



# Приложение для систематизации учёта личных и совместных расходов **“FinManager”**

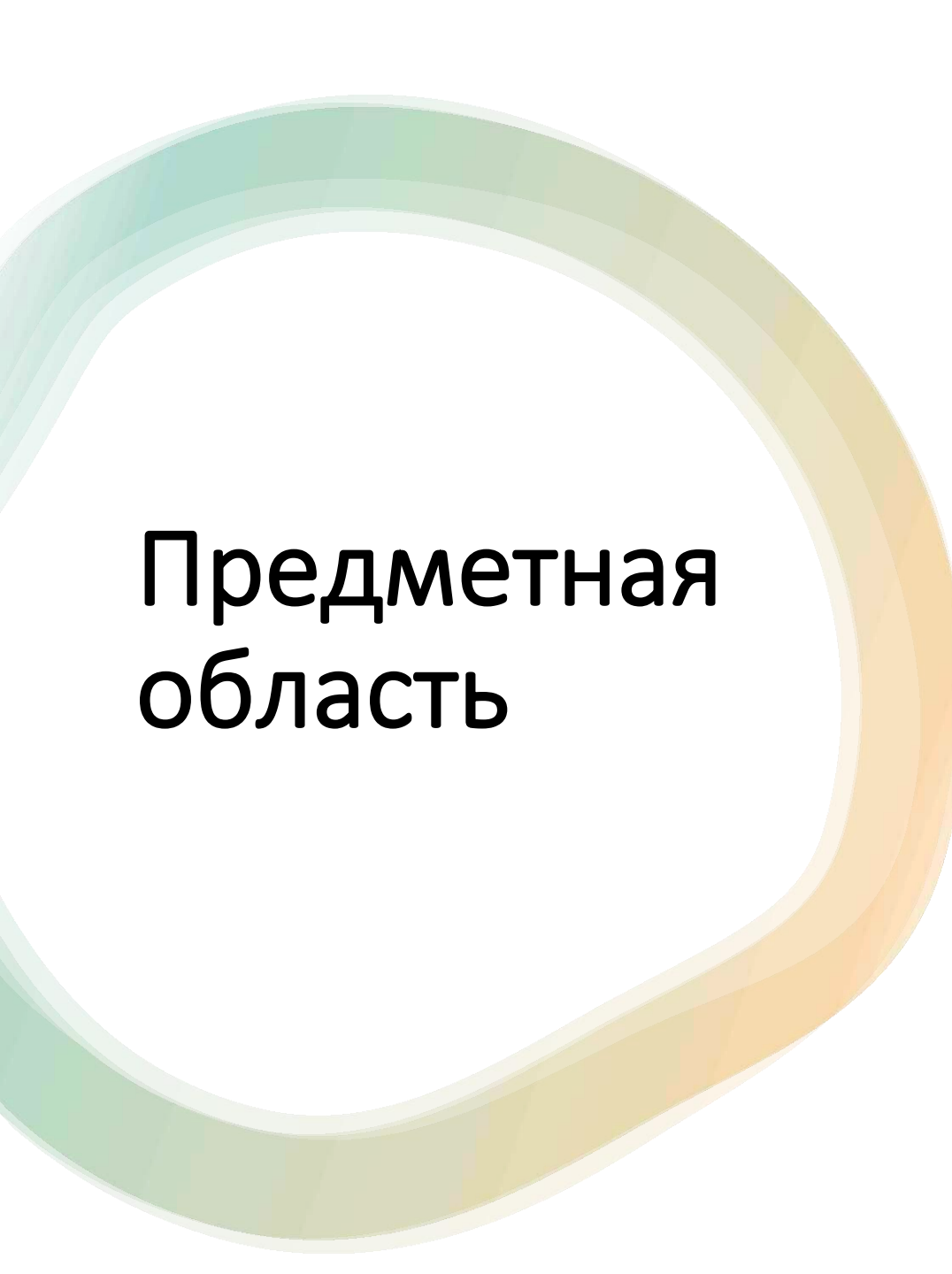
## Выполнили:

Николайчук Валерия  
Шеин Дмитрий  
Кудрявцев Кирилл  
Лукис Вадим

october 2025 | LAB 1

## Преподаватель:

Говорова Марина Михайловна



# Предметная область

**Участники:** Участники группы. Банк.  
Задолженность между участниками.  
Администратор системы.

**Данные:** Операции. Чеки/возвраты. Балансы и  
задолженности. Категории расходов и лимиты  
бюджета

**Правила:** Регистрация операции и фиксация  
суммы. Автоматическое распределение расходов  
между участниками. Конфиденциальность данных  
пользователей. Подтверждение переводов и  
обновление балансов. Формирование отчетности  
и уведомлений.

**Проблема:** отсутствует удобный инструмент для  
прозрачного разделения чеков и контроля  
бюджета между несколькими участниками.

**Решение:** интеллектуальная система,  
помогающая распределять расходы, отслеживать  
платежи и формировать отчётность.

# Цель и задачи проекта



## Цель:

- Проектирование функциональной модели автоматизированной информационной системы (АИС) "Система управления бюджетом и разделением чеков".

## Задачи:

1. Определить назначение приложения для систематизации.
2. Выделить основные процессы и внешние сущности, взаимодействующие с системой.
3. Определить потоки данных между внешними сущностями и основным процессом.
4. Составить контекстную диаграмму нулевого уровня
5. Проанализировать события (функции/работы/процессы), определить связи по потокам данных между сущностями, событиями и накопителями данных.
6. Составить детализированную контекстную диаграмму

# Методы и средства выполнения проекта

**Методология:**

DFD

**Реализованы уровни:**

A-0 — контекстная диаграмма (основной процесс системы).

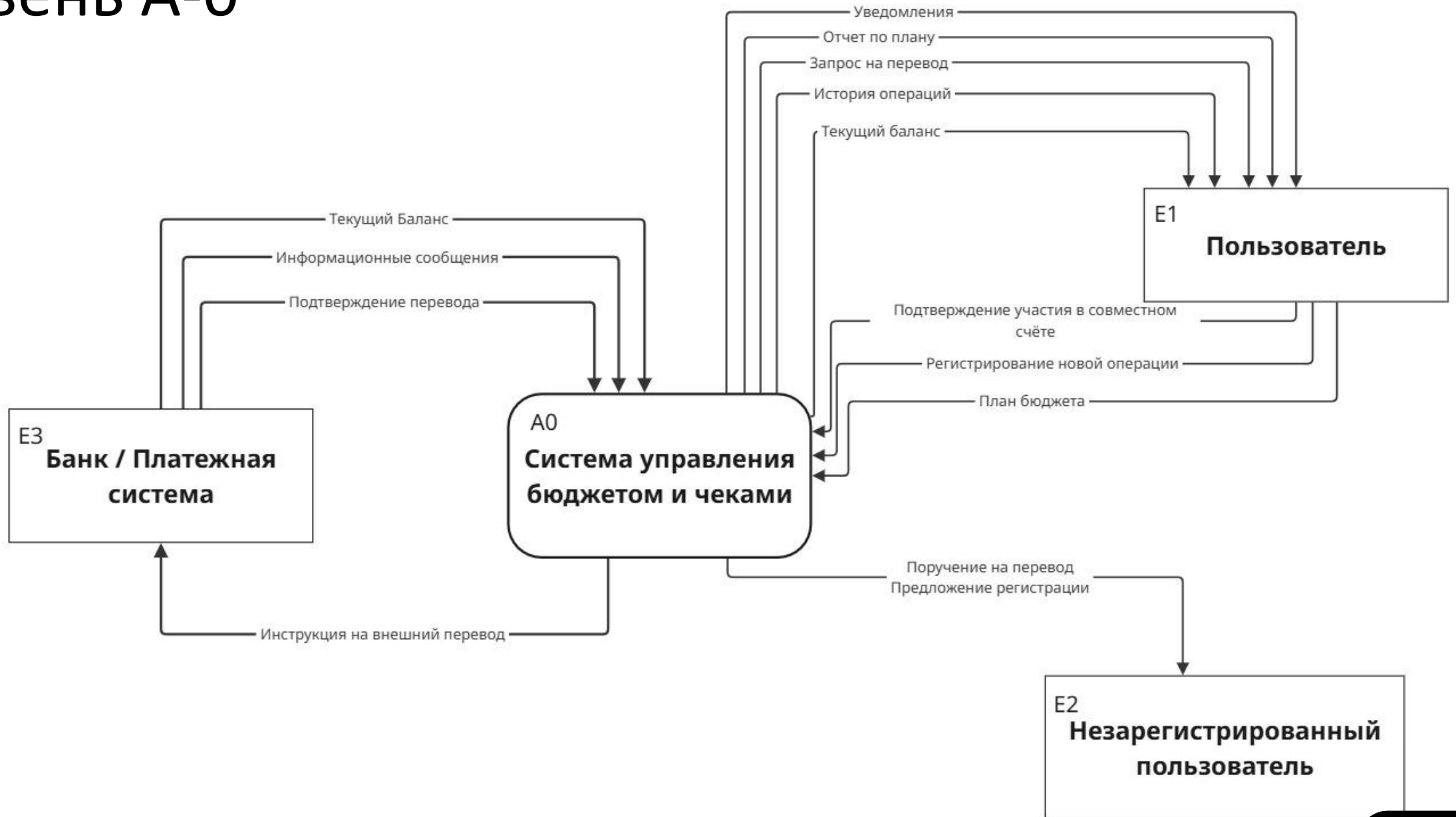
A0 — декомпозиция основного процесса на подпроцессы.

**CASE-средство:** Miro

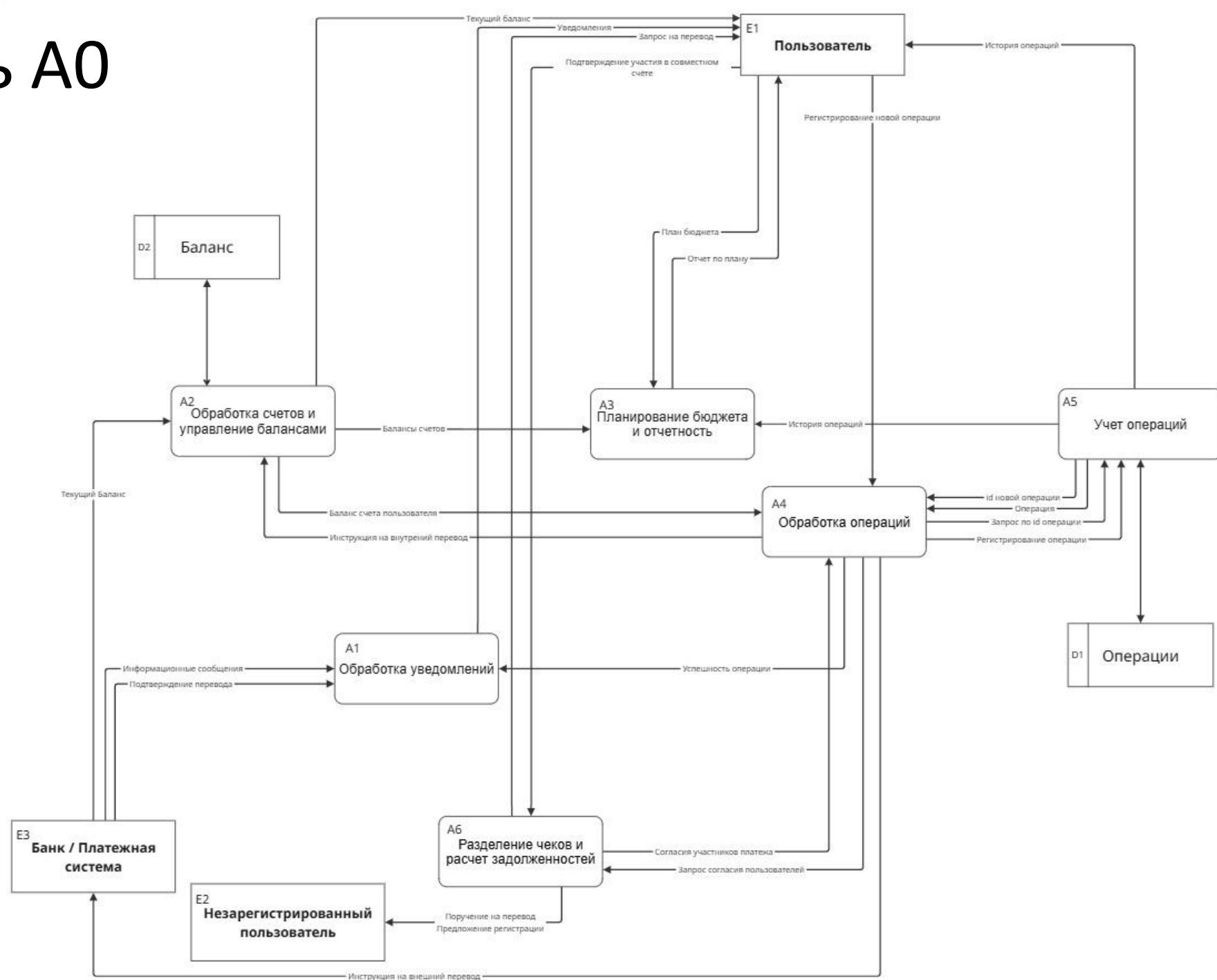
# Назначение ИС

обеспечение автоматизации процессов учёта и распределения совместных расходов между пользователями.

# Уровень А-0



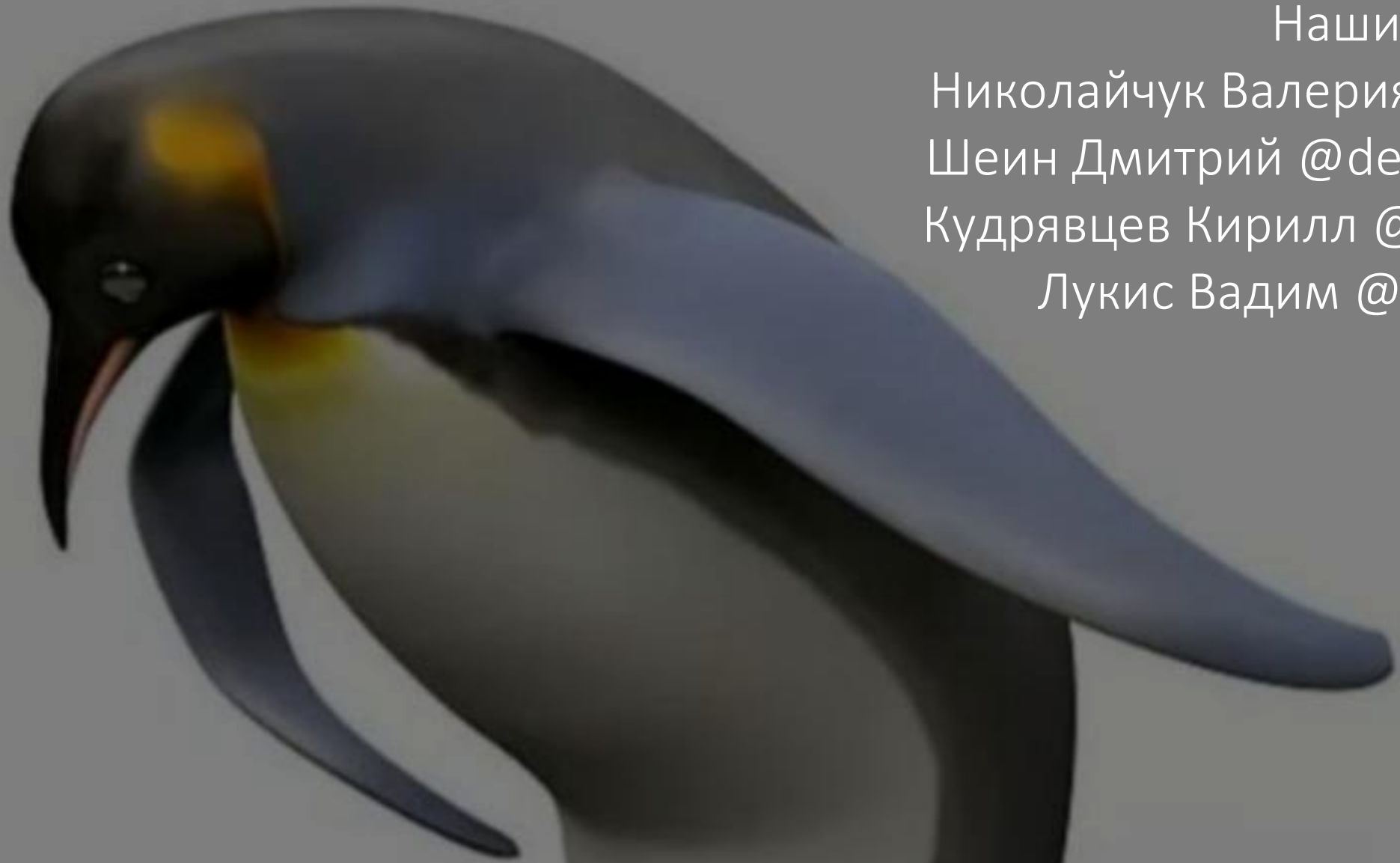
# Уровень A0



# Вывод

В результате проделанной работы был разработан DFD, отражающий полный цикл функционирования приложения “**FinManager**” — от ввода и обработки данных о расходах и доходах до формирования аналитических отчётов. Система демонстрирует взаимодействие всех участников, а также автоматизацию операций по контролю финансов. В ходе работы я достигли поставленной цели и выполнили все поставленные задачи.





Наши контакты:

Николайчук Валерия @kick\_ak

Шеин Дмитрий @deathbell616

Кудрявцев Кирилл @Kirill\_kydr

Лукис Вадим @Vadimlukis

# Спасибо за внимание

ИТМО