

Разработка функциональной модели автоматизированной информационной системы управления продажами и закупками компании «Sun Bag»

Выполнил студент группы К3241

Северюхин Андрей Аркадьевич

Преподаватель: Говорова Марина Михайловна

Предметная область

Компания «Sun Bag» — розничная продажа сумок через сеть магазинов. Участники бизнес-процессов: директор, закупщик, продавцы, поставщики. Ключевые процессы: закупка товара, распределение по магазинам, продажи, анализ эффективности. Проблемы: отсутствие единой системы учёта продаж, ручное формирование отчётов, отсутствие рейтинга поставщиков.

Цель и задачи

Цель: проектирование функциональной модели АИС управления продажами и закупками компании «Sun Bag».

Задачи:

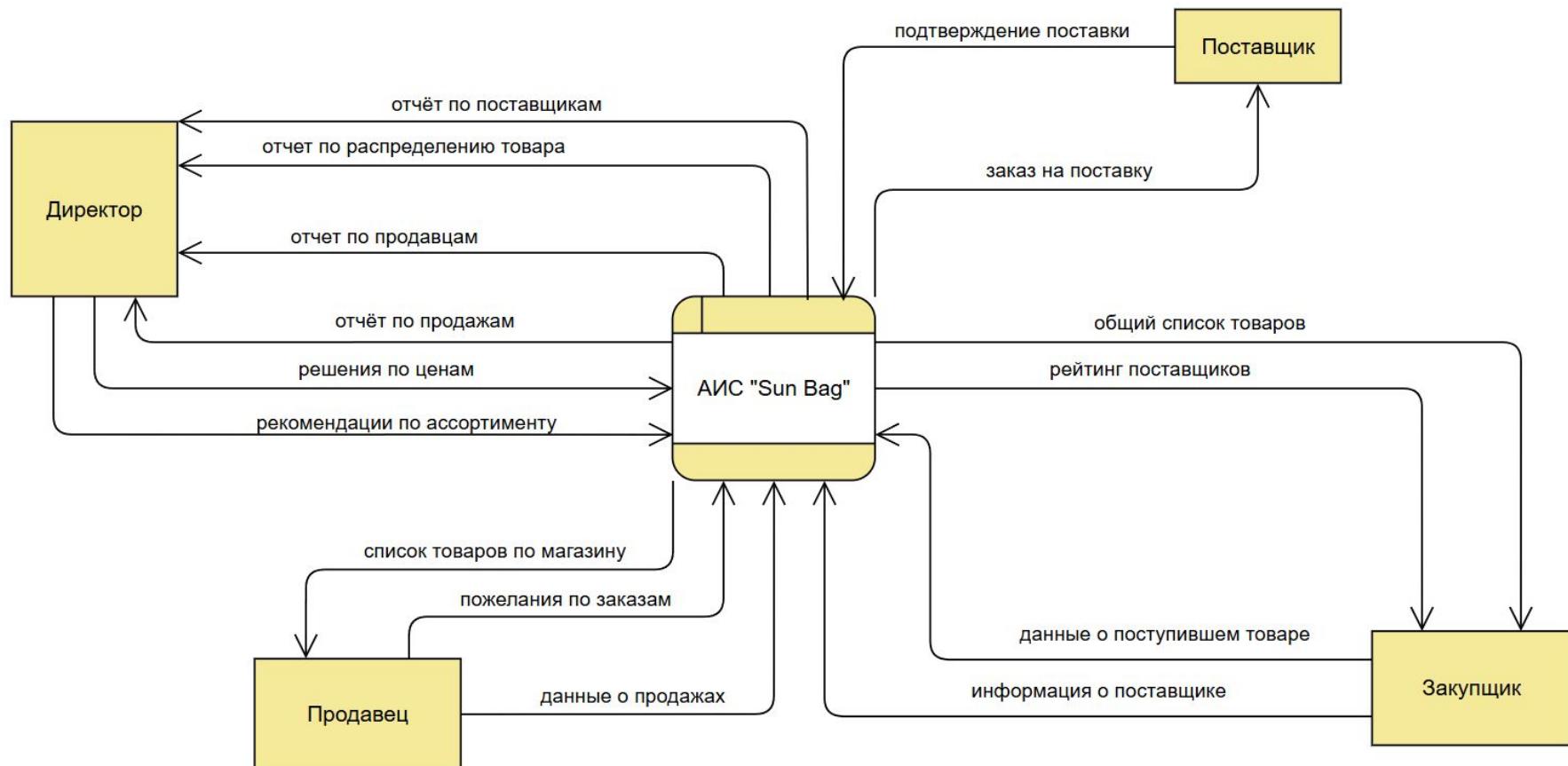
- Определить назначение ИС
- Выделить внешние сущности и основной процесс
- Определить потоки данных
- Составить контекстную диаграмму уровня А-0
- Составить матрицу списка событий
- Составить детализированную диаграмму уровня А0

Методы и средства

- Методология: структурный анализ, метод построения диаграмм потоков данных (DFD).
- Нотация: Гейна-Сарсона
- CASE средство: сайт visual paradigm

Контекстная диаграмма А-0

- Внешние сущности: Директор, Закупщик, Продавец, Поставщик.
- Входящие потоки: рекомендации по ассортименту, решения по ценам, информация о поставщике, данные о поступившем товаре, данные о продажах, пожелания по заказам, подтверждение поставки.
- Исходящие потоки: отчёты по деятельности компании, рейтинг поставщиков, общий список товаров, список товаров по магазину, сумма продаж продавца, заказ на поставку.



Матрица списка событий

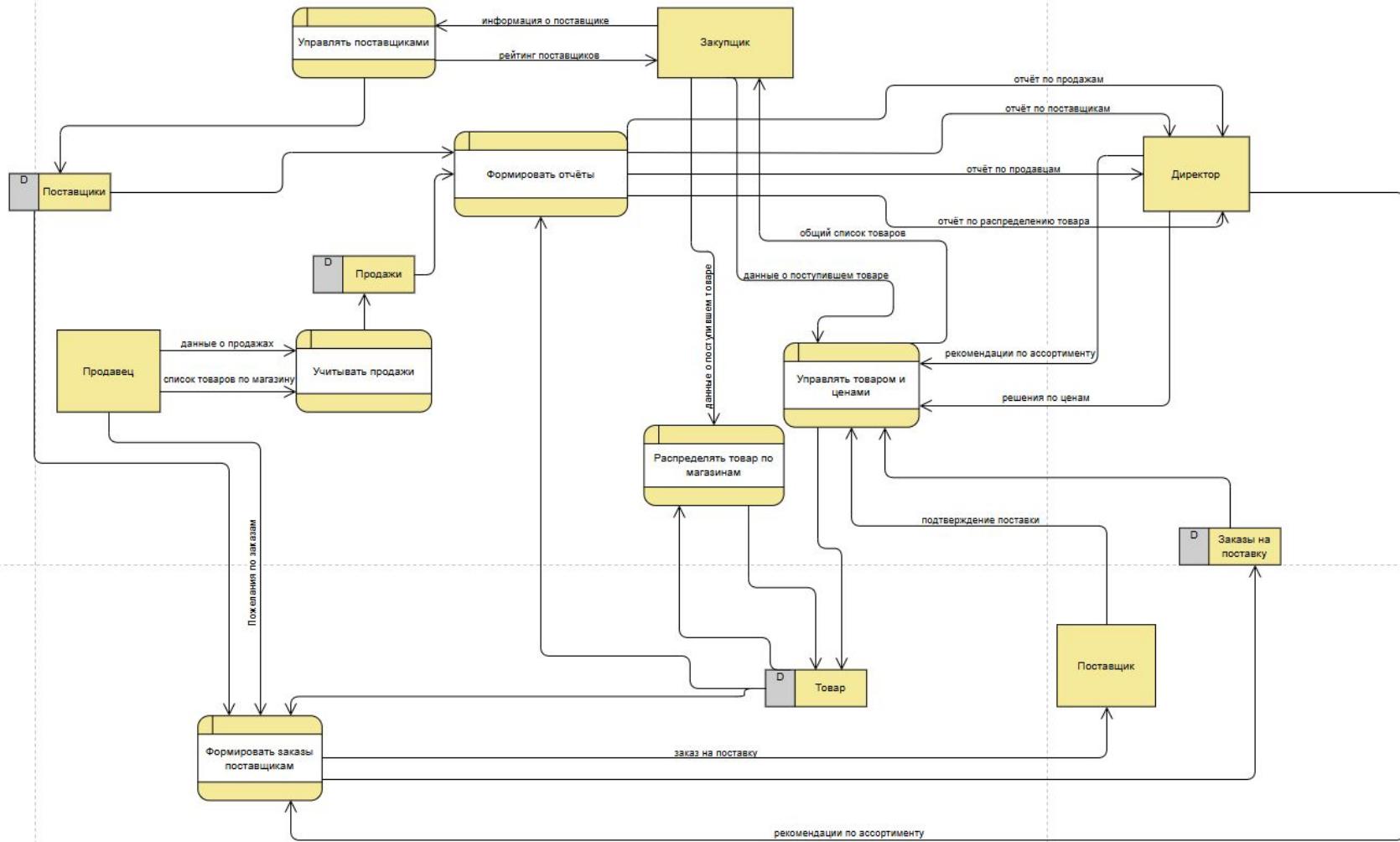
Событие	Инициатор	Входные данные	Выходные данные
Фиксация продажи	Продавец	Данные о продажах	Обновлённые остатки
Формирование заказа	Закупщик	Рекомендации, рейтинг поставщиков	Заказ на поставку
Поступление товара	Закупщик	Данные о поставке	Обновлённые остатки
Корректировка цен	Директор	Данные о спросе	Новые цены
Формирование отчётов	Система	Все накопленные данные	Отчёты для директора
Определение ассортимента	Директор	Отчёт по продажам	Рекомендации закупщику

Детализированная диаграмма А0

Процессы:

- П1 — Учитывать продажи
- П2 — Управлять товаром и ценами
- П3 — Управлять поставщиками
- П4 — Формировать заказы поставщикам
- П5 — Распределять товар по магазинам
- П6 — Формировать отчёты

Хранилища: Товар, Продажи, Поставщики, Заказы на поставку.



Вывод

В ходе работы была разработана функциональная модель АИС компании «Sun Bag». Определены внешние сущности и основные процессы системы. Построена контекстная диаграмма уровня A-0, отражающая взаимодействие системы с внешней средой. Построена детализированная диаграмма уровня A0, раскрывающая внутреннюю структуру системы. Модель позволяет автоматизировать процессы учёта продаж, управления закупками, оценки эффективности поставщиков и продавцов.

Спасибо за
внимание!

