|  |
| --- |
|  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА** – **Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

Институт информационных технологий (ИТ)  
Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)

|  |  |
| --- | --- |
| **ОТЧЕТ О ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ** | |
| **по дисциплине** | |
| «Проектирование клиент-серверных систем»  **на тему**  «Информационная система Электронные визитки» | |
|  | |
| Выполнил студент группы ИКБО-20-21  Принял | Мухамештин А. Р.  Мельников Д.А. |

**Оглавление**

[Практическая работа №1 3](#_Toc176778333)

[Практическая работа №2 7](#_Toc176778334)

# Практическая работа №1

**Цель работы:**

1 Знакомство с графической нотацией формализации и описания бизнес-процессов IDEF0. Знакомство c понятием функциональной модели AS-IS («как есть»).

2 Описание и построение функциональной модели AS-IS выбранной предметной области с применением нотации IDEF0.

**Постановка задачи:**

Для заданной предметной области разработать модель AS-IS. Вы можете выбрать один из вариантов процессов, описанных в приложении, или предложить свой вариант.

**Ход работы:**

Была спроектирована контекстная диаграмма А0 в нотации IDEF0

В качестве входа по управлению были выбраны:

* Закон о персональных данных
* Внутренние правила компании
* Шаблоны визиток

В качестве входящих потоков были выбраны:

* Данные пользователей
* Контактная информация для визитки
* Запрос на поиск визитки

В качестве механизмов используются:

* Пользователь
* База данных
* Сервер

В качестве выходов после выполнения ИС получены:

* Электронная визитка
* Данные о визитках пользователей

Сама контекстная диаграмма процесса ИС Электронный журнал школьника представлена на рисунке 1.

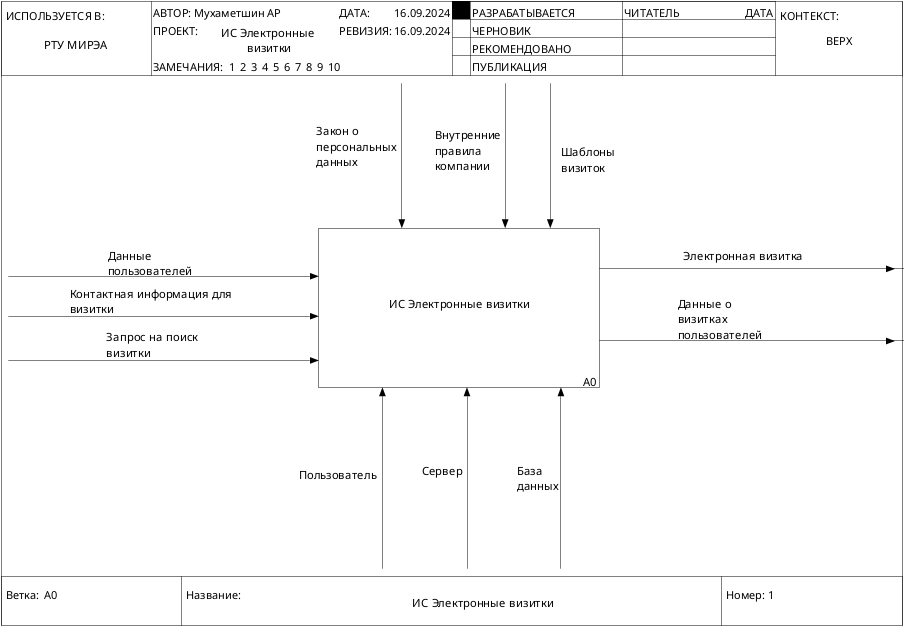


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма А0

Далее была произведена декомпозиция основного функционального блока А0 (рисунок 2). Были получены следующие функциональные блоки:

* Регистрация пользователя – А1
* Создание визитки – А2
* Поиск и просмотр визиток других пользователей – А3

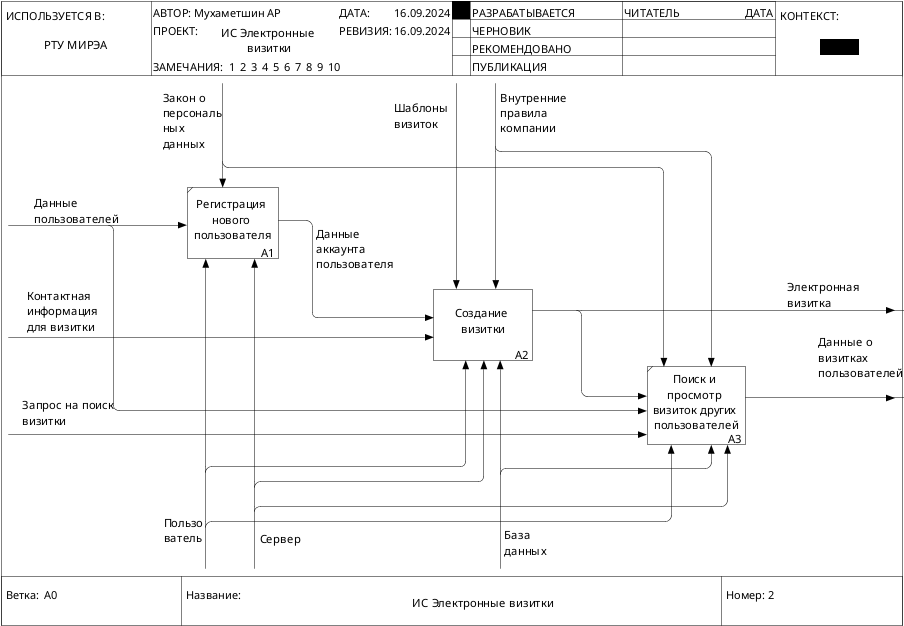


Рисунок 2 – Декомпозиция функционального блока

Для третьего уровня декомпозиции был выбрал блок А2. Были получены следующие блоки:

* Проверка введенных данных – А21
* Генерация визитки– А22
* Сохранение визитки – А23

Сама диаграмма представлена на рисунке 3.

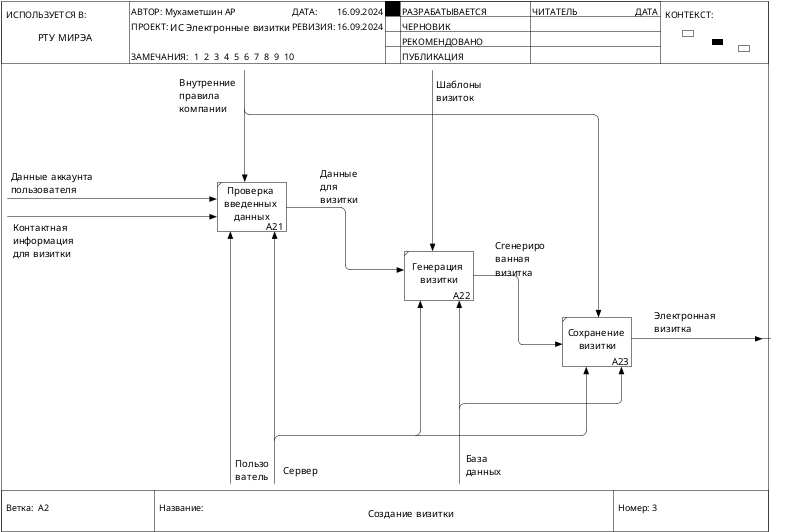


Рисунок 3 – Декомпозиция блока А3

**Вывод:**

В результате выполнения практической работы были получены теоретические знания в области диаграммы AS-IS, а также была разработана эта диаграмма в нотации IDEF-0.

# Практическая работа №2

**Цель работы:**

1. Знакомство с понятием функциональной модели TO-BE («как будет»).
2. Доработка созданной модели AS-IS с учетом выявленных недостатков в организации бизнес-процессов.

**Постановка задачи:**

Для заданной предметной области преобразовать созданную модель AS-IS в модель TO-BE. Внедрив информационную систему или клиент-серверную архитектуру.

**Ход работы:**

На основе анализа модели AS-IS были выявлены следующие улучшения для создания модели TO-BE:

1. Добавление функции автоматического обмена визитками через QR-код.
2. Синхронизации визиток с внешними сервисами (например, LinkedIn).
3. Введение аналитической панели для статистики использования визиток.

Контекстная диаграмма (A0) включает в себя следующие новшества:

Входы:

* Данные о синхронизации с внешними сервисами

Механизмы:

* Дашборд аналитики

Выходы:

* Отчет по использованию визиток
* Рекомендации по улучшению визитки

Функциональный блок А2 был преобразован в «Создание и синхронизация визитки», и был добавлен функциональный блок «Аналитика использования визиток». Так же была обновлена декомпозиция блока А2. На рисунках 4-6 показан результат произведенной работы.

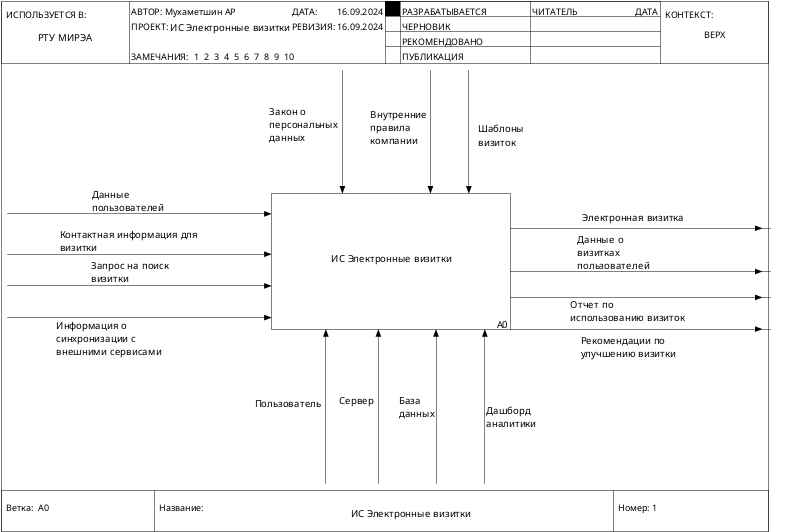


Рисунок 4 – Обновленный блок А0

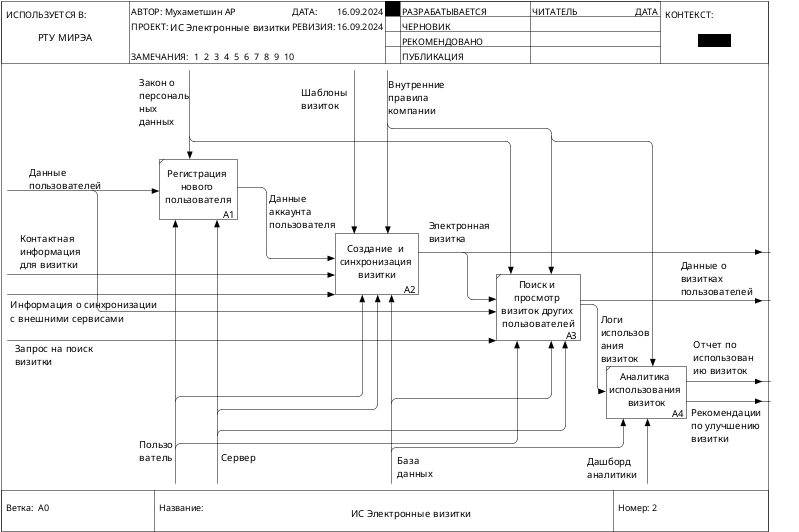


Рисунок 5 – Обновленная декомпозиция блока А0

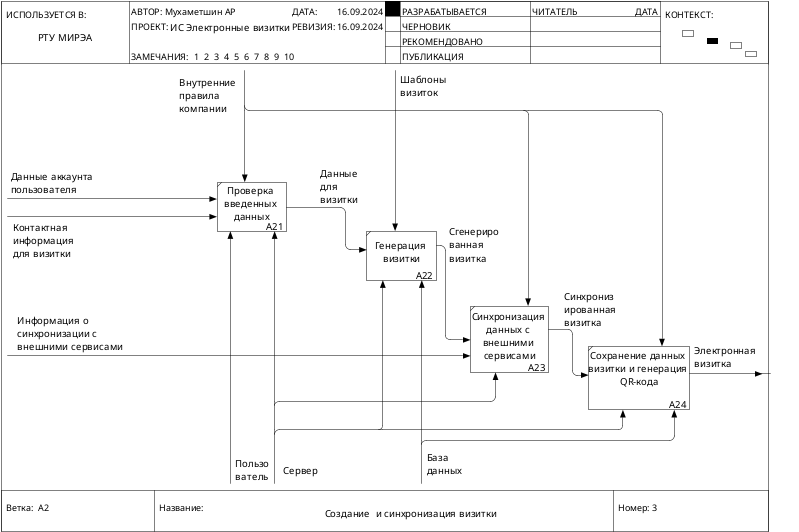


Рисунок 6 – Обновленная декомпозиция блока А2

**Вывод:**

В результате выполнения практической работы были получены теоретические знания в области диаграммы TO-BE, а также была разработана эта диаграмма в нотации IDEF-0.