

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ITMO University

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

По дисциплине Инфокоммуникационные системы и технологии

Тема работы Разработка технического задания на создание информационной системы

Обучающийся Буров Глеб Максимович

Факультет факультет инфокоммуникационных технологий

Группа К3123

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Образовательная программа Программирование в инфокоммуникационных системах

Обучающийся	_____	_____	<u>Буров Г.М.</u>
	(дата)	(подпись)	(Ф.И.О.)

Руководитель	_____	_____	<u>Ромакина О.М.</u>
	(дата)	(подпись)	(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ	3
1 Описание идеи приложения	4
2 Диаграммы DFD	5
3 Диаграммы IDEF3	7
4 Диаграммы BPMN	9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	11

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной практической работы является создание диаграмм с помощью методологий DFD, IDEF3 и BPMN. Данные методологии позволяют более точно описать идею и функционал моей системы.

1 Описание идеи приложения

«ИТМО.Food» — это приложение, предназначенное для заказа еды из столовых университета ИТМО. Система имеет два режима работы: режим покупателя и режим работника.

В режиме покупателя представлены следующие функции:

- Поиск и выбор блюд в разделе «Меню» с указанием количества порций
- Выбор времени готовности и оплата заказа в разделе «Корзина»
- Просмотр и редактирование информации о себе в разделе «Профиль»

Работник может:

- Устанавливать статус «Нет в наличии» на товары
- Добавлять позиции в меню

Приложение является актуальным и полезным для всех студентов ИТМО. Возможность дистанционно заказать еду в столовой своего университета позволит уменьшить очереди и снизит нагрузку работников.

2 Диаграммы DFD

Рассмотрим декомпозицию блока «Обработка запроса пользователя» с помощью DFD-диаграмм.(рис. 2.1).

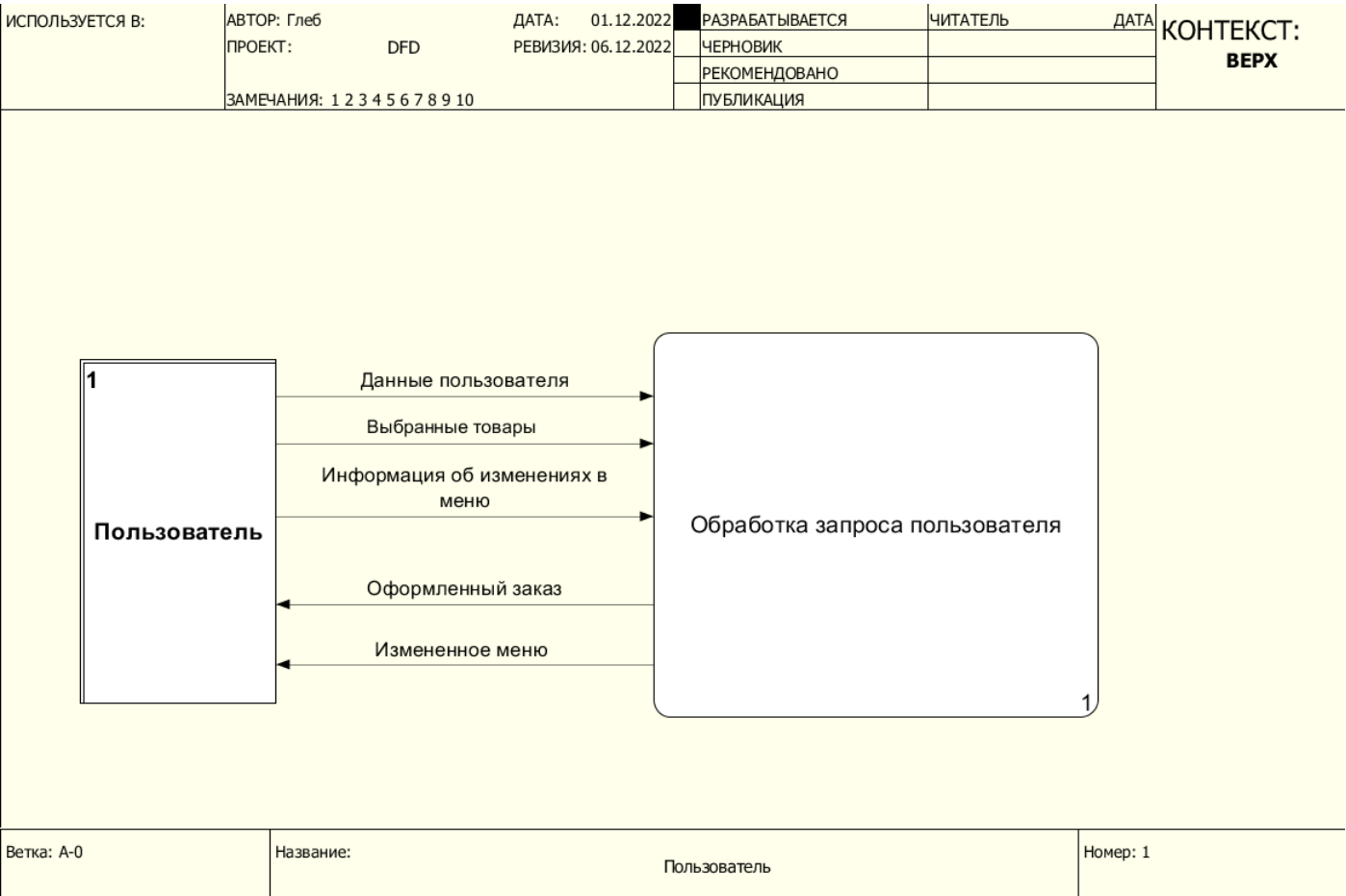


Рисунок 2.1 — Контекстная диаграмма «Обработка запроса пользователя»

Проведем декомпозицию контекстной диаграммы (рис. 2.2).

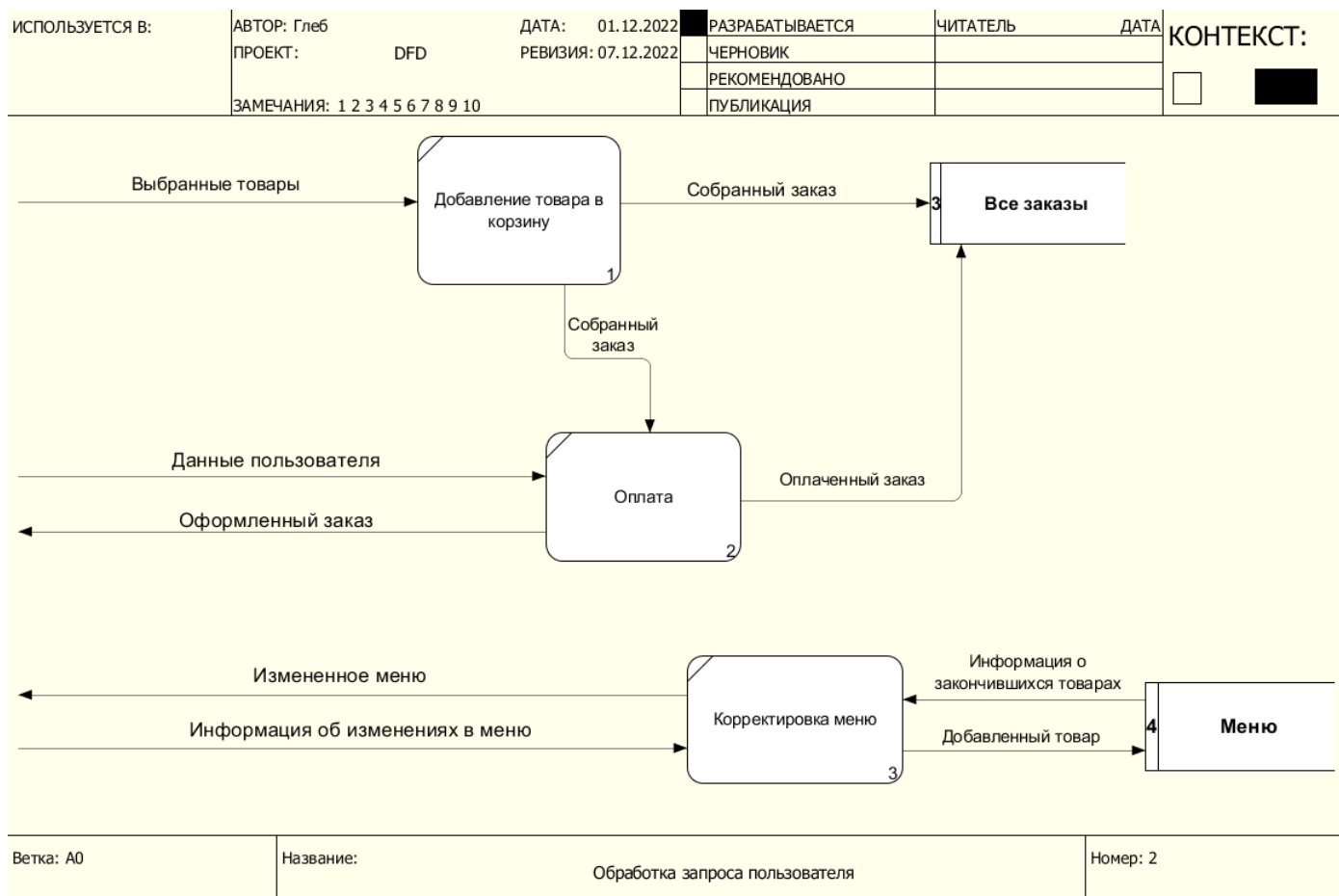


Рисунок 2.2 — Декомпозиция контекстной DFD-диаграммы

3 Диаграммы IDEF3

IDEF3 представляет собой механизм документирования и сбора информации о процессах, происходящих в системе. Построим диаграмму системы «ITMO.Food» с помощью данной методологии (рис. 3.1).

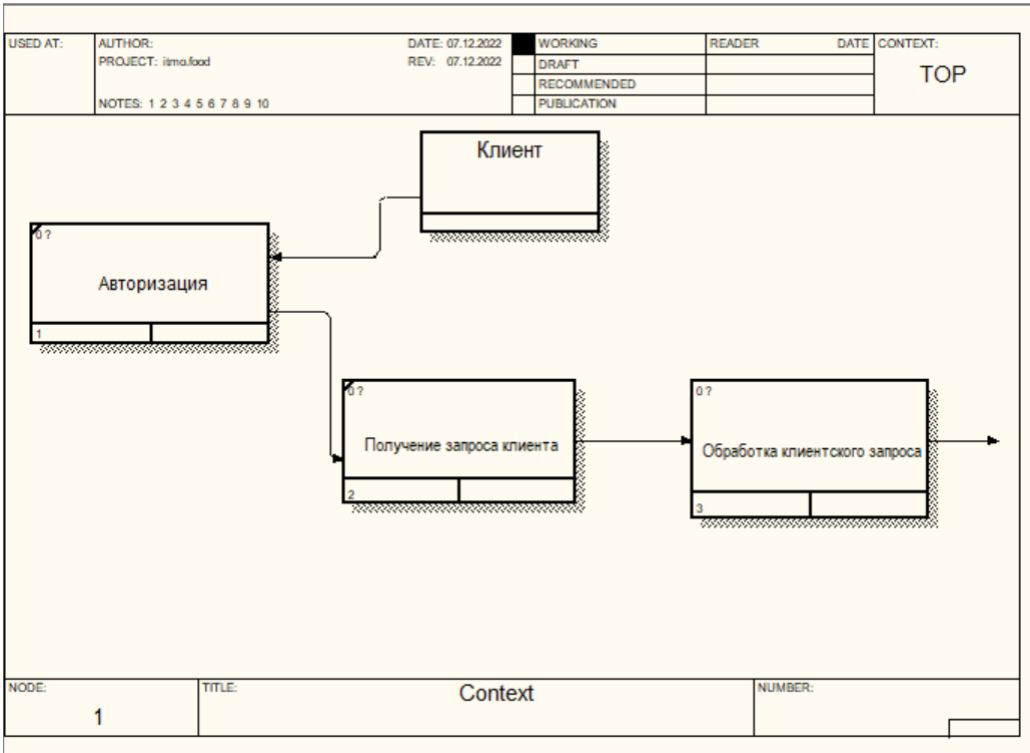


Рисунок 3.1 — Декомпозиция контекстной DFD-диаграммы

Произведем декомпозицию работы «Обработка клиентского запроса» (рис. 3.2).

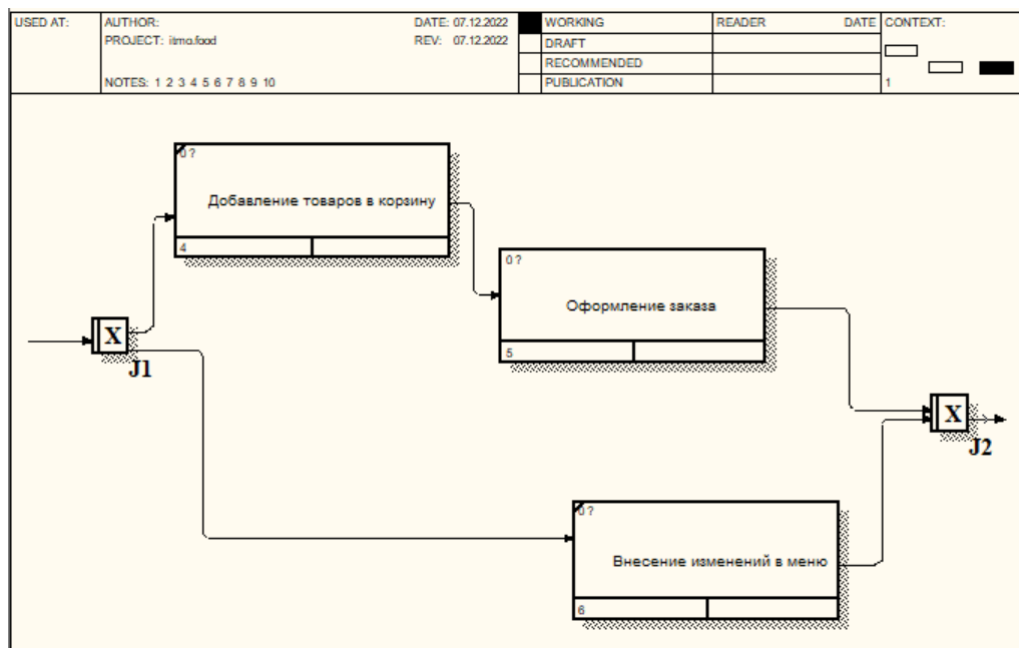


Рисунок 3.2 — Декомпозиция работы «Обработка клиентского запроса»

И еще одна декомпозиция - работы «Оформление заказа» (рис. 3.3).

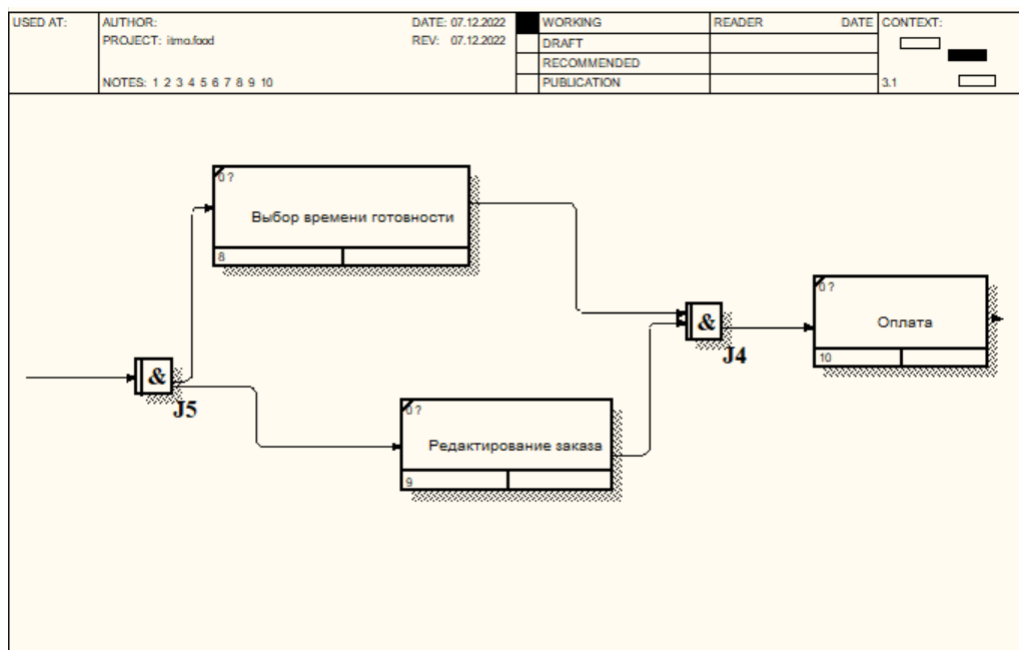


Рисунок 3.3 — Декомпозиция работы «Оформление заказа»

4 Диаграммы BPMN

Еще одним важным инструментом, необходимым для построения модели бизнес-процессов системы, служат диаграммы BPMN. Для моего приложения также была создана и BPMN-диаграмма (рис. 4.1).

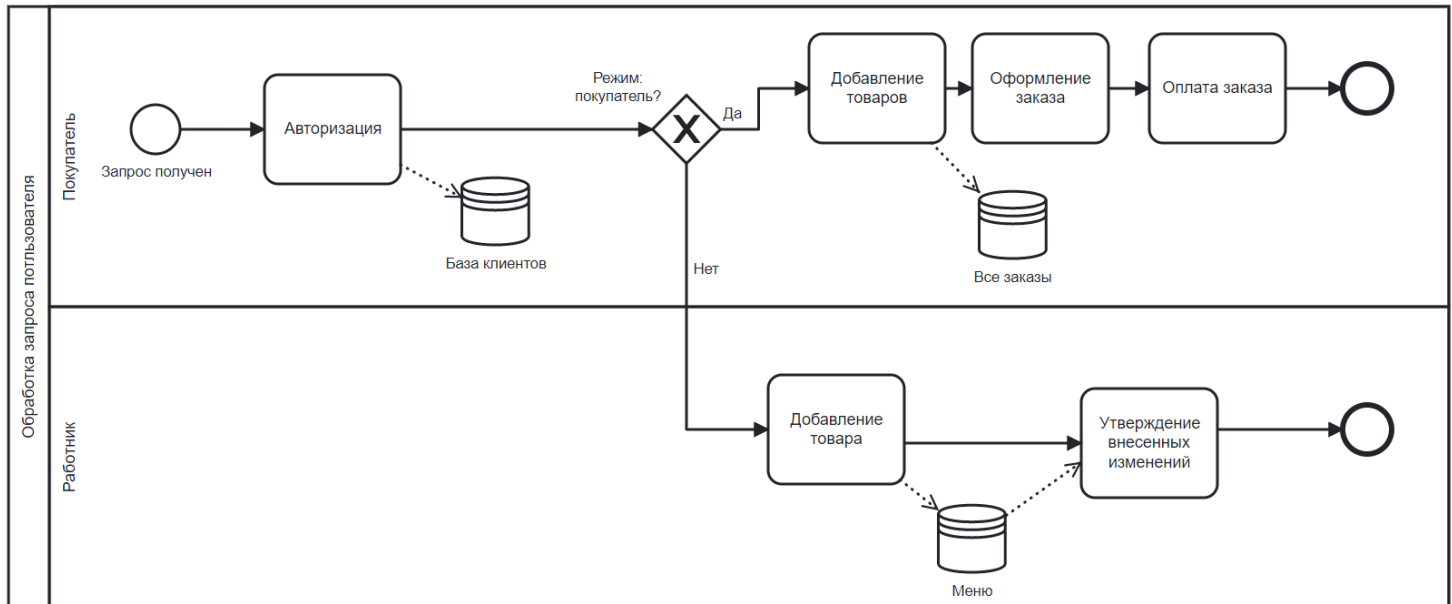


Рисунок 4.1 — BPMN-диаграмма

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данной работы я представил диаграммы трёх различных методологий моей системы. Эти диаграммы помогли формализовать процессы, проходящие в системе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. RAMUS | ramus [Электронный ресурс]: [сайт]. - URL: <http://ramussoftware.com/> (дата обращения: 11.11.2022).
2. Информация о AllFusion Process Modeler BPwin - Soware [Электронный ресурс]: [сайт]. - URL: <https://soware.ru/products/allfusion-process-modeler-bpwin> (дата обращения: 29.11.2022).