

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА И ПРОФИЛАКТИКИ ПРОКРАСТИНАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ЕГО ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Марголин Г.Л.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: Егоров В.В. – ст. преподаватель кафедры ИПиЭ

Аннотация. В статье рассматривается разработка мобильного приложения для управления планированием времени и профилактики прокрастинации с использованием психологических методов. Основное внимание уделено вопросам повышения продуктивности пользователей, снижению откладывания задач и внедрению эргономических решений для удобного взаимодействия с приложением. Разработка основана на технологиях *Jetpack Compose* и *Room*, что обеспечивает гибкость интерфейса и надёжность хранения данных.

Ключевые слова: тайм-менеджмент, прокрастинация, мобильное приложение, психология, *UX/UI*, *Jetpack Compose*, *Room*, *Kotlin*.

Введение. В условиях возрастающего количества информационных потоков, увеличения скорости жизни и расширения количества отвлекающих факторов управление временем становится одним из ключевых навыков эффективной работы и учёбы. Современные технологии открывают широкие возможности для повышения продуктивности, однако отсутствие системного подхода к организации задач часто приводит к стрессу, снижению мотивации и откладыванию дел.

Прокрастинация, являющаяся одной из главных проблем современного общества, негативно влияет на продуктивность и психологическое состояние пользователей. Само это понятие в психологии означает склонность к постоянному откладыванию даже важных и срочных дел, приводящую к жизненным проблемам и болезненным психологическим эффектам. Она приводит к накоплению незавершённых задач, чувству вины и ухудшению общего самочувствия. Различные исследования показывают, что использование цифровых инструментов для планирования задач и внедрение научно обоснованных психологических методик способствуют снижению уровня прокрастинации, улучшению самодисциплины и повышению личной эффективности [1].

Основная часть. Разрабатываемое мобильное приложение для платформы *Android* направлено на решение проблем, связанных с неэффективным распределением времени и откладыванием задач. Оно включает в себя:

- персонализированное планирование задач и целей;
- напоминания и уведомления;
- анализ продуктивности;
- встроенные психологические тесты;
- блокировку отвлекающих ресурсов;
- мини-курсы по техникам управления временем;
- таймер *Pomodoro* и приоритизацию задач по методике Эйзенхауэра.

Разработка приложения реализована с применением передовых технологий и методологий, что гарантирует высокую степень модульности, удобство тестирования и использования.

В основе архитектурного решения лежит принцип *Clean Architecture*, который обеспечивает чёткое разделение кода на независимые слои (доменный, прикладной и

инфраструктурный), что способствует масштабируемости и упрощает поддержку проекта [3].

Для организации взаимодействия между компонентами используется паттерн *MVVM (Model-View-ViewModel)*, который позволяет эффективно разделять бизнес логику и пользовательский интерфейс [3].

Технологическая основа приложения – *Kotlin* с использованием *Jetpack Compose* для декларативного построения интерфейса, что упрощает разработку и адаптацию под различные устройства, обеспечивая при этом плавную анимацию и гибкость компонентов пользовательского интерфейса. Данный подход позволяет ускорить процесс разработки, снизить сложность кода и упростить внедрение новых функций в будущем [2].

Для хранения данных используется база *Room*, обеспечивающая эффективное управление пользовательскими записями и журналами активности. Она предоставляет удобный *API* для работы с базами данных *SQLite*, а также поддерживает автоматическую миграцию данных и кэширование, что повышает производительность и надёжность работы приложения [3].

С точки зрения эргономики, приложение ориентировано на принципы интуитивного *UX/UI*-дизайна, что повышает удобство его использования. Простая навигация, адаптивные элементы управления и визуализация прогресса помогают пользователям оставаться мотивированными и вовремя выполнять задачи [4].

Функциональное тестирование подтвердило стабильность работы системы, корректное отображение задач и уведомлений, а также безопасность хранения данных. Разработка приложения учитывает современные требования к приватности и защите пользовательской информации.

На рисунке 1 приведена диаграмма вариантов использования системы пользователем.

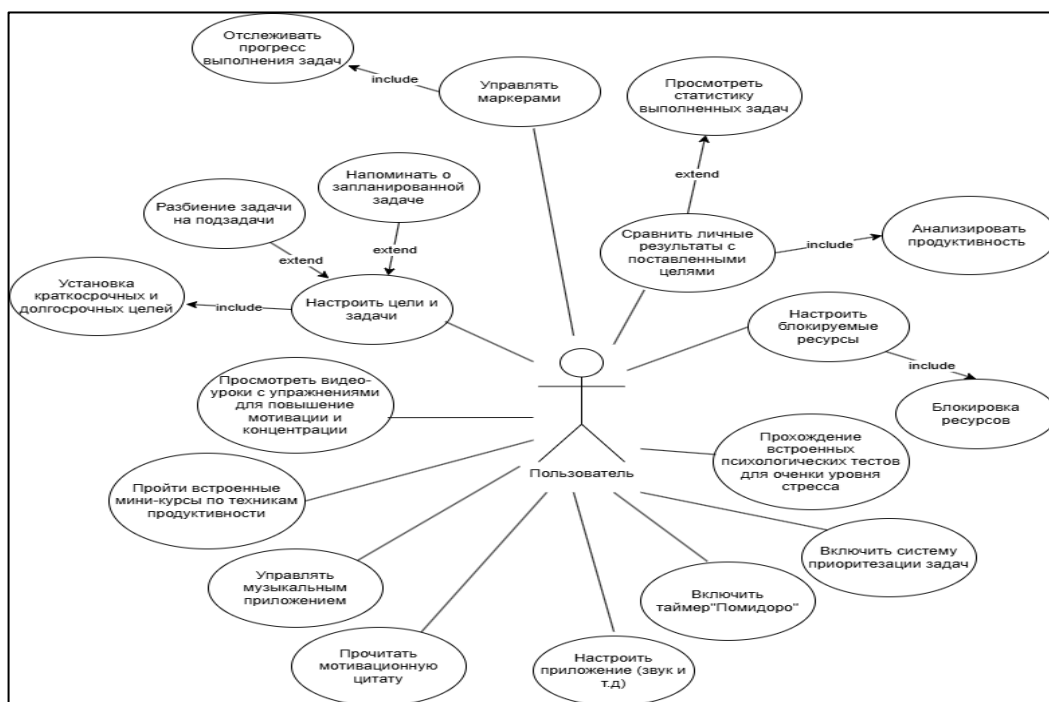


Рисунок 1 - Диаграмма вариантов использования

Также был разработан макет главного экрана мобильного приложения, который изображен на рисунке 2.

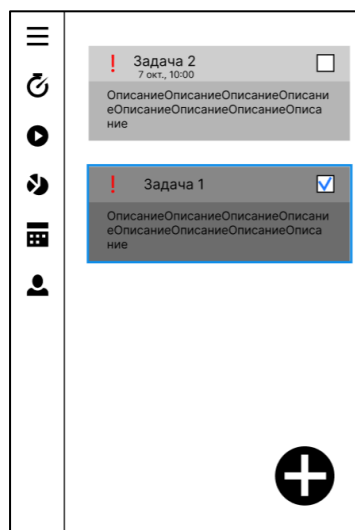


Рисунок 2 – Макет главного экрана

Заключение. Разработанное нами мобильное приложение представляет собой, по нашему мнению, эффективное средство борьбы с прокрастинацией и организации рабочего времени. Использование современных технологий, таких как *Jetpack Compose* и *Room*, в сочетании с психологическими методами и эргономичными решениями, позволяет создать удобный инструмент для повышения продуктивности. Дальнейшее развитие проекта предполагает расширение функционала за счёт интеграции с календарями и внешними сервисами аналитики.

Список литературы

1. Steel P. *The Procrastination Equation: How to Stop Putting Things Off and Start Getting Stuff Done*. Harper, 2010.
2. *Jetpack Compose Documentation* [Электронный ресурс] // *Google Developers*. 2024. Режим доступа: <https://developer.android.com>. Дата доступа: 18.03.2025.
3. *Android Developers* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://developer.android.com/topic/architecture?hl=ru>. Дата доступа: 13.03.2025.
4. Алексеева Н. В., Морозов И. П. UX/UI-дизайн и эргономика веб-приложений // *Российский журнал информационных технологий*. 2021. Т. 19, № 2. С. 67–82.

UDC 004.418

MOBILE APPLICATION FOR TIME MANAGEMENT AND PROCRASTINATION PREVENTION USING PSYCHOLOGICAL METHODS AND ITS ERGONOMIC SUPPORT

Margolin G.L.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Egorov V.V – Senior Lecturer at the Department of EPE

Annotation. This article discusses the development of a mobile application for time management and procrastination prevention using psychological methods. The main focus is on improving user productivity, reducing task postponement, and implementing ergonomic solutions for convenient application interaction. The development is based on *Jetpack Compose* and *Room* technologies, ensuring interface flexibility and reliable data storage.

Keywords: time management, procrastination, mobile application, psychology, UX/UI, *Jetpack Compose*, *Room*, Kotlin.