



## **Проектирование функциональной модели АИС для управления кредитной задолженностью банка**

**Преподаватель:**  
Говорова Марина Михайловна

**Выполнили:**  
Малыхин Никита Сергеевич К3241  
Чекушин Владислав Сергеевич К3241

# Описание предметной области



## Процесс погашения кредитной задолженности заемщиком банка:

- Заключение и регистрация кредитного договора
- Формирование графика выплат
- Ежемесячное внесение платежей
- Начисление пени при просрочке
- Уведомление заемщиков

## Проблемы текущей системы:

- Отсутствие централизованной базы данных
- Ручной контроль платежей
- Отсутствие автоматических уведомлений

# Цель и задача проекта

## Цель

Проектирование функциональной модели АИС управления кредитной задолженностью для компании «КредитСофт»

## Задачи

1. Определить назначение ИС
2. Выделить основной процесс
3. Определить внешние сущности
4. Определить потоки данных
5. Построить контекстную диаграмму A-0
6. Выполнить декомпозицию до уровня A0



- Методология: **Data Flow Diagrams (DFD)**
- Уровни моделирования: **контекстный (A-0)** и **детализированный (A0)**
- CASE-средство: **CA ERwin Process Modeler**

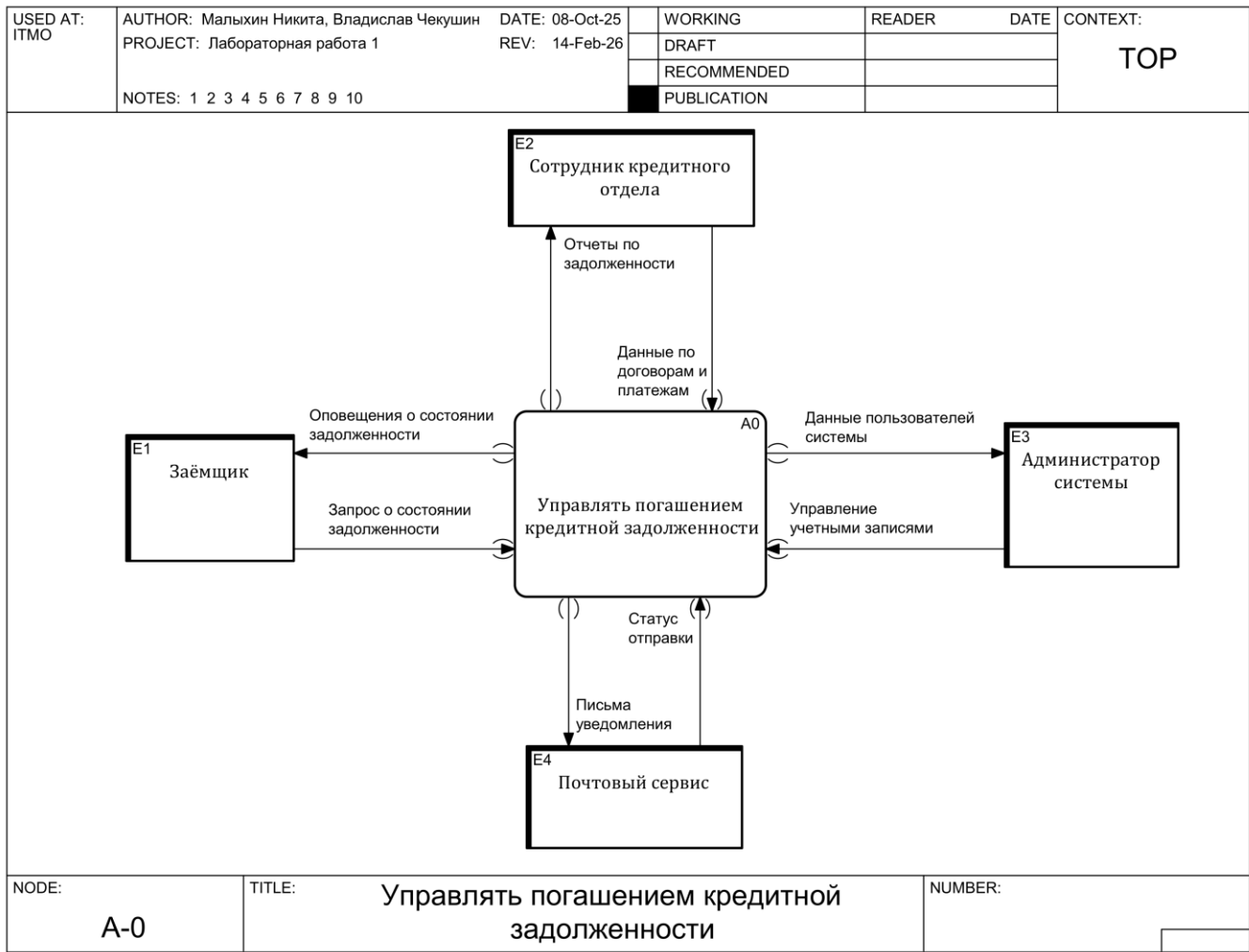


## Основной процесс:

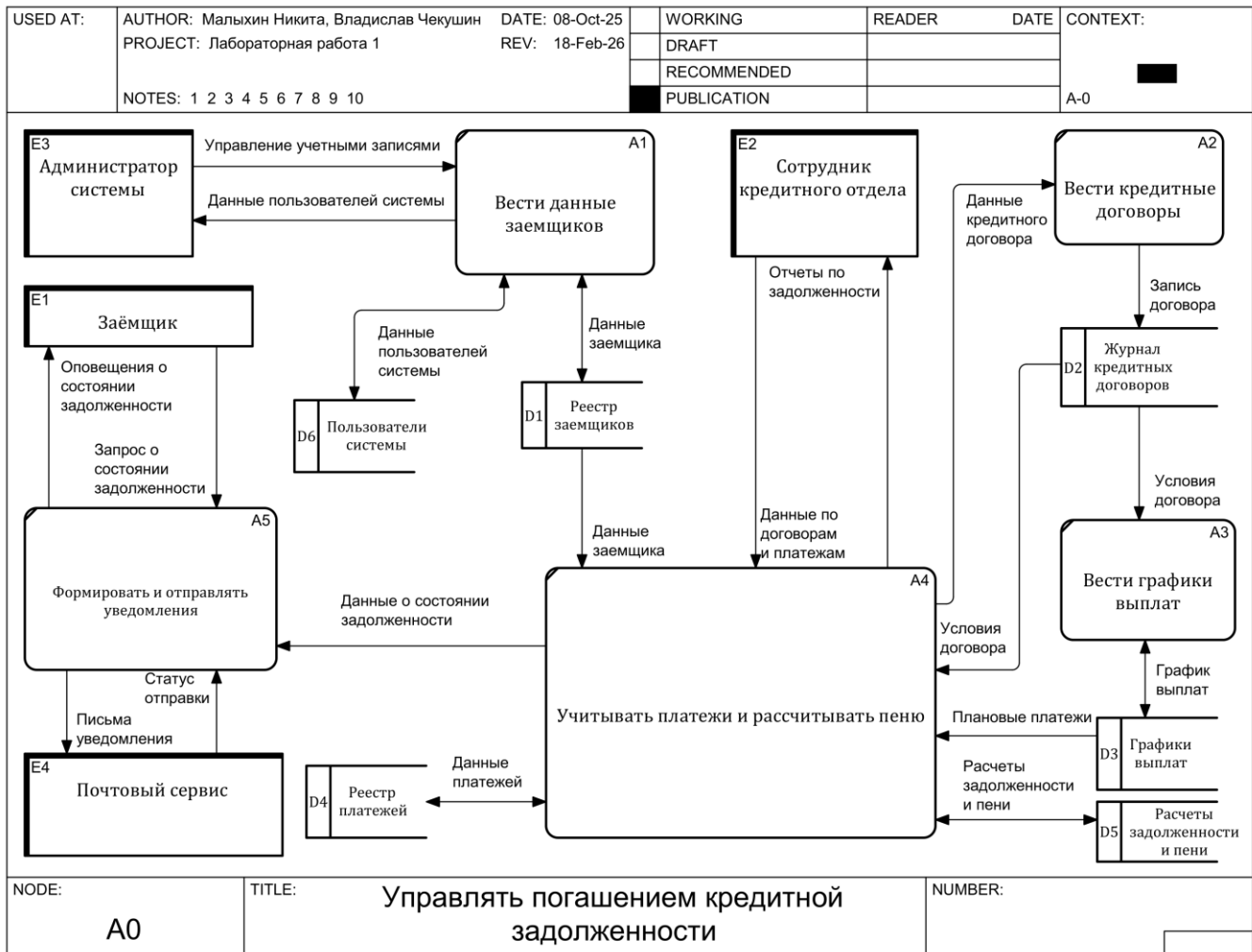
- Управлять погашением кредитной задолженности

## Внешние сущности:

- Заемщик — подает заявку, вносит платежи, получает уведомления
- Сотрудник кредитного отдела — регистрирует договоры, анализирует выплаты
- Администратор системы — контролирует соблюдение сроков выплат
- Почтовый сервис — осуществляет отправку уведомления



# Контекстная диаграмма уровня A-0



# Контекстная диаграмма уровня A0

# Матрица списка событий

Процесс	Событие	Вход	Выход
A2	Заключен кредитный договор	Данные заемщика	Договор зарегистрирован в журнале
A3	Определены параметры кредита	Условия кредитного договора	Сформирован график выплат
A4	Поступил платеж от заемщика	Данные платежа	Платеж учтен в реестре
A4	Обнаружена просрочка	Плановый платеж и дата оплаты	Начислена пеня
A5	Получен запрос заемщика	Запрос о состоянии задолженности	Сформировано уведомление



# Выводы

- Разработана функциональная модель АИС для компании «КредитСофт»
- Определены основные процессы и потоки данных
- Выполнена декомпозиция  $A-O \rightarrow A0$
- Обеспечена логическая согласованность модели
- Предложенное решение автоматизирует контроль кредитных выплат

**Спасибо  
за внимание!**

**it's**MO *re than a*  
**UNIVERSITY**

Обратная связь:  
[@nikkita\\_m](https://www.instagram.com/nikkita_m)