

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет компьютерных наук

Кафедра технологий обработки и защиты информации

Предпроектное исследование

для разработки мобильного приложения

*«Дневник, который фиксирует эмоции пользователя, выявляет тренды и
помогает улучшить психологическое состояние Reflect»*

Исполнители

_____ Д.Д. Абдуллаев

_____ А.А. Трегубова

_____ Р.А. Иванов

_____ М.А. Хрячков

_____ В.И. Котолевский

Заказчик

_____ В.С. Тарасов

Воронеж 2025

1. Портрет пользователя (Целевая аудитория)	3
1.1. Демографические характеристики	3
1.2. Психографические характеристики	3
1.2.1. Интересы	3
1.2.2. Ценности	3
1.2.3. Проблемы	3
1.3. Поведенческие характеристики	4
1.3.1. Цель использования приложения	4
1.3.2. Частота использования	4
1.3.3. Готовность к оплате	4
1.4. Технические привычки:	4
1.4.1. Устройства	4
1.4.2. Другие используемые приложения	4
2. Обзор аналогов	5
2.1. Критерии сравнения	5
2.2. Анализ существующих решений	5
2.3. Выводы	6
3. План предварительных работ	8
4. Финансовая модель	9
4.1. Прогноз пользовательской базы	9
4.2. Расчет доходов	9
4.3. Расчет расходов	9
4.4. Прибыль и окупаемость	9
4.5. Ключевые метрики	10
4.5.1. САС (стоимость привлечения пользователя)	10
4.5.2. LTV (пожизненная ценность)	10
4.5.3. ROI (возврат инвестиций)	10

5. SWOT-анализ.....	11
6. Маркетинговая стратегия.....	13
7. Юридические аспекты.....	14
7.1. Защита персональных данных.....	14
7.1.1. Сбор данных.....	14
7.1.2. Прозрачность.....	14
7.1.3. Право на удаление.....	14
7.2. Условия использования.....	14
7.3. Возрастные ограничения.....	14
7.4. Интеллектуальная собственность.....	14
7.5. Юрисдикция и налоги.....	14
8. Анализ рисков.....	16

1. Портрет пользователя (Целевая аудитория)

Целевая аудитория Reflect — это молодые и взрослые люди, заинтересованные в осознанности, ментальном здоровье и самоанализе. Они ценят удобство, визуализацию данных и минималистичный подход. Приложение особенно привлекает тех, кто хочет улучшить эмоциональное состояние без сложных инструментов.

1.1. Демографические характеристики

- **Возраст:** 16–45 лет (основная аудитория — 18–30 лет)
- **Пол:** Преимущественно женщины (60–70%), но также мужчины, интересующиеся саморазвитием и ментальным здоровьем
- **География:** Городские жители (мегаполисы и крупные города)
- **Образование:** Среднее, высшее или студенты
- **Доход:** Средний (приложение бесплатное, но есть платный контент — премиум-версия)

1.2. Психографические характеристики:

1.2.1. Интересы:

- Саморазвитие, психология, mindfulness
- ЗОЖ, медитация, продуктивность
- Дневники, трекеры привычек, планирование

1.2.2. Ценности:

- Осознанность, контроль над эмоциями
- Желание улучшить ментальное здоровье
- Любовь к простоте и удобству (минимализм в интерфейсе)

1.2.3. Проблемы:

- Нет времени на ведение дневника вручную
- Сложно отслеживать настроение и закономерности
- Стресс, тревожность, эмоциональная нестабильность

1.3. Поведенческие характеристики:

1.3.1. Цель использования приложения:

- Отслеживание настроения и активности
- Анализ факторов, влияющих на эмоциональное состояние
- Формирование полезных привычек

1.3.2. Частота использования:

- Ежедневно (краткие заметки) или несколько раз в неделю

1.3.3. Готовность к оплате:

- Готовы купить премиум, если видят пользу (экспорт данных, расширенная статистика)

1.4. Технические привычки:

1.4.1. Устройства:

- Смартфоны (iOS/Android)

1.4.2. Другие используемые приложения:

- Headspace, Calm (медитация)
- Notion, Todoist (планирование)
- Strava, MyFitnessPal (ЗОЖ-трекеры)

2. Обзор аналогов

В данном разделе представлен анализ существующих приложений для ментального здоровья. Цель исследования — выявить их сильные и слабые стороны, определить конкурентные преимущества разрабатываемого приложения "Reflect" и сформировать требования к его функционалу.

2.1. Критерии сравнения

Для сравнения аналогов были выбраны следующие ключевые критерии:

1. Функциональность:

— какие функции доступны в приложении

2. Пользовательский интерфейс (UI/UX)

— Насколько удобен и интуитивен интерфейс.

3. Целевая аудитория:

— Кто является основными пользователями приложения

4. Безопасность:

— Надежность хранения данных.

5. Мобильная синхронизация:

— Как хорошо приложение синхронизирует данные между устройствами

6. Платные функции:

— Какие премиум функции доступны в платной версии

7. Инновационные функции

— Наличие уникальных технологий

2.2. Анализ существующих решений

Лучшее приложение для конфиденциальности данных — Penzu, с высокой безопасностью благодаря шифрованию.

Лучший пользовательский интерфейс — Reflectly, благодаря современному и интуитивно понятному дизайну.

Лучшее приложение для людей, интересующихся анализом настроений и психоэмоциональным состоянием — Moodpath и Reflectly, оба предлагают персонализированные рекомендации и анализ на основе искусственного интеллекта.

Лучшее приложение для людей, практикующих благодарность — Grateful, ориентированное на позитивный подход и улучшение психоэмоционального состояния.

Лучшее приложение для мультимедийных записей — Journey и Daybook, которые поддерживают фото, видео и голосовые заметки.

Самое универсальное приложение — Journey, которое сочетает в себе все типы записей (текст, фото, видео, голосовые записи) и предоставляет возможность для анализа настроений.

2.3. Выводы

Каждое приложение имеет свои сильные и слабые стороны в зависимости от того, какие именно функции важны для пользователя. Если безопасность и конфиденциальность данных для вас являются приоритетом, лучше выбрать Penzu. Если цель — отслеживание настроений и психоэмоционального состояния, стоит обратить внимание на Moodpath или Reflectly. Если вы хотите мультимедийные записи, то Journey и Daybook будут отличными вариантами.

Приложение	Функциональность	UI/UX	Целевая аудитория	Безопасность
Daylio	Запись настроений, привычек, цели, статистика, напоминания	Очень простой и интуитивно понятный интерфейс	Люди, отслеживающие настроение, привычки и здоровье	Простой паролем и возможностью экспорта данных
Journey	Запись текстов, фото, видео, голосовых заметок, геолокация, анализ настроений	Простой и функциональный интерфейс	Люди, которые хотят вести более подробные записи с мультимедиа	Шифрование данных и защита паролем
Moodpath	Опросы и анкеты для отслеживания психоэмоционального состояния, персонализированные рекомендации	Довольно простой и дружелюбный интерфейс, фокус на анализе настроений	Люди с психоэмоциональными проблемами (депрессия, тревожность)	Высокий уровень конфиденциальности данных
Grateful	Запись благодарности, позитивных событий, заметок	Простой и минималистичный интерфейс	Люди, практикующие благодарность или стремящиеся улучшить настроение	Защита данных с паролем
Penzu	Запись текстовых заметок, защита с паролем, мультимедийные записи, облачные хранилища	Классический текстовый интерфейс с возможностью добавления фото	Люди, ценящие конфиденциальность своих записей	Очень высокая безопасность (шифрование данных)
Daybook	Запись текста, голоса, фото и видео, напоминания, цели, облачное хранилище	Простое и удобное, но с множеством опций	Люди, которым нужны более гибкие и мультимедийные записи	Простая защита паролем
Reflectly	Персонализированные вопросы, анализ настроений, рекомендации	Современный и очень удобный интерфейс	Люди, стремящиеся к саморазвитию и анализу эмоций	Простой пароль и защита данных
Diario	Запись текстов, фото, голосовых заметок, классификация по категориям, облачное хранилище	Удобный интерфейс с возможностью поиска и сортировки	Люди, которым важно систематизировать свои записи	Возможность использования пароля

Таблица 1 - Обзор аналогов

3. План предварительных работ

- Сбор информации и анализ потребностей: изучение целевой аудитории, сбор данных о ключевых проблемах и задачах приложения. (19.02.25 – 3.03.25)
- Анализ предметной области и аналогов: исследование существующих решений, анализ их сильных и слабых сторон, определение конкурентных преимуществ будущего проекта. (04.03.25 – 15.03.25)
- Формирование требований: разработка структуры требований, определение функциональных и нефункциональных характеристик приложения, формирование технического задания. (16.03.25 – 28.03.25)
- Проектирование архитектуры системы: описание ключевых компонентов, взаимосвязей между сущностями, предварительное моделирование базы данных. (29.03.25 – 13.04.25)
- Разработка концепции машинного обучения: определение типа модели, сбор исходных данных, предварительная обработка. (14.04.25 – 11.05.25)

4. Финансовая модель

Основной источник доходов – премиум подписка с расширенным функционалом.

4.1. Прогноз пользовательской базы

Год	Новые пользователи/месяц	Активные пользователи	Конверсия в премиум	Платящие пользователи
1	10 000	60 000	3 000	3 000
2	15 000	150 000	12 000	12 000
3	20 000	300 000	30 000	30 000

4.2. Расчет доходов

Год	Платящие пользователи	Доход/месяц (₽)	Доход/год (₽)
1	3 000	450 000	5 400 000
2	12 000	1 800 000	21 600 000
3	30 000	4 500 000	54 000 000

4.3. Расчет расходов

Год	Маркетинг (₽)	Хостинг и серверы (₽)	Поддержка (₽)
1	1 200 000	18 000	600 000
2	1 200 000	18 000	600 000
3	1 200 000	18 000	600 000

4.4. Прибыль и окупаемость

Год	Годовой доход (₽)	Годовые расходы (₽)	Прибыль (₽)	Накопленная прибыль (₽)
1	5 400 000	1 818 000	3 582 000	3 582 000
2	21 600 000	1 818 000	19 782 000	23 364 000
3	54 000 000	1 818 000	52 182 000	75 546 000

4.5. Ключевые метрики

4.5.1. САС (стоимость привлечения пользователя):

— Год 1: 100 000 ₽ (реклама) / 10 000 пользователей = **10 ₽**.

4.5.2. LTV (пожизненная ценность):

— Средний срок подписки: 12 месяцев → $150 \text{ ₽} \times 12 = \mathbf{1\,800 \text{ ₽}}$.

4.5.3. ROI (возврат инвестиций):

— $\text{ROI} (\%) = \text{Прибыль} / \text{Общие инвестиции} \times 100$

— $\text{ROI} = 1385\%$ - при учете небольших начальных затрат и накопленной прибыли

Главные драйверы роста:

— Увеличение конверсии в Premium за счет улучшения функционала.

— Снижение САС через виральный маркетинг и реферальные программы.

5. SWOT-анализ

Сильные стороны (Strengths):

- Простота и удобство интерфейса – минималистичный дизайн, быстрый ввод данных.
- Гибкость использования – можно вести дневник без длинных записей (выбор настроения + теги).
- Визуальная аналитика – графики и статистика помогают отслеживать закономерности.
- Офлайн-работа – не требует постоянного подключения к интернету.

Слабые стороны (Weaknesses):

- Зависимость от ручного ввода – если пользователь забывает отмечать дни, данные теряют ценность.
- Минимализм = отсутствие сложных фич – например, нет интеграции с календарями или глубокого анализа текстовых заметок.
- Нет веб-версии – только мобильные приложения.

Возможности (Opportunities):

- Расширение аналитики – ИИ-анализ привычек, прогнозирование настроения.
- Интеграции – с Google Fit, Apple Health, календарями, трекерами сна.
- Партнерства – с психологами, коучами, курсами по mindfulness.
- Геймификация – мотивационные достижения, напоминания.

Угрозы (Threats):

- Конкуренция – аналоги (Moodnotes, Reflectly, Bearable) с более продвинутыми функциями.
- Смена трендов – снижение интереса к трекерам настроения.

- Проблемы с монетизацией – пользователи могут неохотно покупать Premium из-за ограниченных возможностей.
- Конфиденциальность данных – риски утечки личной информации (настроение, привычки).
- Зависимость от платформ – изменения политик App Store/Google Play могут повлиять на продвижение.

6. Маркетинговая стратегия

Основной сегмент пользователей - люди 18–30 лет, интересующиеся ментальным здоровьем, самоанализом и продуктивностью, вторичный - подростки с тревожностью, стрессом из-за учебы и взрослые 35–45 лет, ищущие простые инструменты для эмоционального баланса.

Ключевые каналы продвижения:

1. ASO (Оптимизация магазинов приложений)

- Название: Содержит ключевые слова ("дневник настроения, трекер привычек, ментальное здоровье").
- Описание: Акцент на простоте и аналитике. Скриншоты с графиками.
- Ключевые слова: mood tracker, mental health, journal, self-care.
- Видео-превью: Короткий ролик (как работает ИИ-анализ).

2. Контент-маркетинг

- Блог/SEO: Статьи о ментальном здоровье ("*Как трекинг настроения снижает тревожность*").
- YouTube: Обзоры приложения + кейсы (например: "Как я месяц вел дневник настроения").
- Подкасты: Коллаборации с психологами.

3. Партнерства и коллаборации

- Микроинфлюенсеры (5–50К подписчиков) в нише саморазвития.
- Психологи, коучи — продвижение через их аудиторию.
- Корпоративные программы.

7. Юридические аспекты

7.1. Защита персональных данных

7.1.1. Сбор данных:

— Пользователь должен явно согласиться на обработку.

7.1.2. Прозрачность:

— Какие данные собираются (настройка, активность, заметки, возможно, геолокация).

— Как они хранятся (шифрование, серверы в определённых юрисдикциях).

— Кто имеет доступ (только приложение или третьи лица, например, аналитика).

7.1.3. Право на удаление:

— Пользователь должен иметь возможность удалить свои данные

7.2. Условия использования

— Отказ от ответственности (приложение не заменяет терапию).

— Правила поведения (запрет на оскорбления, угрозы).

— Авторские права (кто владеет данными, можно ли экспортировать).

— Условия оплаты и возврата

7.3. Возрастные ограничения

7.4. Интеллектуальная собственность

— Регистрация товарного знака "Reflect"

— Оформление авторских прав на программный код

— необходимость заключения договоров с разработчиками о передаче прав на интеллектуальную собственность

7.5. Юрисдикция и налоги

В части налогообложения требуется регистрация в качестве налогоплательщика и выбор системы налогообложения, наиболее

подходящей для проекта. При расчете налогов необходимо учитывать расходы на разработку при расчете налогооблагаемой базы.

8. Анализ рисков

При исследовании выявлены следующие основные риски и связанные с ними возможности:

Пользователи могут не видеть достаточной ценности в Premium-функциях, таких как расширенная аналитика или персонализированные советы. Это приведет к недостаточной доходности, что сделает проект нерентабельным. Для снижения этого риска возможно:

- Проводить A/B-тестирование ценовых моделей и пакетов функций.
- Добавить уникальные возможности, недоступные у конкурентов: например, голосовые заметки с ИИ-анализом или интеграцию с умными часами.

Если пользователи перестают активно использовать приложение через короткий срок, это снижает пожизненную ценность клиента (LTV) и увеличивает затраты на повторное привлечение.

Для снижения этого риска возможно:

- Улучшить onboarding: показать пользу приложения в первые дни использования.
- Внедрить геймификацию (бейджи, достижения) и персонализированные push-уведомления.

Конкуренция с лидерами рынка: Устоявшиеся приложения (Daylio, Moodnotes) имеют большую аудиторию и узнаваемость. Новому продукту будет сложно переманить их пользователей.

Для снижения этого риска возможно:

- Сфокусироваться на уникальном УТП, например, ИИ-анализ настроения без необходимости вести текстовый дневник.
- Создать партнерства с психологами или коучами для усиления доверия

Ограниченный бюджет на начальном этапе может замедлить развитие проекта. Тем не менее, при положительной динамике ROMI существует возможность привлечения дополнительного финансирования.

Для снижения этого риска возможно:

- Детальное планирование расходов
- Поиск дополнительных источников финансирования
- Контроль затрат на каждом этапе

Высокая стоимость привлечения пользователей (CAC): Реклама в соцсетях и поисковых системах может стать слишком дорогой, особенно в нише ментального здоровья.

Для снижения этого риска возможно:

- Делать упор на органическое продвижение: SEO-оптимизированный блог, виральный контент в TikTok.
- Запустить реферальную программу с бонусами за приглашение друзей