

ІТМО

Магазин «Дюймовочка»

Преподаватели:

**Белов Александр Олегович
Говорова Марина Михайловна**

Студены:

**Ашур Амир Куссаевич К3239
Дидык Глеб Олегович К3239
Котков Дмитрий Александрович К3240
Голинский Данила Владимирович К3240**





Спроектировать функциональную модель **АИС «Дюймовочка»** для автоматизации управления продажами, закупками и учётом товаров.



Для проектирования функциональной модели использована методология **DFD**. В качестве основного инструмента для построения диаграмм выбран **Freeform**, так как он позволяет наглядно отображать процессы, потоки данных и внешние сущности.

Задачи



1. Определить назначение   информационной системы.
2. Выделить основной процесс и внешние сущности.
3. Определить потоки данных между внешними сущностями и основным процессом.
4. Построить контекстную диаграмму (уровень А-0).
5. Провести декомпозицию основного процесса на подпроцессы и выявить связи между ними.
6. Построить детализированную диаграмму (уровень А0).

Основной процесс:

Управление
продажами, закупками
и учётом товаров.

Предметная область

Магазин модной
одежды "Дюймовочка"
(розничная торговля,
работа с клиентами,
учёт товаров и продаж).

Внешние сущности и основной процесс

Внешние сущности:

- **Клиент** – покупатель, оформляет заказ и возвраты
- **Поставщик** – поставляет товар, предоставляет информацию о нём.
- **Бухгалтер** – получает финансовую отчётность.
- **Юрист** – получает данные о проблемных сделках.
- **Продавец** – взаимодействует с клиентом, передаёт информацию о спросе.

Основной процесс:

- Управление продажами, закупками и учётом товаров.



Назначение ИС



Для Продавца:

- Автоматизация рутинных операций по продажам.
- Централизованный доступ к данным о товарах и остатках.

Для Бухгалтера:

- Автоматическое формирование финансовой и налоговой отчётности.
- Получение точных данных о доходах/расходах в режиме реального времени.

Для Клиента:

- Быстрое оформление заказов и прозрачная процедура возврата.

Для Юриста:

- Своевременное получение информации о проблемных сделках для их правовой оценки.

Для Поставщика:

- Чёткое планирование закупок и автоматизированное взаимодействие по

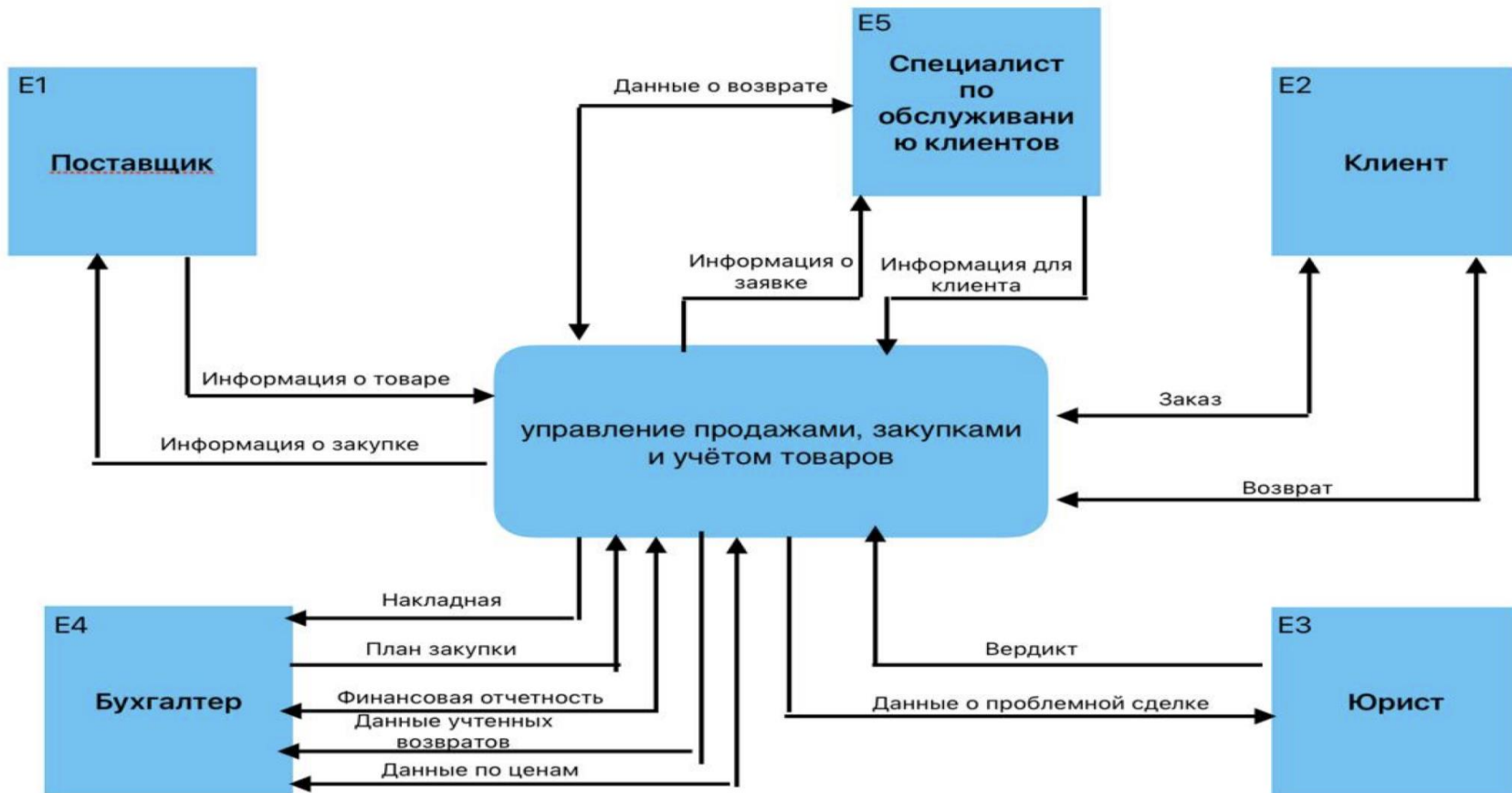
Матрица списка событий



Название процесса	Входные потоки	Выходные потоки
Оформление заказа и продажи	Запрос на товар (от Клиента/Продавца) Данные о наличии (из Базы товаров)	Чек / Накладная Данные о продаже (в Базу продаж) Обновленные данные об остатках (в Базу товаров)
Обработка возвратов	Заявка на возврат (от Клиента) Данные о покупке (из Базы продаж)	Акт возврата Данные для возврата денег (в Фин.учет) Обновленные данные об остатках (в Базу товаров)
Управление закупками	Данные об остатках (из Базы товаров) План продаж (от Руководства)	Заявка поставщику План закупки
Финансовый учет и отчетность	Данные о продажах (из Базы продаж) Данные о возвратах Данные о закупках	Финансовая отчетность (для Бухгалтера) Налоговая отчетность

A-0

ІТМО



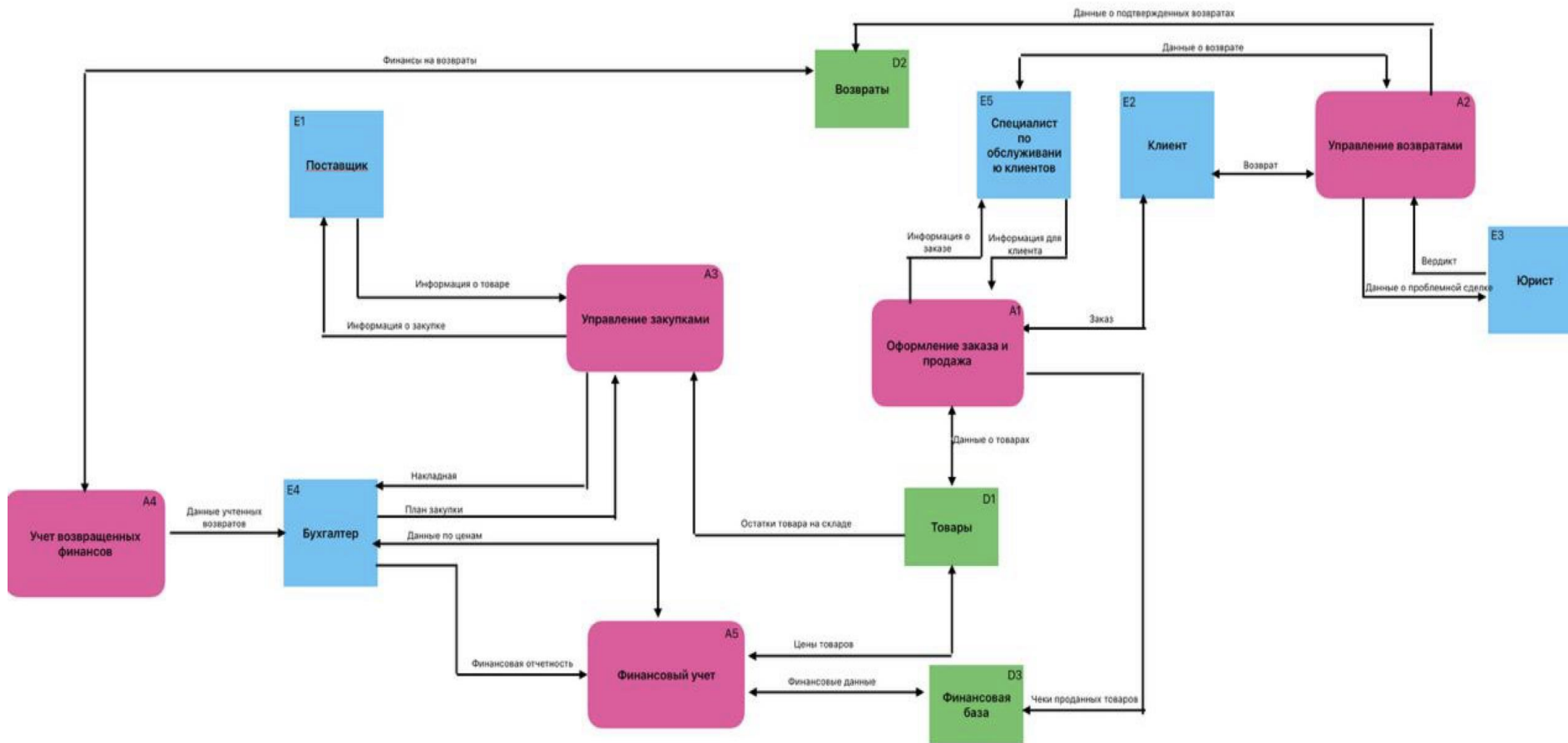
Потоки данных между внешними сущностями и системой



сущность	Входы в систему (что предоставляет)	Выходы из системы (что получает)
Клиент	Заказ, Требование на возврат	Подтверждённый заказ (чек), Статус возврата
Продавец	Данные о продаже, Информация о спросе	Отчёт по продажам, Данные об остатках
Бухгалтер	Запрос финансовых данных	Финансовый отчёт, Налоговая отчётность
Юрист	Запрос данных по спорной сделке	Отчёт о проблемных /спорных сделках. Вывод/решение
Поставщик	Накладная на поставку	Заказ на поставку, План закупок

A0

ІТМО



- Спроектирована функциональная модель АИС «Дюймовочка» с использованием методологии DFD
- Определено назначение системы и выделены ключевые внешние сущности (Клиент, Поставщик, Бухгалтер, Юрист, Продавец)
- Построены контекстная диаграмма (уровень А-0) и детализированная диаграмма (уровень А0), отражающие процессы управления продажами, закупками и учётом товаров



Спасибо
за внимание!

itMO *re than a*
UNIVERSITY

Наши ТГ: @Amish88r, @glebasynder, @pivpavgangsta, @solitude_cake