



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1

Тема: Разработка информационной системы автоматизации бизнес-процессов компании «Sun bag»

Выполнили:

Копытин Иван Алексеевич, К3240

Бородин Максим Андреевич, К3241

Коваленко Евгений Юрьевич, К3241

Преображенский Артемий Евгеньевич, К3241

Преподаватель:

Говорова Марина Михайловна

# Предметная область

Компания «Sun bag» занимается продажами сумок.

Сотрудники компании:

- 1) Директор.
- 2) Закупщик.
- 3) Продавцы.

Требуется ИС для автоматизации оценки рейтинга поставщиков, распределения товаров по магазинам, выявления самых продаваемых моделей, формирования отчетов для директора, закупщика и продавцов по продажам, поставщикам, товарам и эффективности продавцов.



# Цели, задачи и методы

**Цель:** проектирование функциональной модели АИС “Sun Bag”.

**Задачи:**

1. Определить назначение ИС.
2. Выделить основной процесс и внешние сущности по отношению к нему.
3. Выделить потоки для внешних сущностей по отношению к основному событию (функции/процесс /работе).
4. Составить контекстную диаграмму нулевого уровня.
5. Проанализировать события (функции/работы/процессы), определить связи по потокам данных между сущностями, событиями, накопителями данных.
6. Составить детализированную контекстную диаграмму.

В процессе работы используется методология контекстных диаграмм (DFD). В качестве Case-средства выбран редактор диаграмм потоков данных CA ERwin Process Modeler.

# Этапы 1-2

## *Назначение ИС:*

Разрабатываемая система должна автоматизировать и сделать эффективными процессы: определение рейтинга поставщика, выявление самых продаваемых моделей, распределение товара по магазинам, определение самых старательных продавцов.

## *Внешние сущности:*

1. Поставщик — поставляет сумки в компанию.
2. Магазин — физическая точка продаж, куда распределяются сумки.
3. Директор — принимает решения на основе отчетов и взаимодействует с закупщиком и продавцом.
4. Закупщик — отвечает за выбор поставщика и следит за поставками.
5. Продавец — отчитывается о продажах и заполняют данные по проданным товарам.

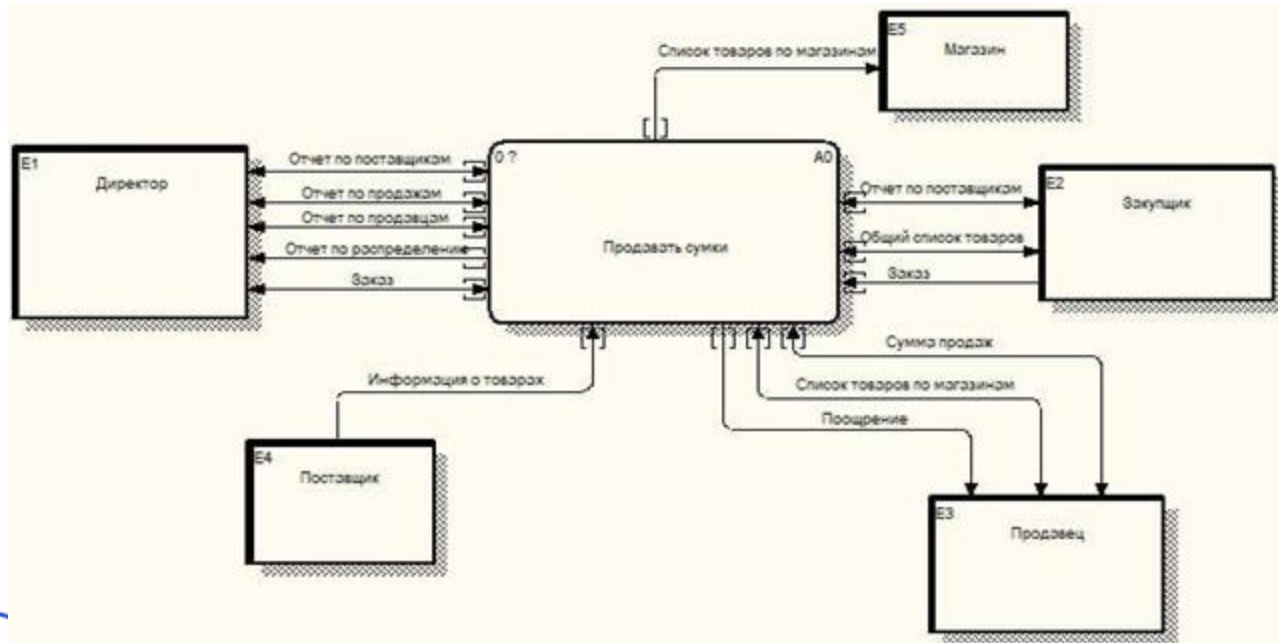
*Основной процесс:* Продавать сумки.

## Этап 3

### *Основные потоки данных:*

1. Отчеты — от Закупщика, Продавца, Директора к Основному событию (ОС).
2. Сумма продаж — от Продавца к ОС и наоборот.
3. Список товаров по магазинам — от Продавца к ОС и наоборот; от ОС к Магазину.
4. Заказ — от Закупщика к ОС; от Директора к ОС и наоборот.
5. Поощрение — от ОС к Продавцу.
6. Информация о товарах — от Поставщика к ОС.
7. Общий список товаров — от Закупщика к ОС и наоборот.

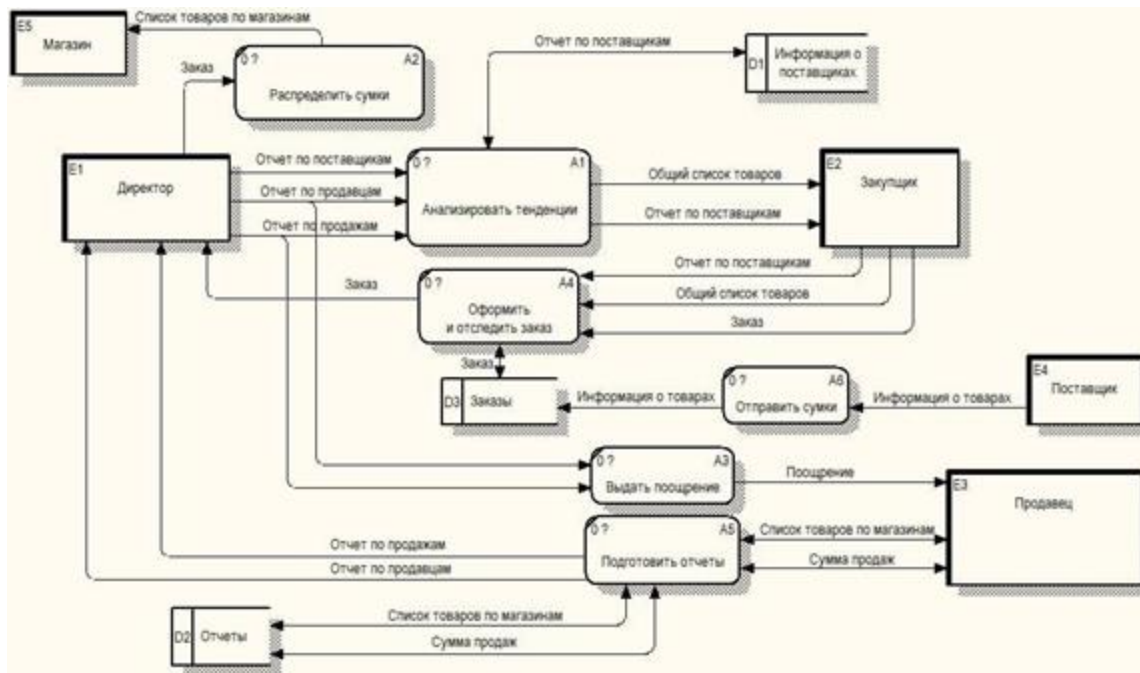
## Этап 4 — Диаграмма уровня A-0



# Этап 5

Название процесса	Входные потоки	Выходные потоки
Анализировать тенденции	Отчет по продажам Отчет по поставщикам Отчет по продавцам	Отчет по поставщикам Общий список товаров
Распределить сумки	Заказ	Список товаров по магазинам
Выдать поощрение	Отчет по продажам Отчет по продавцам	Поощрение
Подготовить отчеты	Список товаров по магазинам Сумма продаж Отчет по продажам Отчет по продавцам	Отчет по продажам Отчет по продавцам
Отправить сумки	Информация о товарах	Информация о товарах
Оформить и отследить заказ	Заказ Отчет по поставщикам Общий список товаров	Заказ

# Этап 6 — Диаграмма уровня А0





# Выводы

В результате работы была спроектирована функциональная модель АИС “Sun Bag” , выделены и проанализированы связи по потокам данных между сущностями, событиями и накопителями, созданы контекстные диаграммы уровней А-0 и А0.



Спасибо за внимание!

ITMO *re than a*  
UNIVERSITY