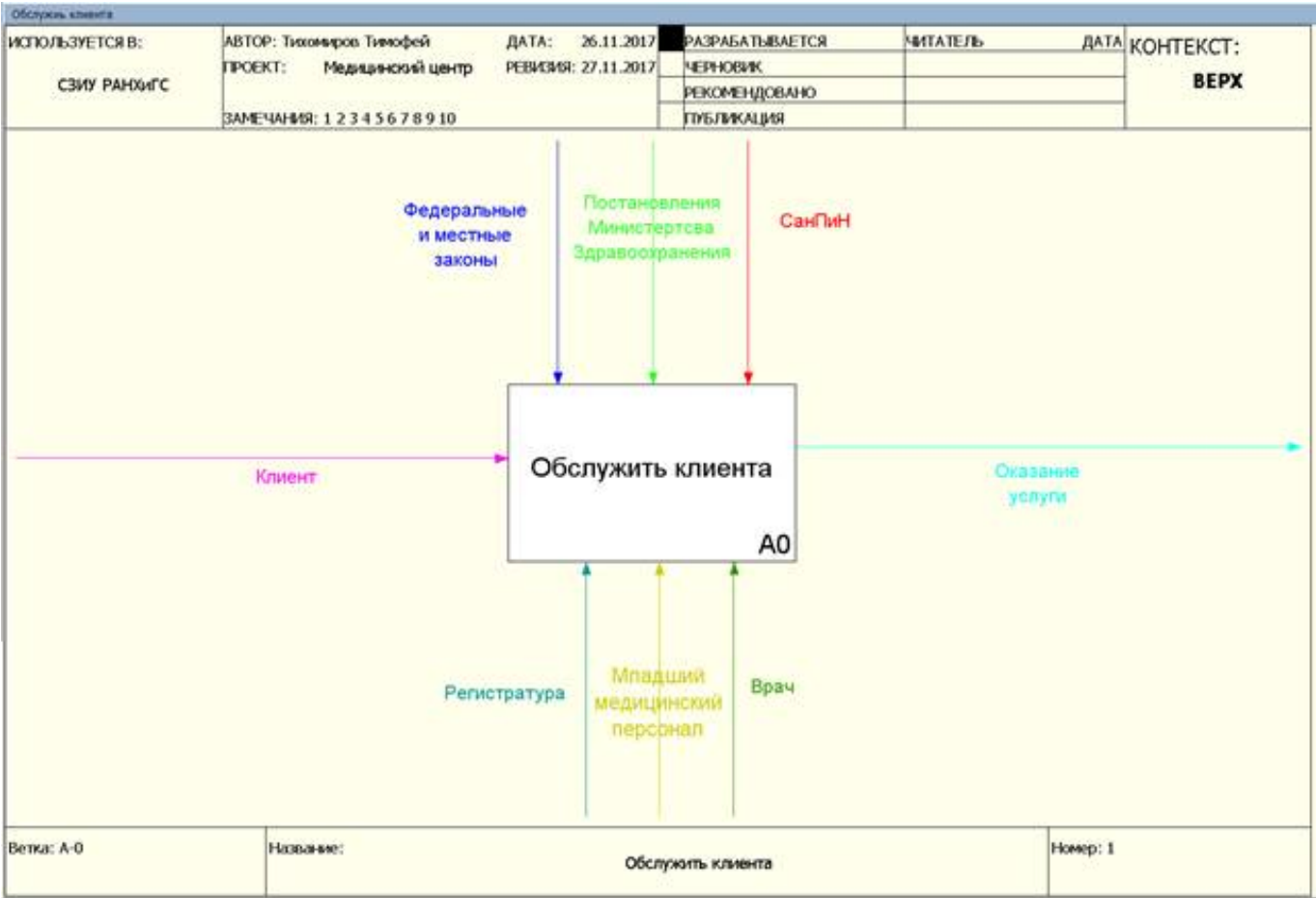


Рисунок 1. Контекстная диаграмма медицинского центра

Анализ диаграммы (рис. 1):

1. Извне в систему поступают следующие информационные потоки:
 - Заявка от клиента, которую принимает регистратура. Заявка содержит жалобы клиента, его контактные данные, назначенную дату приема и привлеченного сотрудника.
2. На выходе должны быть сформированы следующие данные:
 - Отчет об оказанной услуге
3. Работа центра регламентируется российским законодательством, которое определяется как федеральные и муниципальные законы, а также нормы СанПиНа.

4. Исполнители:

- Врач
- Регистратор

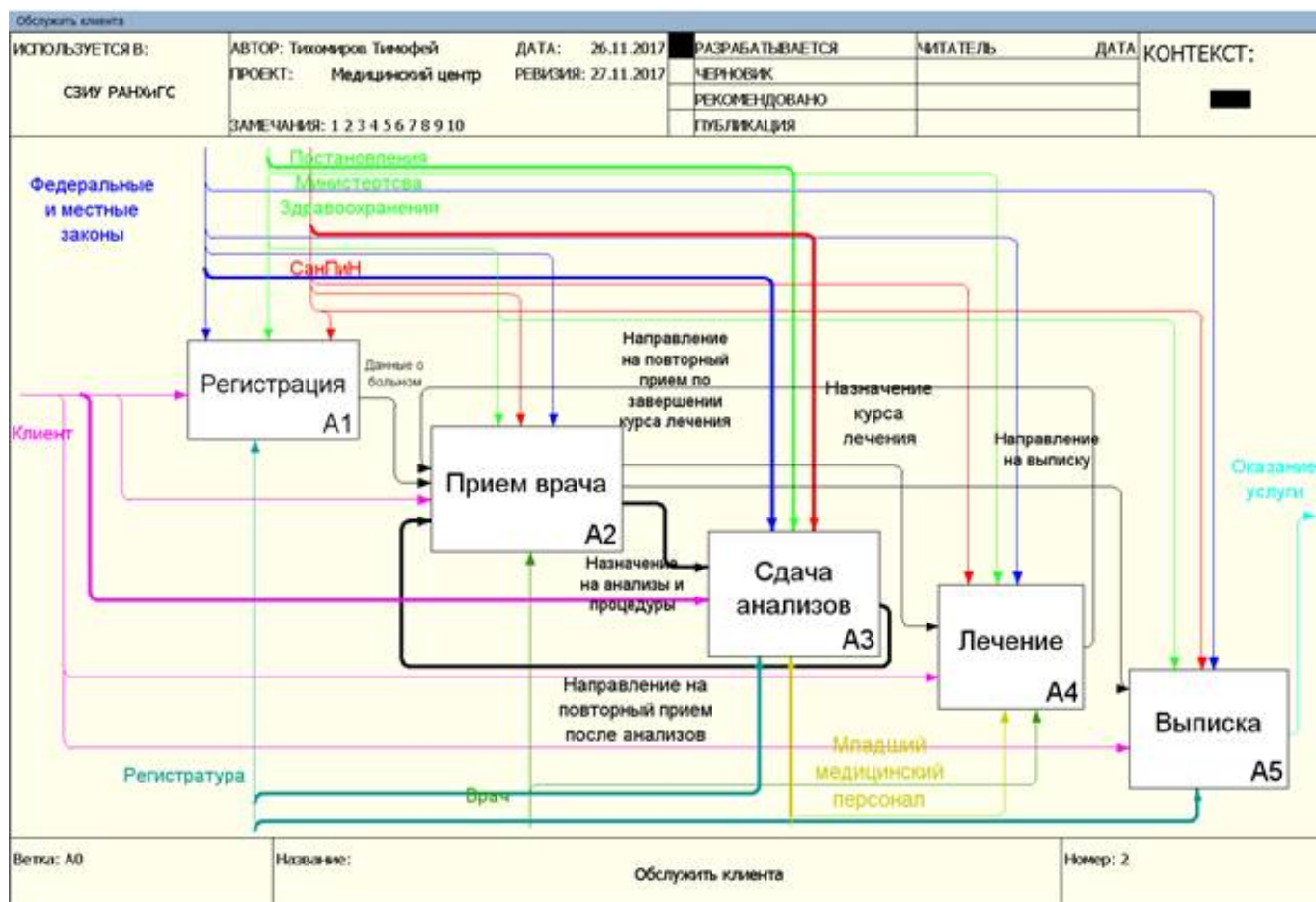


Рисунок 2. Диаграмма IDEF0 первого уровня декомпозиции

На диаграмме (рис. 2) определены пять основных подпроцессов:

- Регистрация
- Прием врача
- Сдача анализов
- Лечение
- Выписка

Для каждой из функций определены входные и выходные информационные потоки.

Список литературы:

1. Геннадий Верников «Описание стандарта IDEF0» <http://www.insapov.ru/idef0-standard->

description.html (дата обращения 22.01.2018)

2. Дмитрий Тюрин «Систематика и обобщение методологий моделирования и языков программирования» URL: <http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/10764.html> (дата обращения 22.01.2018)