

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого  
Институт прикладной математики и механики  
Высшая школа прикладной математики и вычислительной физики

## Управление инновационным и научным проектом

Устав проекта "Мобильное приложение BooKing'sCross по обмену  
книгами"

**Работу**  
**выполнила:**  
студентка I курса  
магистратуры  
Добрецова Е.В.  
Группа:  
5040102/40101  
**Преподаватель:**  
Иванов Д.Ю.

Санкт-Петербург  
2025

# 1. Видение проекта

## 1.1. Область применения

Приложение предназначено для удобного обмена книгами между пользователями. Оно позволит пользователям находить интересующие их книги, договариваться об обмене и оставлять отзывы о книгах и их владельцах.

- **Цели проекта:** Создание платформы, которая упростит процесс обмена книгами, увеличит количество успешных обменов и повысит доверие между пользователями.
- **Результаты:** Запуск веб- и мобильного приложения, внедрение системы рейтингов, отзывов и напоминаний о возвратах.
- **Затраты:** Включают разработку, тестирование, маркетинг и поддержку.
- **Сроки:** Разработка MVP – 9 месяцев, полная версия – 18 месяцев.
- **Работы:** Анализ требований, проектирование, разработка, тестирование, запуск и поддержка.

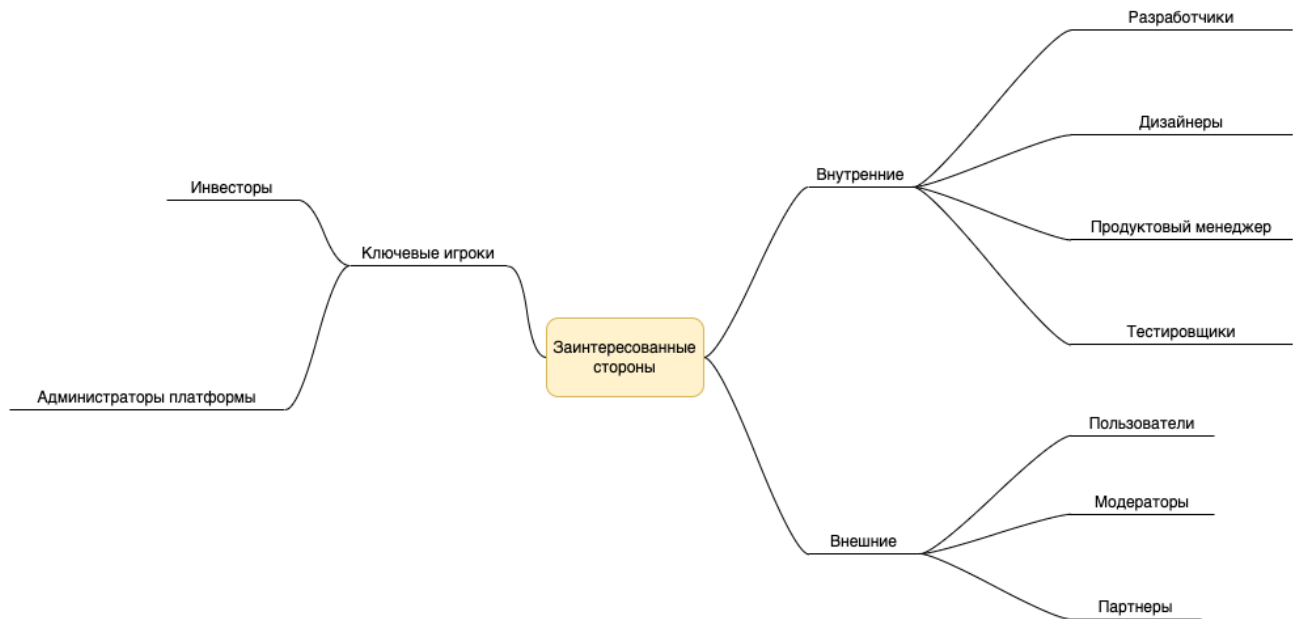
## 1.2. Задачи проекта

1. Разработать и запустить MVP в течение 9 месяцев.
2. Обеспечить не менее 50 регистраций пользователей в первые 3 месяца после запуска.
3. Внедрить систему рейтингов и отзывов спустя 3 месяца после выхода MVP.
4. Разработать механизм напоминаний о возврате книг в течение 6 месяцев после старта проекта.
5. Достичь не менее 30 успешных обменов книгами в течение первого года после запуска.

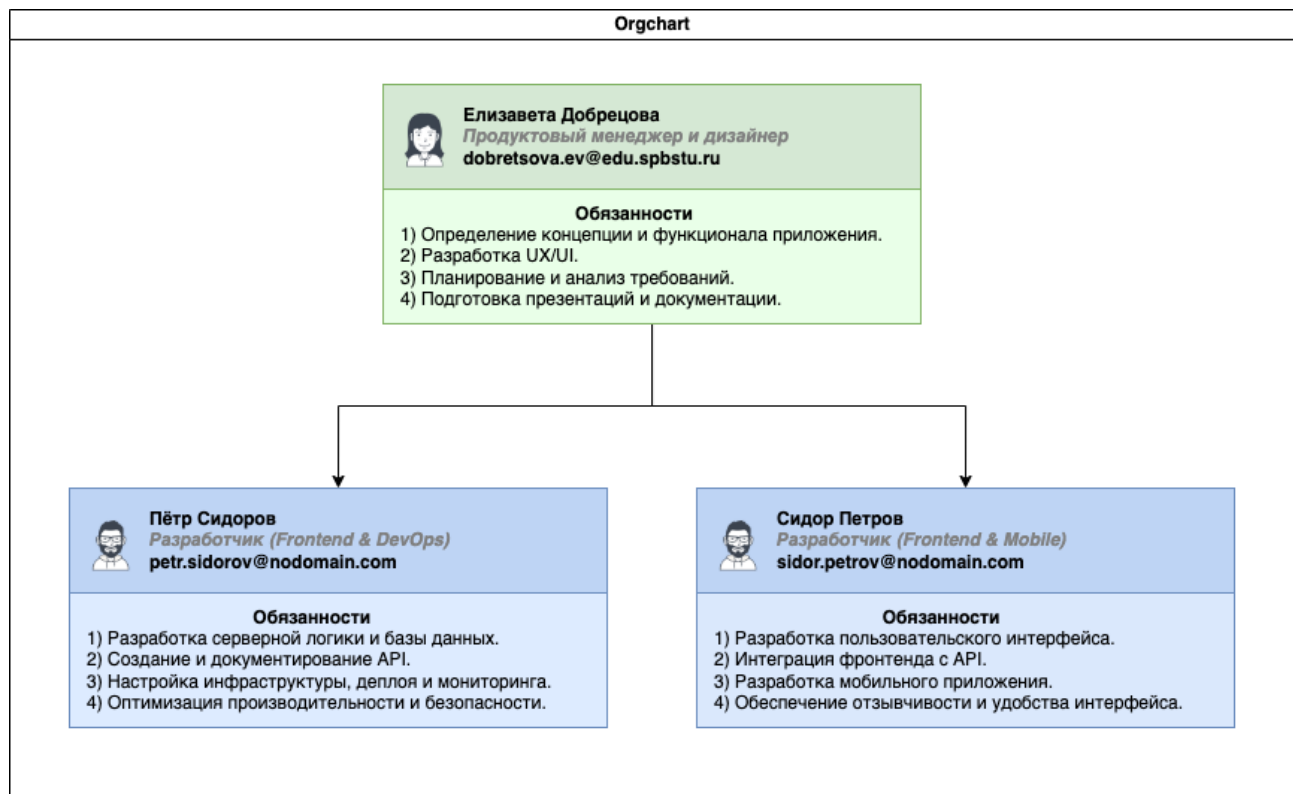
## 1.3. Желаемые результаты

- Разработанное и запущенное приложение с основным функционалом (поиск книг, обмен, чаты, отзывы).
- Интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
- Надёжная система рекомендаций и рейтингов.
- Инструменты контроля сроков возврата книг.
- Активное сообщество пользователей, регулярно использующих сервис.

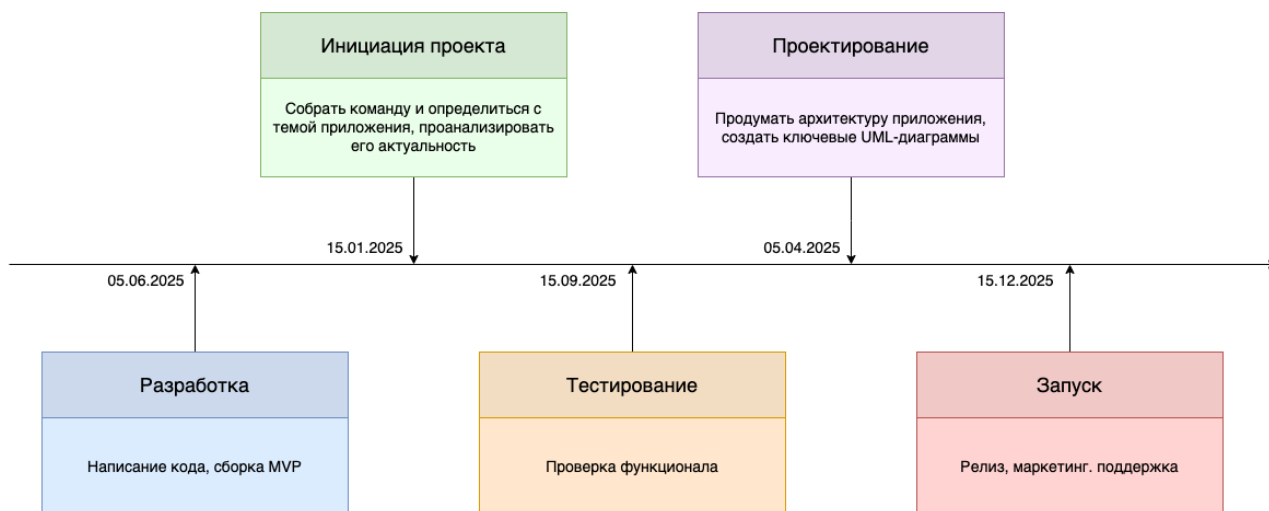
## 2. Карта заинтересованных сторон



## 3. Организационная схема



## 4. Этапы проекта



## 5. План ресурсов

### 5.1. Людские ресурсы

- Продуктовый менеджер и дизайнер (Елизавета Добрецова).
- Backend & DevOps разработчик (Пётр Сидоров).
- Frontend & Mobile разработчик (Сидор Петров).

### 5.2. Оборудование и инструменты

- Ноутбуки/ПК для работы команды.
- Сервер для хостинга бэкенда.
- Облачные сервисы (AWS, DigitalOcean или аналоги).
- Система контроля версий (GitHub/GitLab).
- Инструменты для дизайна (Figma, Adobe XD).

### 5.3. Программное обеспечение

- Среда разработки (VS Code, JetBrains, Xcode, Android Studio).
- Фреймворки и библиотеки (React, Node.js, PostgreSQL).
- Инструменты тестирования (Jest, Cypress).

### 5.4. Финансовые ресурсы

- Оплата серверов и домена.
- Возможные затраты на маркетинг.
- Подписки на платные сервисы (например, хостинг или CI/CD).

## 6. Бюджет проекта

### 6.1. Оборудование и технологии

- Ноутбуки/ПК для работы команды: 3 устройства x 50,000 рублей = 150,000 рублей.  
**Ответственный:** Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова)
- Сервер для хостинга бэкенда: 3,000 рублей в месяц x 12 месяцев = 36,000 рублей.  
**Ответственный:** Backend разработчик (Пётр Сидоров)
- Облачные сервисы (AWS, DigitalOcean и т. д.): 10,000 рублей в месяц x 12 месяцев = 120,000 рублей.  
**Ответственный:** Backend разработчик (Пётр Сидоров)

### 6.2. Программное обеспечение и лицензии

- Инструменты для разработки (VS Code, JetBrains и т. д.): 2 подписки x 10,000 рублей = 20,000 рублей.  
**Ответственный:** Frontend разработчик (Сидор Петров)
- Лицензии на программы для дизайна (Figma, Adobe XD): 15,000 рублей в год.  
**Ответственный:** Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова)

### 6.3. Маркетинг и продвижение

- Реклама, PR и продвижение: 50,000 рублей на рекламные кампании в социальных сетях, таргетированная реклама и т. д.  
**Ответственный:** Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова)

### 6.4. Заработная плата сотрудников

- Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова): 100,000 рублей в месяц x 12 месяцев = 1,200,000 рублей.
- Backend разработчик (Пётр Сидоров): 90,000 рублей в месяц x 12 месяцев = 1,080,000 рублей.
- Frontend разработчик (Сидор Петров): 90,000 рублей в месяц x 12 месяцев = 1,080,000 рублей.  
**Ответственный:** Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова)

### 6.5. Прочие расходы

- Канцелярия, офисные расходы (если нужно): 10,000 рублей.  
**Ответственный:** Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова)

### Общий бюджет

- Оборудование и технологии: 306,000 рублей
- Программное обеспечение и лицензии: 35,000 рублей
- Маркетинг и продвижение: 50,000 рублей

- Зарботная плата сотрудников: 3,360,000 рублей
- Прочие расходы: 10,000 рублей

**Общий бюджет:** 3,761,000 рублей

## Ответственные лица за утверждение расходов

- Продуктовый менеджер (Елизавета Добрецова) – утверждает расходы на маркетинг, офисные расходы, программное обеспечение и лицензии.
- Backend разработчик (Пётр Сидоров) – утверждает расходы на серверы и облачные сервисы.
- Frontend разработчик (Сидор Петров) – утверждает расходы на инструменты для разработки.

## 7. Зависимости, ограничения и риски

### Зависимости

- **Зависимость от завершения этапа проектирования UI:** Разработка мобильного приложения и интеграция фронтенда с сервером невозможна без утвержденного и окончательного дизайна приложения (High-Level и Low-Level UI).
- **Зависимость от разработки API и серверной логики:** Интеграция фронтенда и мобильного приложения зависит от того, когда будет завершена работа над бэкендом и API.
- **Зависимость от маркетинга:** Начало рекламных кампаний и продвижения продукта зависит от готовности MVP (Минимально жизнеспособного продукта) и получения первых отзывов пользователей.
- **Зависимость от выделенных серверных мощностей:** Запуск приложения и работа серверной части требуют наличия настроенной серверной инфраструктуры.

### Ограничения

- **Ограниченные ресурсы:** Меньше команды и ограниченные финансовые ресурсы могут замедлить разработку и маркетинговую активность.
- **Ограниченное время:** Нужно завершить проект за 12 месяцев, что ограничивает время на тестирование, доработки и маркетинговую кампанию.
- **Технические ограничения:** Мобильное приложение и веб-версия могут столкнуться с техническими ограничениями по интеграции с разными устройствами, OS, а также по производительности серверов.
- **Зависимость от внешних провайдеров:** Некоторые сервисы (например, облачные хостинги или платежные системы) могут иметь ограничения по функционалу или изменению условий использования.

## Риски

- **Технические риски:** Возможность возникновения багов и ошибок в серверной логике или мобильном приложении. Это может замедлить запуск и потребовать дополнительных ресурсов на устранение ошибок.
- **Риски с безопасностью данных:** Уязвимости в системе безопасности могут привести к утечке данных пользователей. Для минимизации этого риска нужно внедрить регулярные тесты безопасности.
- **Риски с ресурсами:** Недостаток кадров (например, увольнение разработчиков) или нехватка финансирования для покрытия всех этапов может затянуть сроки.
- **Риски с откликами пользователей:** Риск того, что приложение не получит ожидаемой популярности среди пользователей. Это может потребовать дополнительных усилий для маркетинга и улучшения UX/UI.
- **Риски, связанные с внешними факторами:** Экономические или политические изменения могут повлиять на поставки сервисов или доступность нужных технологий.

## Управление рисками

- Регулярное тестирование программного обеспечения.
- Прототипирование и получение фидбека на ранних этапах.
- Привлечение дополнительных ресурсов при необходимости.
- Мониторинг состояния серверов и сети.
- Создание планов на случай кризисных ситуаций, включая сценарии для выхода из них.

## 8. План реализации

№	Этап	Сроки	Описание
1	Инициация проекта	Январь 2025	Определение цели, аудитории, ключевых функций, анализ конкурентов, создание устава.
2	Проектирование	Февраль – апрель 2025	Разработка UML-диаграмм, High-Level и Low-Level UI, создание UX/UI-дизайна.
3	Разработка MVP	Апрель – июль 2025	Разработка бэкенда, API, базы данных, фронтенда и мобильного приложения.

4	Тестирование	Июль – октябрь 2025	Юнит-тесты, интеграционное тестирование, бета-тестирование, исправление багов.
5	Запуск и маркетинг	Октябрь 2025 - январь 2026	Размещение в App Store, Google Play, веб-хостинг, запуск рекламной кампании.
6	Поддержка и развитие	Январь 2026 →	Сбор отзывов, улучшение функционала, расширение аудитории.