



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.03

О Т Ч Е Т

по домашнему заданию №1

Название: Построение IDEF0-модели функционирования заданной системы

Дисциплина: Теория систем и системный анализ

Студент

ИУ6-74Б

(Группа)

(Подпись, дата)

Д.О. Кошенков

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

Ю.А. Вишневская

(И.О. Фамилия)

Москва, 2025

Цель работы: овладение методологией IDEF0 для функционального моделирования сложных систем.

Задача: разработать структурно-функциональную модель системы на основе методологии IDEF0.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Исходные данные: Система - Маркетплейс. Разобрал функцию оформления заказа.

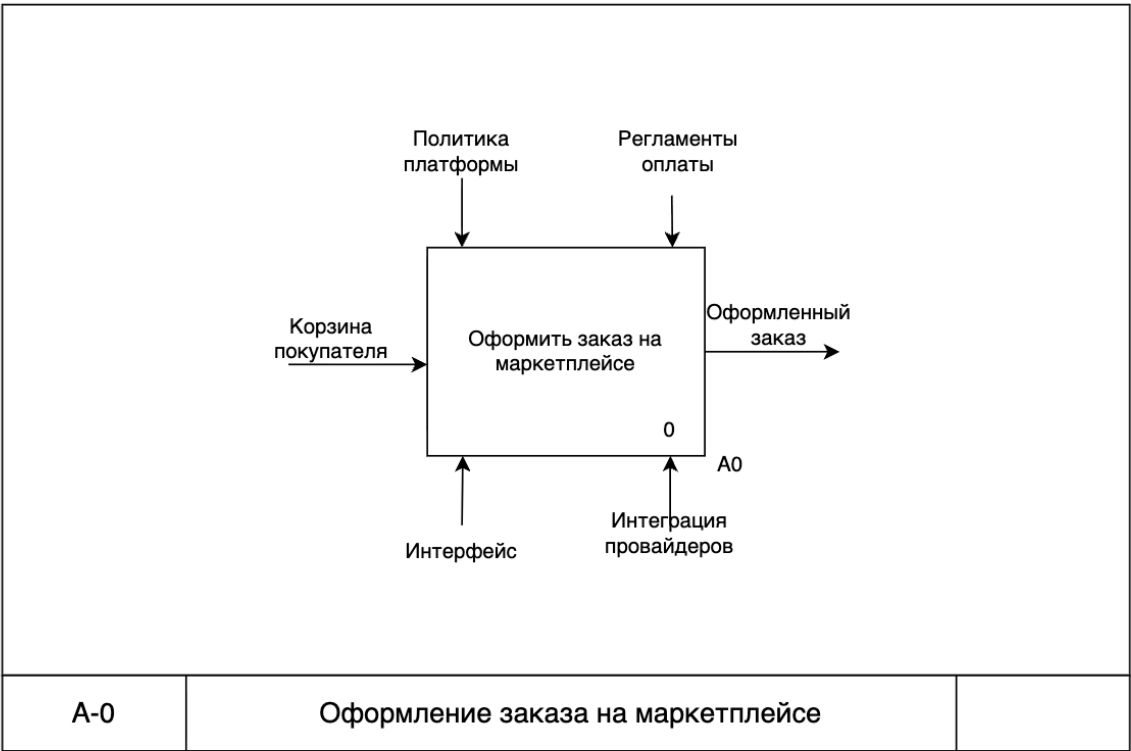


Рисунок 1 — Контекстная диаграмма A-0

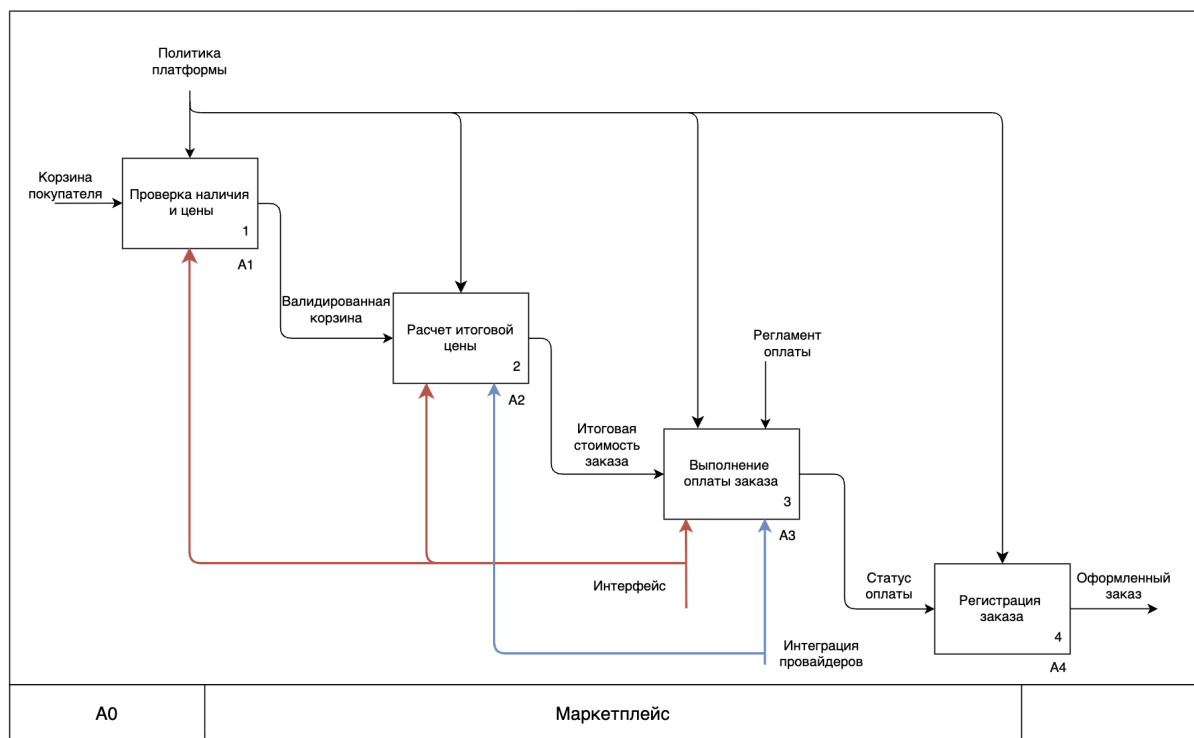


Рисунок 2 — Диаграмма A0 «Оформление заказа на маркетплейса»

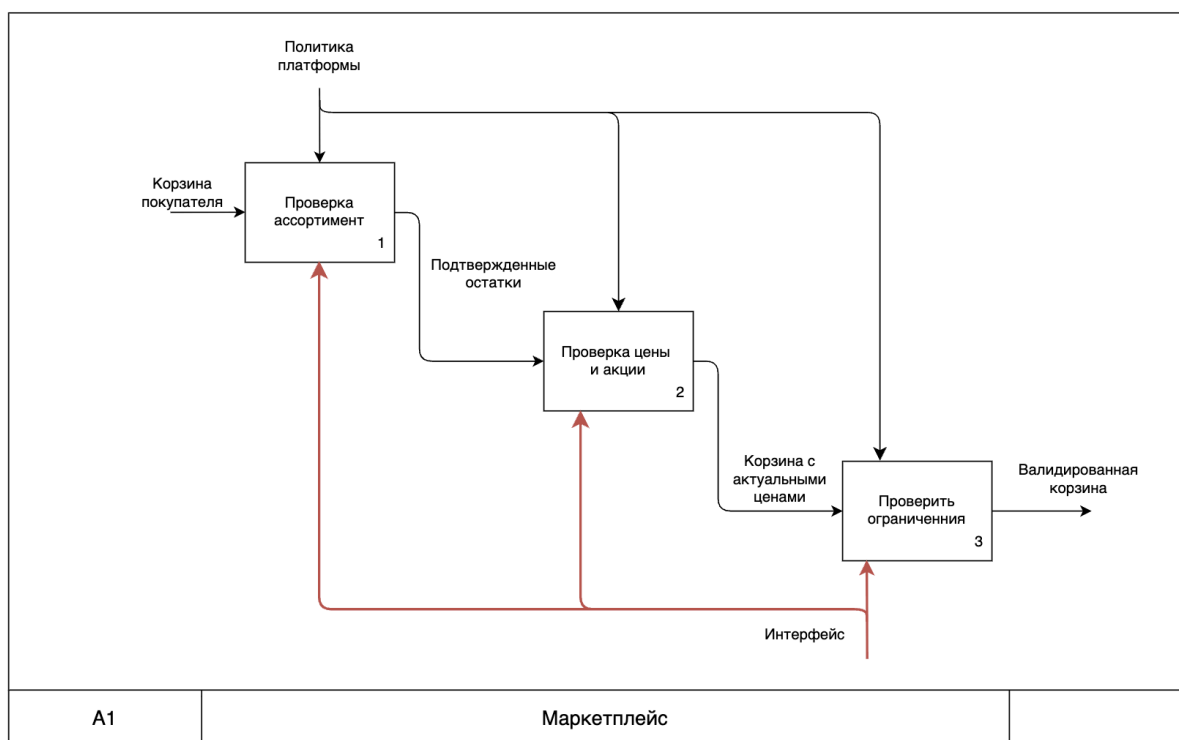


Рисунок 3 — Диаграмма A1 «Проверка наличия и цены»

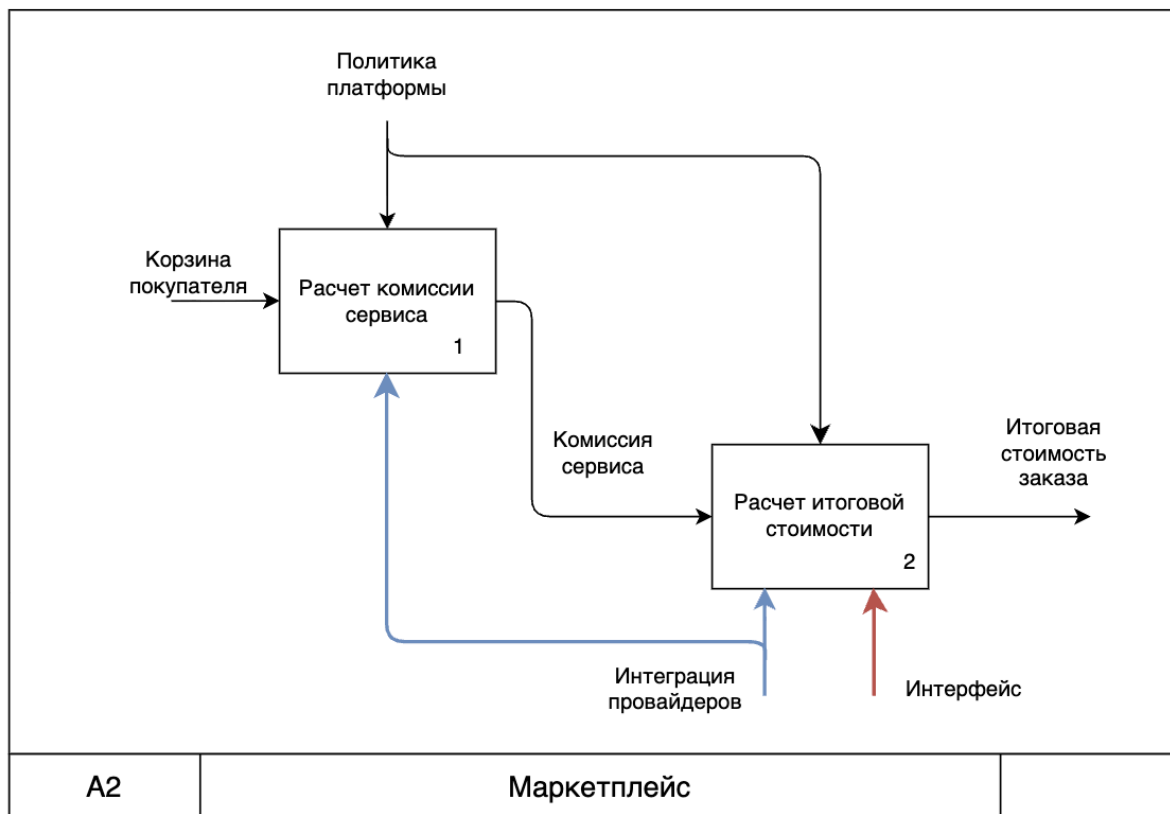


Рисунок 4 — Диаграмма A2 «Расчет итоговой цены»

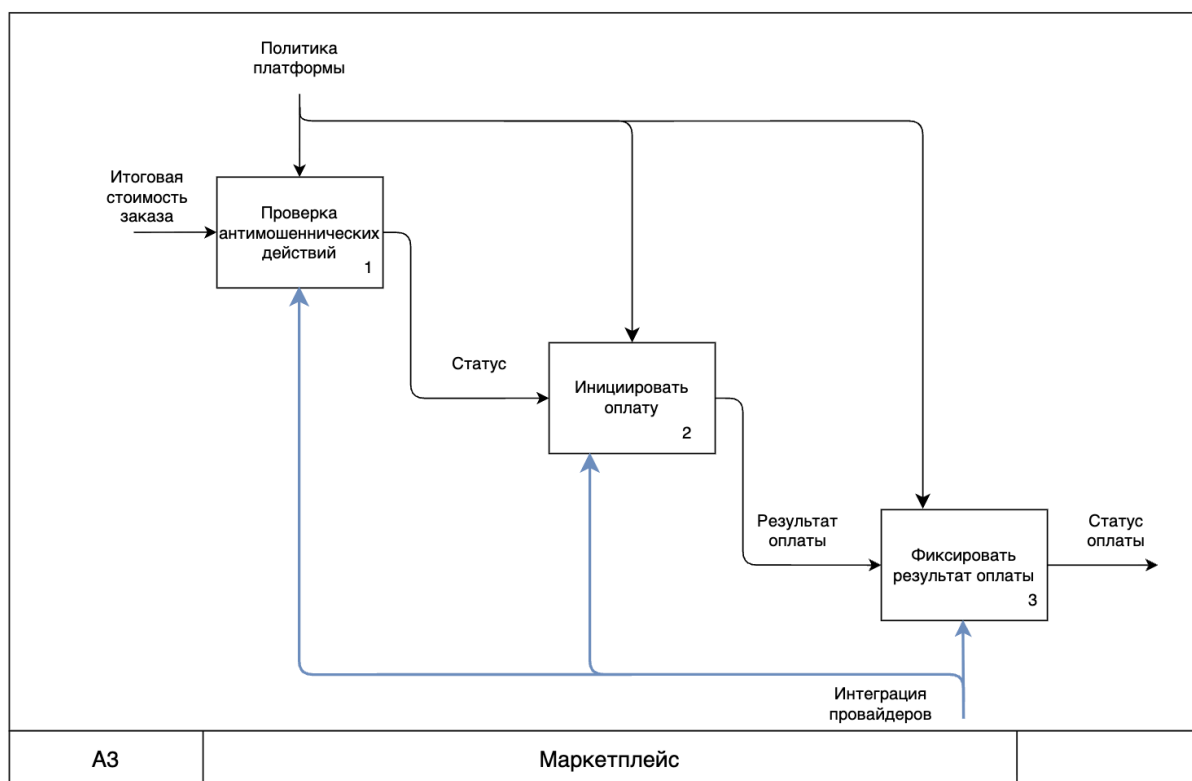


Рисунок 5 — Диаграмма A3 «Выполнение оплаты заказа»

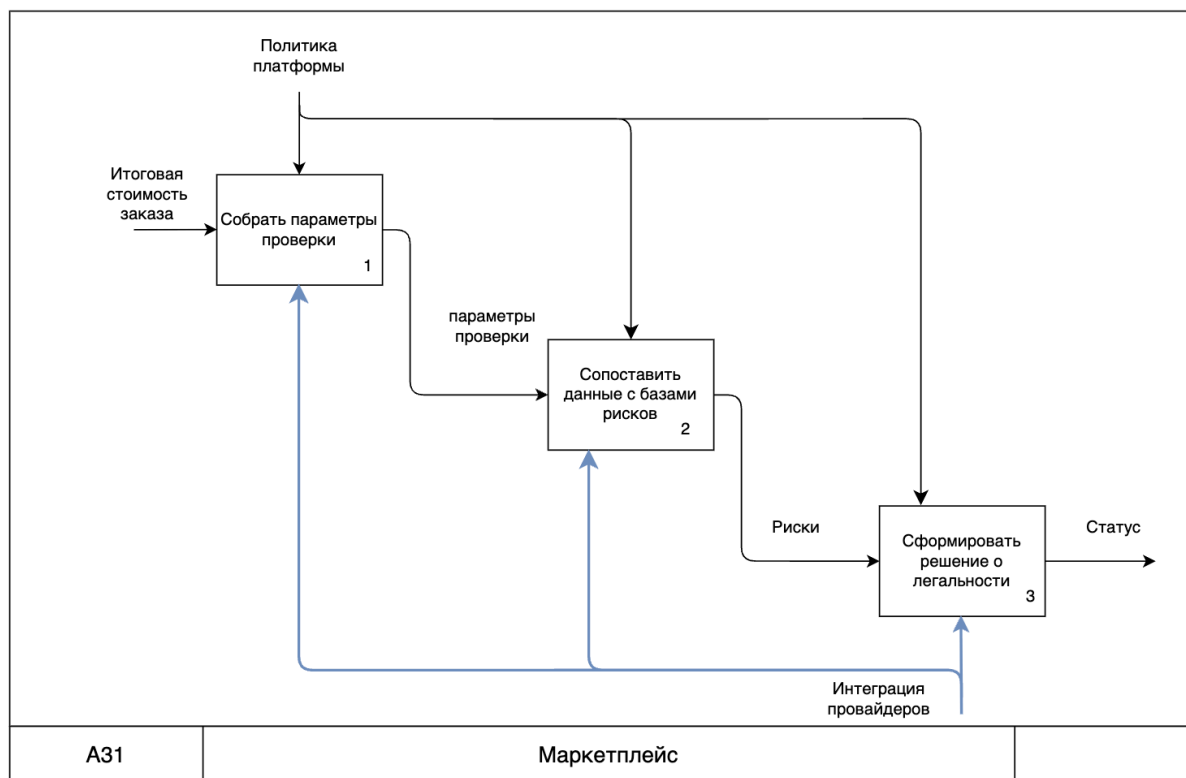


Рисунок 6 — Диаграмма A31 «Проверка антимошеннических действий»

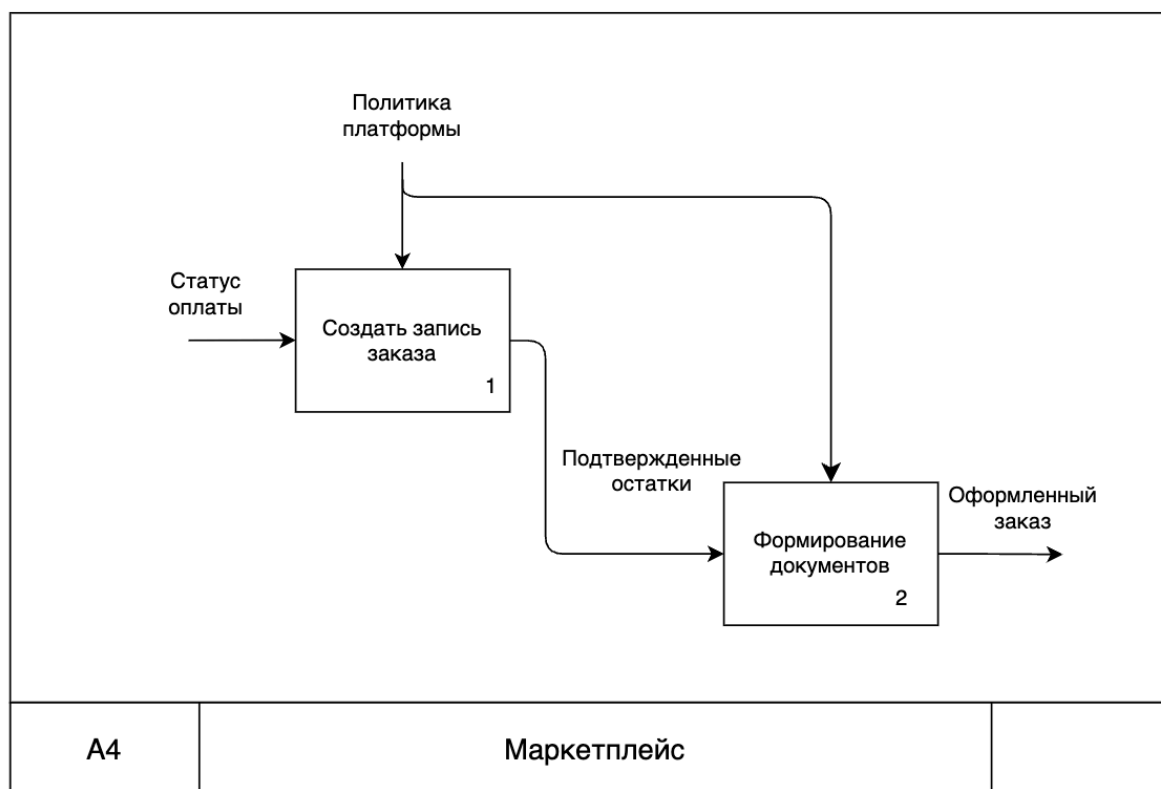


Рисунок 7 — Диаграмма A4 «Регистрация заказа»

Выявленные узкие места и способов их исправления представлены на таблице 1.

Таблица 1 — Предложенные контрмеры

Узкое место	Способ исправления
Отсутствует обработка отрицательного статуса антифрод-проверки	Добавить автоматическую блокировку или отказ при получении отрицательного статуса по результатам антифрод-проверки; обеспечить уведомление для пользователя о причине отказа
Недостаточность данных для проведения антифрод-проверки (неполные, некорректные, устаревшие сведения)	Внедрить валидацию и обязательную проверку полноты и корректности данных до начала процедуры антифрода; реализовать механизм автоскриптов запроса недостающей информации или отклонения заявки в случае недостаточности данных

ОТВЕТЫ НА КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1)
- 2)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы была разработана структурно-функциональная модель системы на основе методологии IDEF0. Также был проведен анализ модели “как есть”, выявлены недостатки и уязвимости в функционировании системы и выработаны контрмеры для их устранения.