

**Година София Игоревна**

магистрант

**Нестеров Андрей Владимирович**

д-р физ.-мат. наук, профессор

Институт математики, информатики

и естественных наук

ГАОУ ВО «Московский городской

педагогический университет»

г. Москва

## **РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОТДЕЛА ПО РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ ЦЕНТРА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

*Аннотация: в статье описаны методы построения моделей функционирования информационной системы для отдела по работе с клиентами центра повышения квалификации.*

*Ключевые слова: центр повышения квалификации, информационная система, модель, построение моделей.*

В современном мире задача любой компании – оставаться конкурентоспособной. Успех предприятия напрямую зависит от эффективности работы его сотрудников. Поэтому проблема обучения персонала актуальна для многих компаний.

Основное направления работы центра повышения квалификации: организация и проведение курсов повышения квалификации для персонала.

Для исследования предметной области использовалось инструментальное средство CA ERwin Process Modeler в методологии IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling), в которой бизнес-процесс представляются в виде набора элементов – работ, которые взаимодействуют между собой, а также показываются информационные, людские и производственные ресурсы.

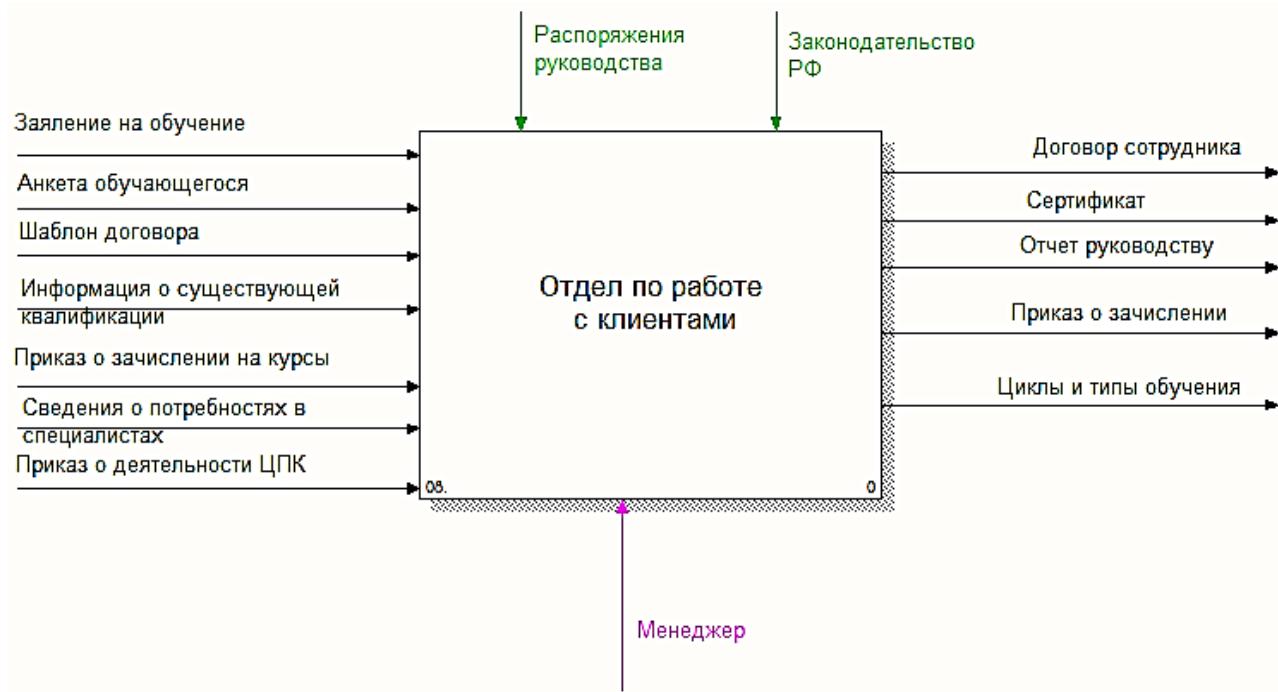


Рис. 1. Контекстная диаграмма верхнего уровня в нотации IDEF0

После описания процесса в целом проводится разбиение ее на крупные процессы. Этот процесс называется функциональной декомпозицией, а диаграммы, которые описывают каждый фрагмент и взаимодействие фрагментов, называются диаграммами декомпозиции. После декомпозиции контекстной диаграммы проводится декомпозиция каждого большого фрагмента системы на более мелкие и так далее, до достижения нужного уровня подробности описания.

Разработка модели функционирования информационной системы для центра повышения квалификации была осуществлена с помощью методологии моделирования бизнес-процессов UML (Unified Modeling Language – унифицированный язык моделирования) и инструментального средства Bizzagi Process Modeler, которое позволяет создавать модели бизнес-процессов в нотации BPMN.

Основными процессами, охваченными на диаграмме, являются:

- администрирование ИС ЦПК;
- ведение базы данных ИС ЦПК;
- регистрация клиентов на обучение;
- сформировать отчеты о работе отдела.

Согласно нотации, схема взаимодействия процесса отображает основные события, действия и логические связи в потоке управления бизнес-процессом.

Остановимся более детально на основных вариантах использования ИС ЦПК выполненных и раскрытых, с помощью схем взаимодействия процессов. Схема взаимодействия процесса «Ведение базы данных ИС ЦПК» представлена на рисунке

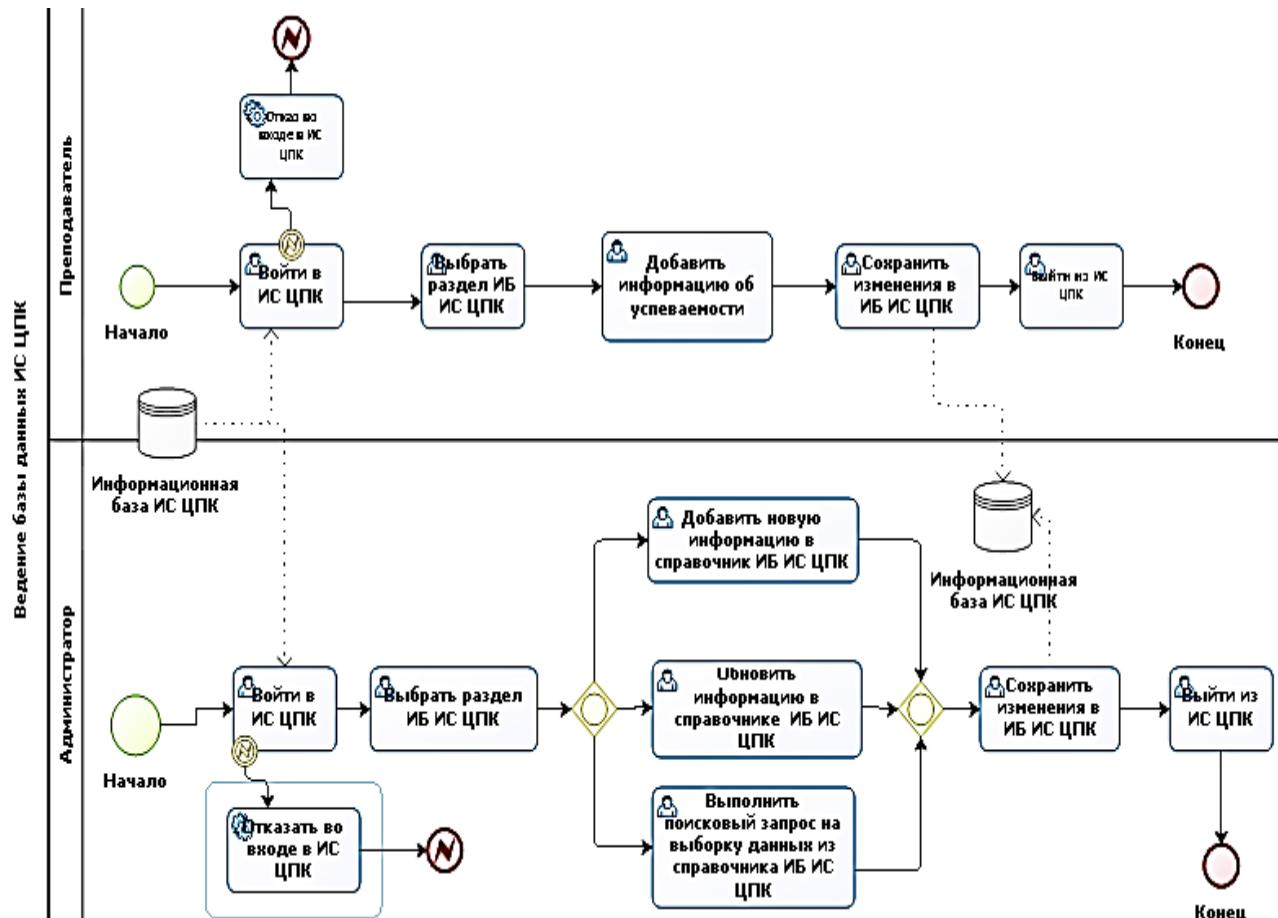


Рис. 2. Схема взаимодействия процесса «Ведение базы данных ЦПК»

Разработанная модель функционирования информационной системы может быть положена в основу разработки информационной системы автоматизации деятельности отдела по работе с клиентами центра повышения квалификации и позволят создать прототип ИС для ведения учета заявок, расписание, а также формировать требуемые отчёты и т. д.

### ***Список литературы***

1. Вендрев, А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2007.

2. Горелов, Г.В. Оценка качества обслуживания в сетях с пакетной передачей речи и данных / Г.В. Горелов, О.Н. Ромашкова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Прикладная и компьютерная математика. – 2003. – Т. 2. – №1. – С. 23–31.
3. Дубейковский, В.И. Эффективное моделирование с СА Erwin Process Modeler (BPwin; Allfusion Process Modeler). – 2-е изд., исп. и доп. – М.: Диалог-МИФИ, 2009. – 384 с.
4. Ипатова, Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: Учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. – М.: МПСИ, Флинта, 2008.
5. Маклаков, С.В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusion Process Modeler. – М.: Диалог-МИФИ, 2008. – 224 с.
6. Ромашкова, О.Н. Методика выбора информационной модели для оценки показателей качества обучения / О.Н. Ромашкова, Т.Н. Ермакова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2015. – №2. – С. 14–20
7. Федин, Ф.О. Разработка модели хранилища данных инновационного предприятия при высшем учебном заведении / Ф.О. Федин, С.В. Чискидов, Е.Н. Павличева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – М.: Изд-во РУДН, 2015. – С. 100–109.