

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук
Образовательная программа «Программная инженерия»

СОГЛАСОВАНО
Приглашенный преподаватель
департамента программной
инженерии

_____ Г.М. Сосновский
«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Академический руководитель
Образовательной программы
«Программная инженерия»
Старший преподаватель департамента
программной инженерии
_____ Н.А. Павлов
«__» _____ 2025 г.

Мобильное Приложение для Мотивации и Контроля Выполнения Привычек

Руководство оператора

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.06.05-01 34 01-1-ЛУ

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл	

Исполнитель
студент группы БПИ237
_____/ А. Ю. Потякин /
«__» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДЕН

RU.17701729.06.05-01 34 01-1-ЛУ

Мобильное приложение для мотивации и контроля выполнения привычек

Руководство оператора

RU.17701729.06.05-01 34 01-1-ЛУ

Листов 29

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2025

АННОТАЦИЯ

Настоящий программный документ представляет собой Руководство оператора к программному проекту «Мобильное Приложение для Мотивации и Контроля Выполнения Привычек».

Данное руководство оператора содержит следующие разделы: «Назначение программы», «Условия выполнения программы», «Выполнение программы», «Сообщение оператору» и «Приложения».

В разделе «Назначение программы» указаны сведения о функциональном и эксплуатационном назначении программы и информация о составе функций.

В разделе «Условия выполнения программы» содержится информацию о минимальном составе аппаратных и программных средств, требования к квалификации персонала и климатические условия эксплуатации.

В разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий оператора при загрузке, запуске, выполнении и завершении программы.

В разделе «Сообщения оператору» указаны тексты сообщений, выдаваемые в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями:

1. ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов [\[1\]](#).
 2. ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки [\[2\]](#).
 3. ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов [\[3\]](#).
 4. ГОСТ 19.104-78 Основные надписи [\[4\]](#).
 5. ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам [\[5\]](#).
 6. ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом [\[6\]](#).
 7. ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению [\[13\]](#).
- Изменения к данному Руководству оператора оформляются согласно ГОСТ 19.603-78 [\[8\]](#), ГОСТ 19.604-78 [\[9\]](#).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	5
1.1. Функциональное назначение	5
получить дополнительную мотивацию для достижения следующих целей.....	5
1.2. Эксплуатационное назначение	5
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	6
2.1. Условия эксплуатации.....	6
2.1.1. Климатические условия эксплуатации	6
2.1.2. Требования к видам обслуживания.....	6
2.1.3. Требования к численности и квалификации персонала.....	6
2.2. Требования к составу и параметрам технических средств	6
2.2.1. Требования к серверному оборудованию.....	6
2.2.2. Требования к клиентскому оборудованию.....	7
2.2.3. Требования к информационным структурам и методам решения.....	7
2.2.4. Требования к программным средствам, используемым программой.....	7
2.2.5. Требования к исходным кодам и языкам программирования	8
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ	9
3.1. Загрузка программы.....	9
3.2. Запуск программы.....	9
3.2.1. Запуск локально	9
3.3. Выполнение программы.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АРХИТЕКТУРА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ	28

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ 30

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1.1. Функциональное назначение

В настоящее время все больше людей стремятся к личной эффективности и саморазвитию, для этого они ищут инструменты, которые помогают формировать полезные привычки и достигать поставленных целей. Мобильное приложение «Doordie» предлагает пользователям простой и интуитивно понятный способ отслеживания выполнения своих привычек. Функциональные возможности приложения включают в себя: создание привычек; отслеживание выполнения привычек; визуализация прогресса выполнения; получение мотивационного сообщения во время выполнения привычек; отслеживание подряд идущих дней, когда были выполнены привычки. Благодаря этим инструментам пользователи смогут не только организовать свой день, но и получить дополнительную мотивацию для достижения следующих целей.

1.2. Эксплуатационное назначение

Мобильное приложение «Doordie» предназначено для индивидуального использования пользователями iOS-устройств в целях обеспечения пользователя удобным инструментом для формирования, управления и анализа привычек.

Приложение рассчитано на использование в повседневной жизни, независимо от места и времени. Приложение ориентировано на следующие сценарии:

- Организация утренней, дневной или вечерней рутины.
- Отслеживание выполнения привычек.
- Анализ достижений для повышения личной мотивации.

«Doordie» легко интегрируется в повседневную деятельность пользователей, целевая аудитория – как опытные, так и начинающие пользователи мобильных приложений.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Условия эксплуатации

2.1.1. Климатические условия эксплуатации

Специальных требований к климатическим условиям эксплуатации не предъявляется.

2.1.2. Требования к видам обслуживания

Специальных требований к видам обслуживания не предъявляется.

2.1.3. Требования к численности и квалификации персонала

Для работы с приложением достаточно одного пользователя. Пользователь должен иметь базовые навыки работы со смартфоном на операционной системе iOS версии 14.0 и выше, включая умение использовать сенсорный экран, скачивать и устанавливать приложения. Перед началом использования приложения пользователь должен быть ознакомлен с его функциональными возможностями.

2.2. Требования к составу и параметрам технических средств

2.2.1. Требования к серверному оборудованию

Минимальные требования к серверному оборудованию, необходимые для корректной работы приложения при штатной нагрузке:

- 8 Гб оперативной памяти (ОЗУ) или больше
- 32 Гб постоянной памяти (ПЗУ) или больше
- Бесперывный доступ к сети интернет со скоростью не менее 2 МБ/с

Рекомендуемые требования к серверному оборудованию, необходимые для корректной работы приложения при штатной нагрузке:

- 32 Гб оперативной памяти (ОЗУ) или больше
- 128 Гб постоянной памяти (ПЗУ) или больше

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- Бесперывный доступ к сети интернет со скоростью не менее 10 МБ/с

2.2.2. Требования к клиентскому оборудованию

Минимальные требования к клиентскому оборудованию, необходимые для корректной работы приложения:

- Операционная система iOS версии 14.0 и выше;
- Процессор Apple A11 Bionic и выше;
- Оперативная память не менее 3 Гб;
- Не менее 500 Мб свободного пространства на устройстве;
- Поддержка технологии не менее 4G/5G или Wi-Fi
- Бесперебойный доступ к сети интернет скоростью не менее 0.2 Мбит/сек
- Разрешение экрана не менее 1792 x 828 5.8"

Рекомендуемые требования к клиентскому оборудованию, необходимые для корректной работы приложения:

- Операционная система iOS версии 14.0 и выше;
- Процессор Apple A13 Bionic и выше;
- Оперативная память 4 Гб;
- Не менее 500 Мб свободного пространства на устройстве;
- Поддержка технологии 4G/5G или Wi-Fi
- Бесперебойный доступ к сети интернет скоростью не менее 0.2 Мбит/сек
- Разрешение экрана 2426×1125 6.1"

2.2.3. Требования к информационным структурам и методам решения

Специальных требований к информационным структурам и методам решения не предъявляется.

2.2.4. Требования к программным средствам, используемым программой

- Клиент - мобильное приложение под платформу iOS версии 14.0 и выше.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

- Версия языка программирования Swift 5.0 и выше.
- Версия языка программирования Python 3.11 и выше.
- Версия UIKit 3.21.16 и выше.
- **4.7.1.5. 4.7.1.6.** Версия FastAPI 0.115.6 и выше.
- Основное хранилище данных приложения с поддержкой SQL-структуры для
- хранения данных о пользователях и их привычках.

2.2.5. Требования к исходным кодам и языкам программирования

- **Сервер**
 - Исходный код серверной части приложения должен быть написан на языке программирования Python версии 3.11 и выше с использованием библиотек для создания *RESTful API*, а также библиотеки для работы с базой данных. Также программа должна использовать базу данных.
- **Клиент**
 - Пользовательская часть приложения должна быть реализована на языке Swift версии 5.0 и выше с использованием фреймворка UIKit для создания приложения, совместимого с устройствами на базе операционной системы iOS версии 14.0 и выше.
 - Код должен соответствовать архитектуре Simplified View Interactor Presenter (SVIP), подробную информацию об архитектуре можно узнать в [Приложении 2](#).
 - Интерфейс должен быть оптимизирован для мобильных устройств и адаптирован к различным разрешениям экранов и ориентации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Загрузка программы

Чтобы загрузить приложение необходимо открыть терминал персонального компьютера и ввести команду `git clone https://github.com/SubjectSp1rit/Doordie.git`. В случае успешного выполнения команды (при наличии подключения к сети интернет) будут установлены все программные файлы. В ином случае необходимо подключиться к сети интернет и повторить команду.

3.2. Запуск программы

Программу можно запустить только локально.

3.2.1. Запуск локально

Чтобы запустить программу локально необходимо приложение Docker Desktop, среда разработки Xcode с установленным пакетом для iOS-разработки, а также Python версии не ниже 3.11. При необходимости эти программы можно найти по следующим ссылкам:

- <https://www.docker.com/get-started/>
- <https://developer.apple.com/xcode/>
- <https://www.python.org/downloads/>

После установки всех файлов необходимо в терминале перейти в директорию с папкой, где находится серверная часть приложения, написанная на Python и написать команду `docker-compose up --build` и подождать сообщение «Application startup finished», после чего серверная часть приложения будет запущена успешно.

После запуска серверной части приложения необходимо запустить мобильное приложение на симуляторе iPhone. Для этого необходимо открыть среду разработки xcode и выбрать проект, в котором расположена клиентская часть приложения. После этого необходимо выбрать желаемую версию iPhone для локального запуска симулятора и нажать кнопку «Build and run», после чего дождаться сборки и запуска проекта, а также запуска симулятора. Приложение готово к использованию.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

3.3. **Выполнение программы**

Начальный экран содержит 2 кнопки: для входа и для регистрации. Так как приложение запускается впервые, перейдем на экран регистрации. На первом экране необходимо ввести корректный и действительный адрес электронной почты. Допустим, был введен адрес aipotiakin@edu.hse.ru



Рис. 1: Начальный экран

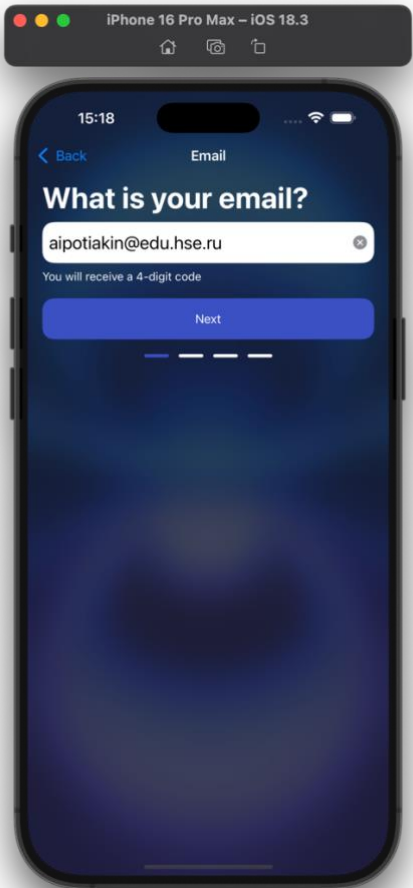


Рис. 2: Экран регистрации (1)

Далее необходимо ввести код, который должен был прийти на указанную почту. Необходимо также проверить папку «спам».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Рис. 3: Экран ввода кода с почты



Рис. 4: Экран ввода имени

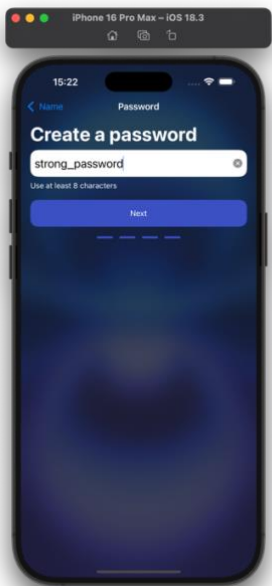


Рис. 5: Экран ввода пароля



Рис. 6: Отображение процесса авторизации

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

После этого необходимо ввести имя и пароль на следующих двух экранах. При успешном вводе всех данных пользователь увидит надпись «Авторизация...», после чего необходимо дождаться успешной авторизации.

После успешной авторизации перед пользователем откроется главный экран – отсюда есть возможность попасть на экран аналитики, экран друзей, экран настроек, экран создания привычек, экран профиля, а также при наличии привычек(-ки) возможность перейти на экран выполнения (а также изменения и удаления) привычки.

В случае, если пользователь хочет добавить привычку - для этого необходимо перейти на экран добавления привычки

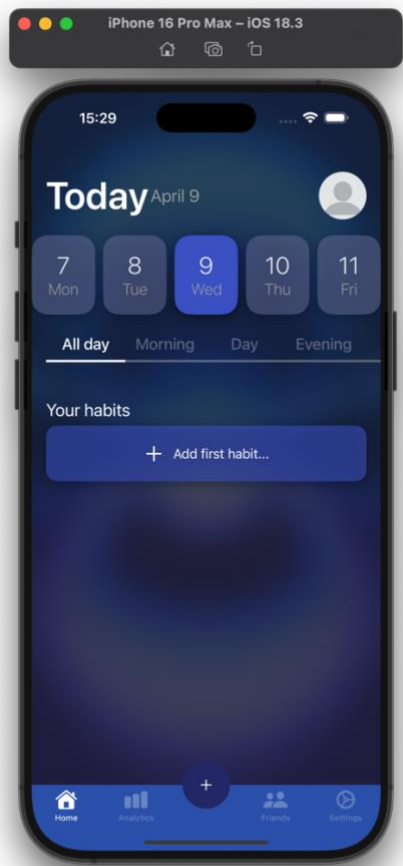


Рис. 7: Главный экран без привычек

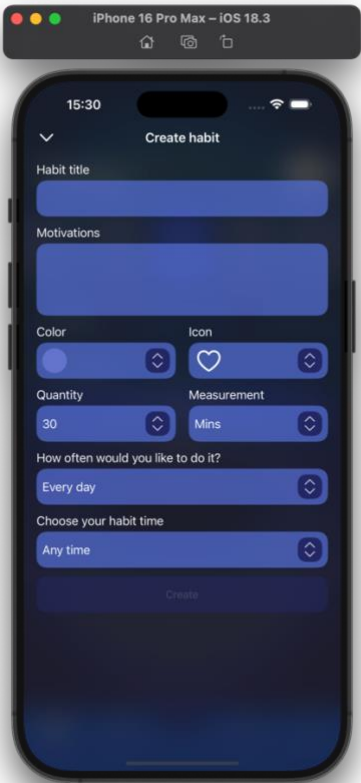


Рис. 8: Экран создания привычки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Далее необходимо все поля соответствующими привычке данными



Рис. 9: Экран создания привычки с указанными данными

Далее необходимо нажать кнопку «Создать», после чего произойдет автоматический возврат на главный экран, где отобразится только что созданная привычка. При наличии хотя бы одной привычки отобразится первое мотивирующее сообщение.



Рис. 10: Главный экран с добавленной привычкой

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Если необходимо, то привычку можно выполнить досрочно, нажав круглую кнопку слева от иконки привычки.



Рис. 11: Главный экран с выполненной привычкой

Для обычного процесса выполнения привычки необходимо нажать на привычку, что приведет к переходу на экран выполнения привычки.. На экране отобразится оставшееся время, необходимое для выполнения привычки

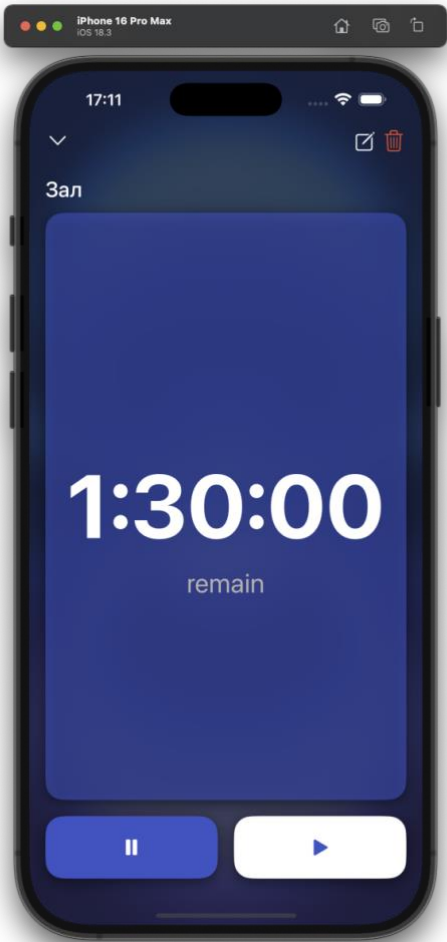


Рис. 12: Экран выполнения привычки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

На экране выполнения привычки есть две кнопки: пауза и продолжить. При нажатии на них таймер останавливается и запускается соответственно. По истечении таймера привычка считается выполненной.

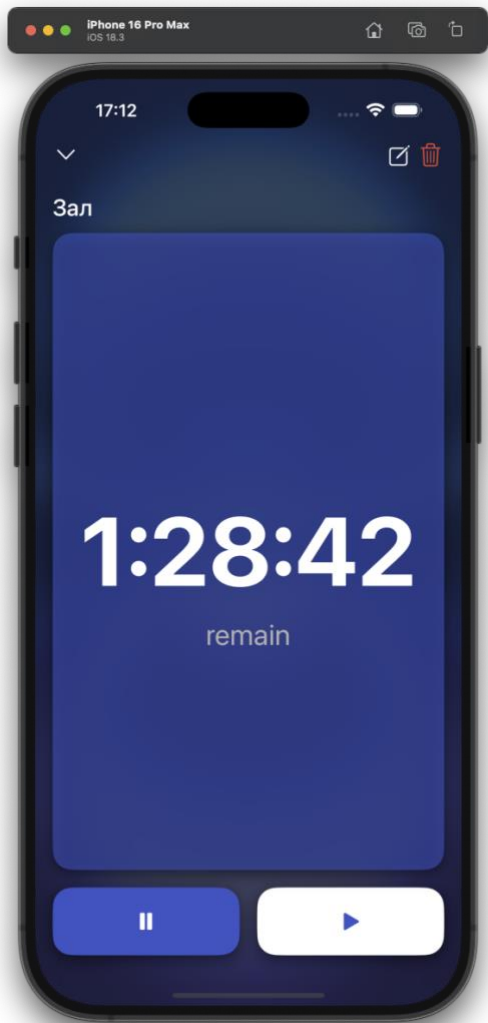


Рис. 13: Экран выполнения привычки с запущенным таймером

По нажатию на красную кнопку справа сверху можно навсегда удалить привычку и все связанные с ней данные. При нажатии приложение просит подтвердить действие.

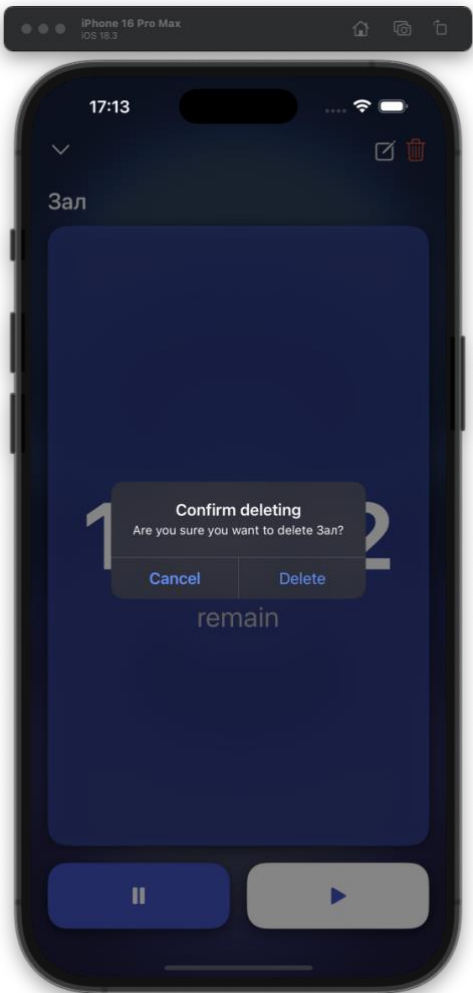


Рис. 14: Подтверждение удаления привычки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

При нажатии на кнопку «изменить привычку» открывается экран создания привычки, но с заранее заполненными данными старой привычки



Рис. 15: Экран изменения привычки

При помощи нижней панели навигации можно перейти на экран аналитики. При отсутствии привычек экран будет выглядеть следующим образом:

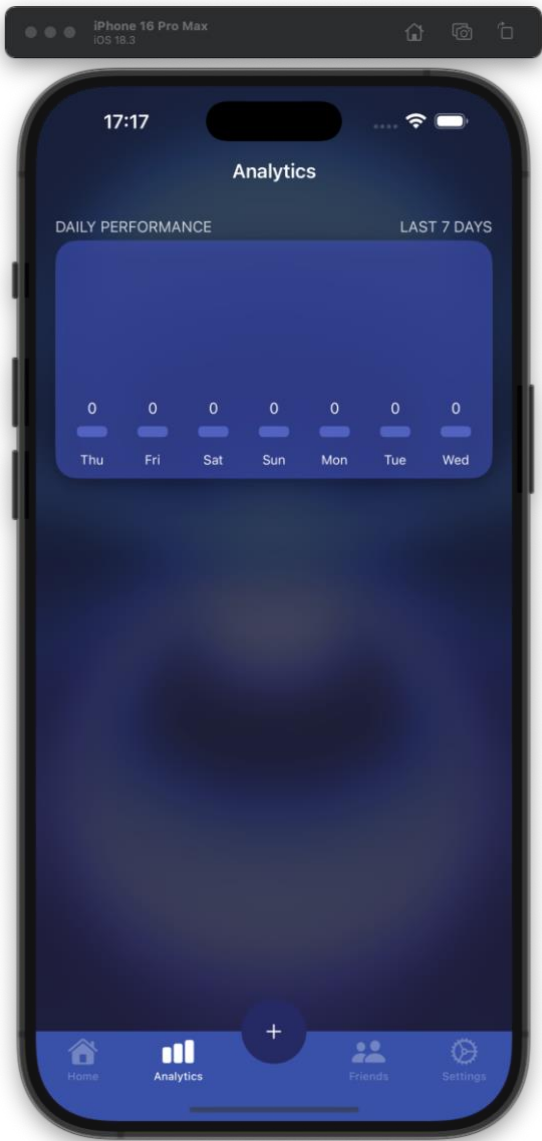


Рис. 16: Пустой экран аналитики

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

После создания нескольких привычек и выполнения их пользователь может просмотреть статистику выполнения на экране аналитики.



Рис. 17: Экран аналитики

При помощи нижней панели навигации у пользователя есть возможность перейти на экран пользователей, которые добавлены в друзья.

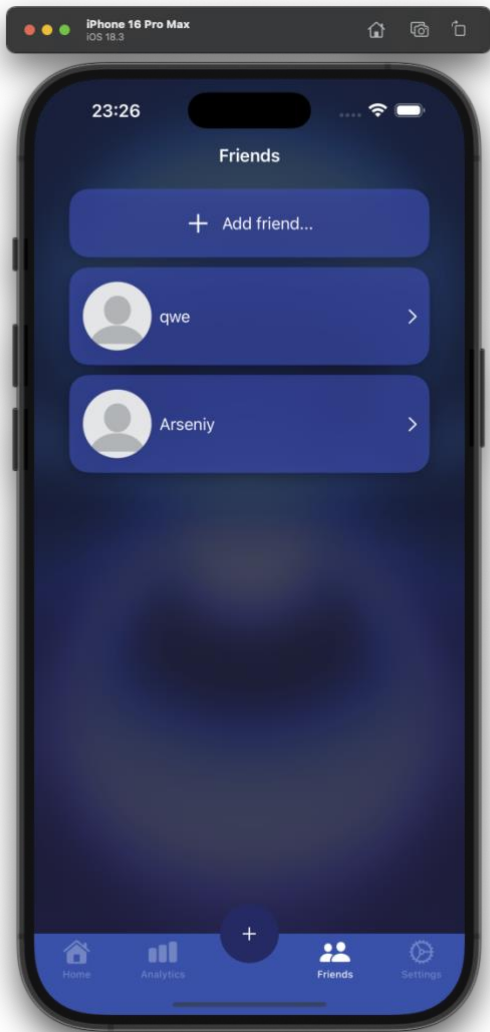


Рис. 18: Экран друзей

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

При нажатии на ячейку пользователя-друга можно перейти в его профиль.



Рис. 19: Экран профиля друга

При прокрутке ячейки пользователя-друга влево можно открыть меню для удаления пользователя из друзей.

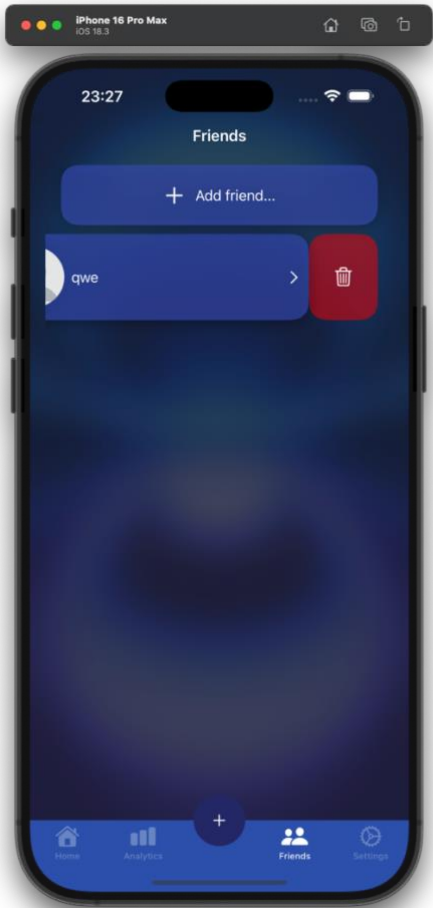


Рис. 20: Анимация при удалении друга

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

При помощи нижней панели навигации у пользователя есть возможность перейти на экран настроек. На этом экране пользователь может совершить выход из аккаунта, перейти в официальный телеграм-канал, узнать больше о приложении, прочитать пользовательское соглашение, а также сменить язык и тему приложения. В верхней части настроек отображается имя пользователя, при нажатии на которое пользователь переходит в профиль.

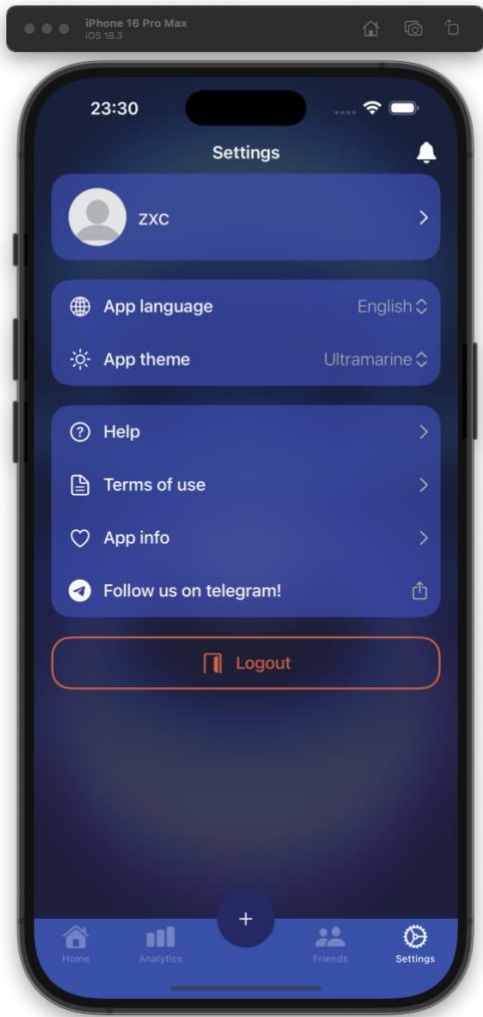


Рис. 21: Экран настроек

При нажатии на ячейку профиля пользователь будет направлен на экран своего профиля, где сможет увидеть вкладку со своей статистикой и вкладку с пользователями-друзьями.

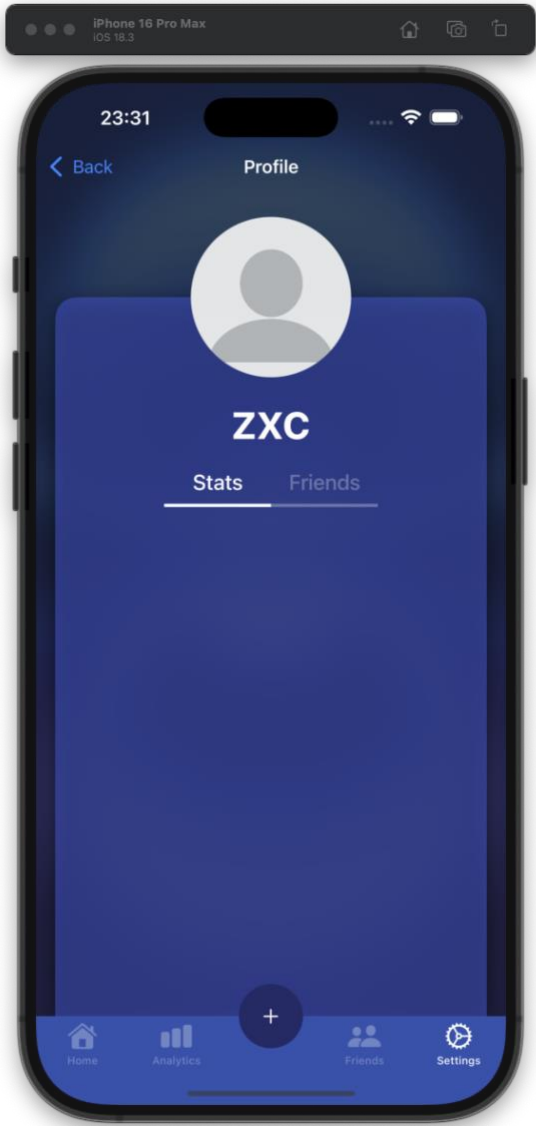


Рис. 22: Экран профиля

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Вкладка «друзья» в профиле повторяет функционал экрана «друзья» на нижней панели навигации.



Рис. 23: Экран профиля

При выборе части дня на главном экране перед пользователем отобразятся только те привычки, которые соответствуют этой части дня.



Рис. 24: Главный экран с отсортированными привычками

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

В случае, если пользователь уже имеет аккаунт, необходимо перейти на экран авторизации, где необходимо ввести данные от аккаунта.

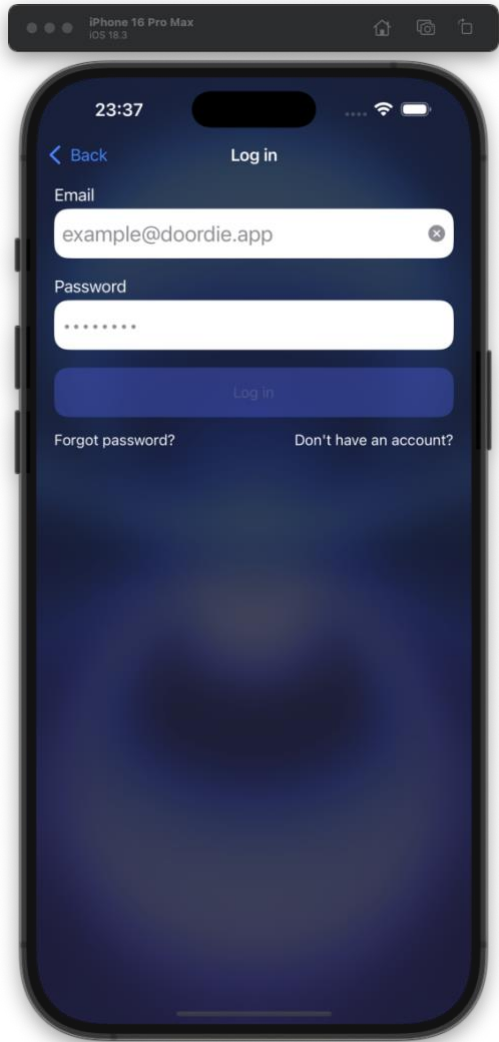


Рис. 25: Экран входа

Если пользователь введет неправильный пароль – приложение предложит восстановить пароль по указанной почте.

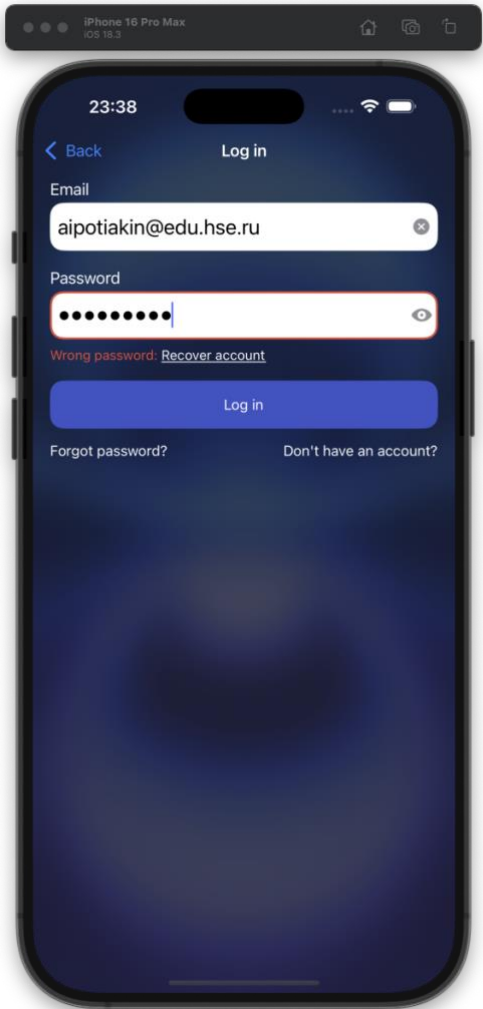


Рис. 26: Экран входа

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Если при попытке авторизации к почте не привязан ни один аккаунт – приложение предложит пройти регистрацию через указанную почту.

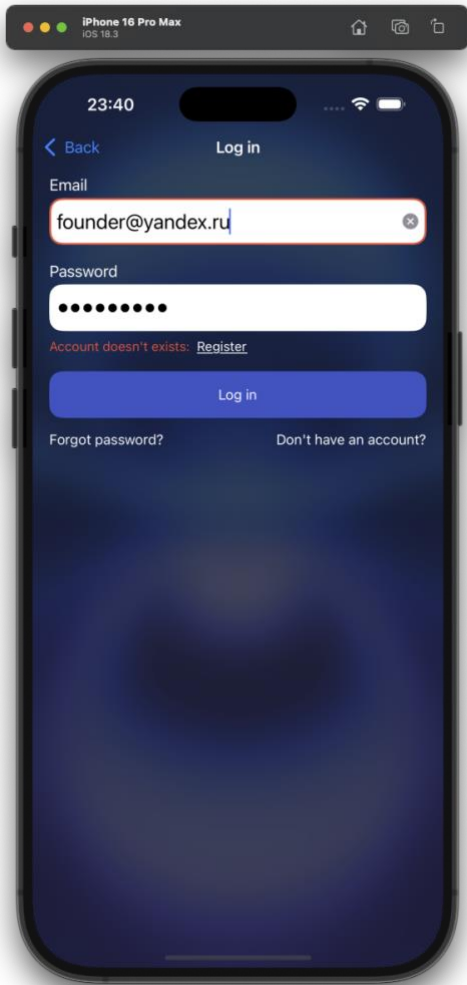


Рис. 27: Экран входа

При нажатии кнопки «Register» указанная почта автоматически перейдет в поле ввода почты при регистрации.

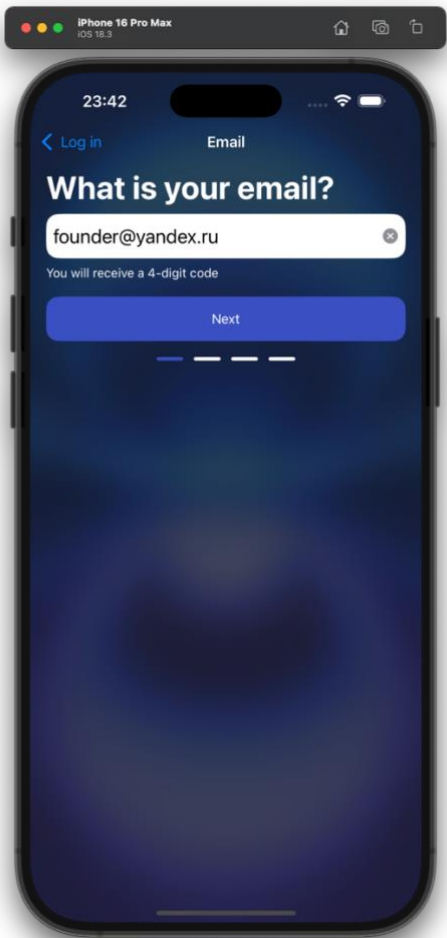


Рис. 28: Экран восстановления пароля

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

В случае, если пользователь забыл пароль от аккаунта – необходимо перейти на экран восстановления пароля.

Если к указанной почте не привязан аккаунт – приложение предложит зарегистрировать аккаунт на указанную почту.

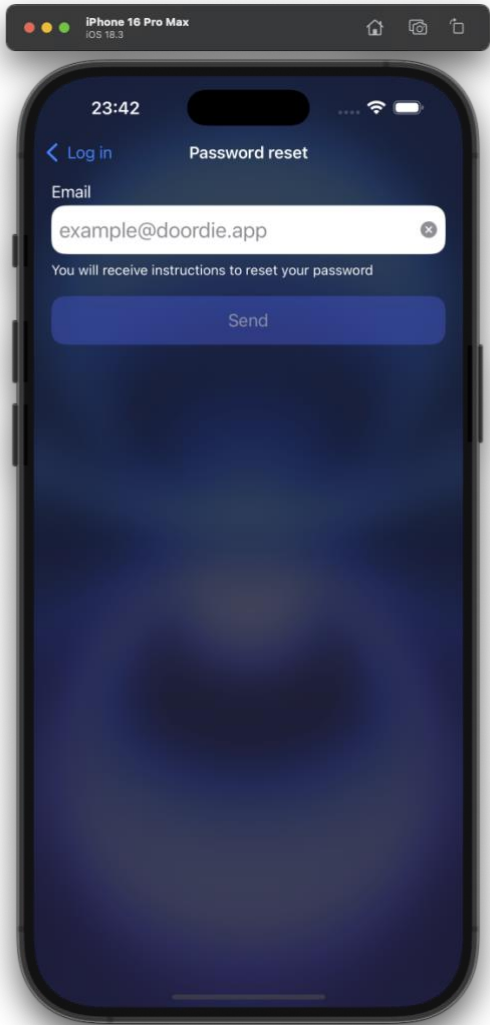


Рис. 29: Экран восстановления пароля

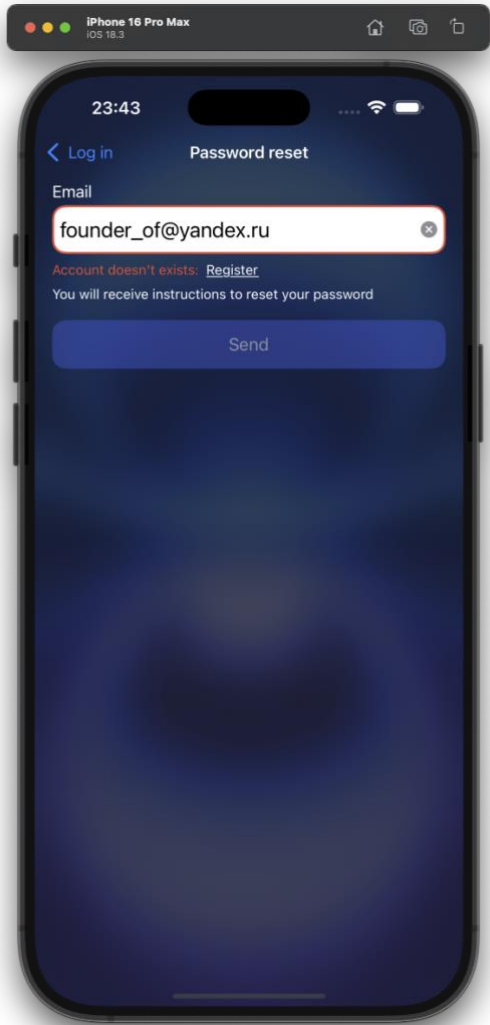


Рис. 30: Экран восстановления пароля

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

При отсутствии интернет-соединения или во время загрузки данных пользователь увидит мерцающие заглушки вместо реальных данных.

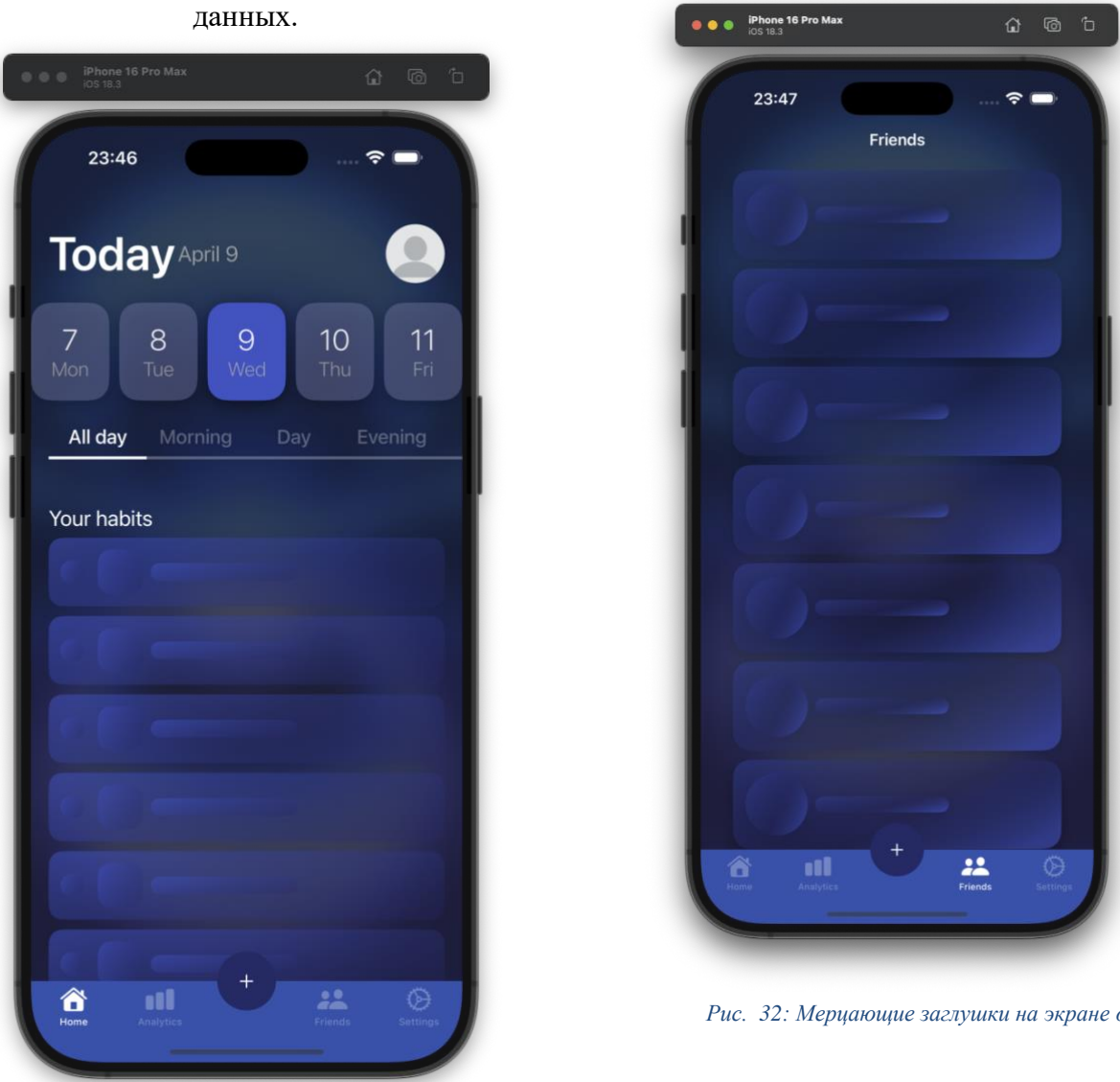


Рис. 31: Мерцающие заглушки на главном экране

Рис. 32: Мерцающие заглушки на экране друзей

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Рис. 33: Мерцающие заглушки на экране аналитики



Рис. 34: Мерцающие заглушки на экране друзей в профиле

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

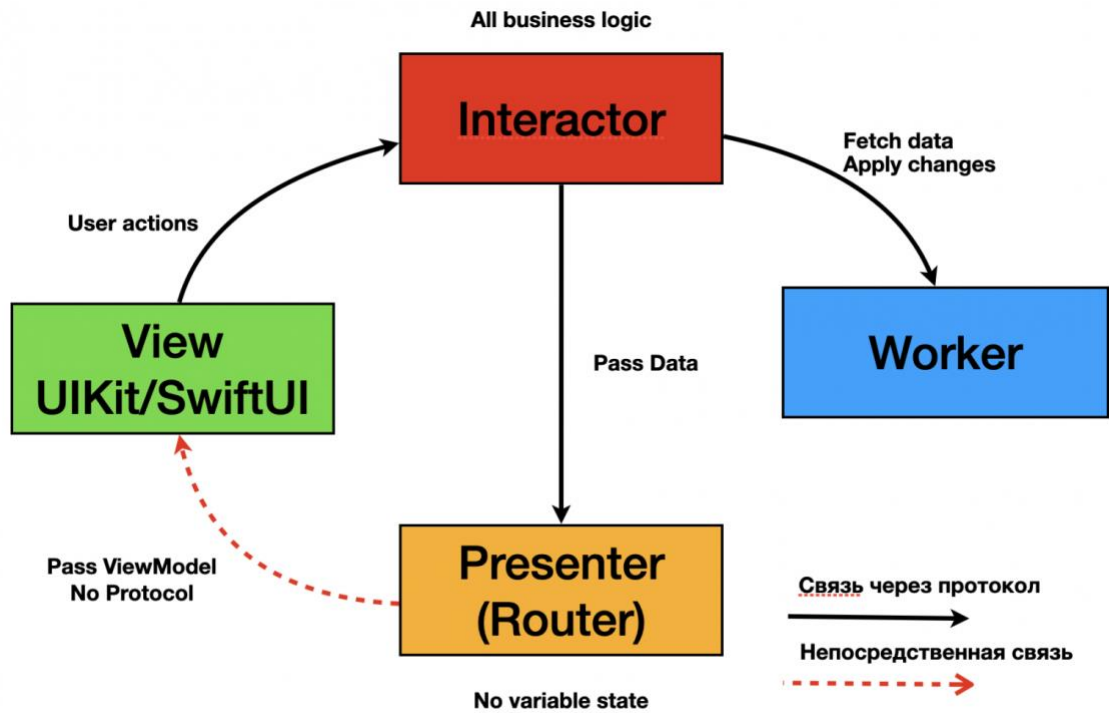
1. ГОСТ 19.101-77 Виды программ и программных документов // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
2. ГОСТ 19.102-77 Стадии разработки // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
3. ГОСТ 19.103-77 Обозначения программ и программных документов // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
4. ГОСТ 19.104-78 Основные надписи // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
5. ГОСТ 19.105-78 Общие требования к программным документам // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
6. ГОСТ 19.106-78 Требования к программным документам, выполненным печатным способом // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
7. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
8. ГОСТ 19.603-78 Общие правила внесения изменений // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
9. ГОСТ 19.604-78 Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

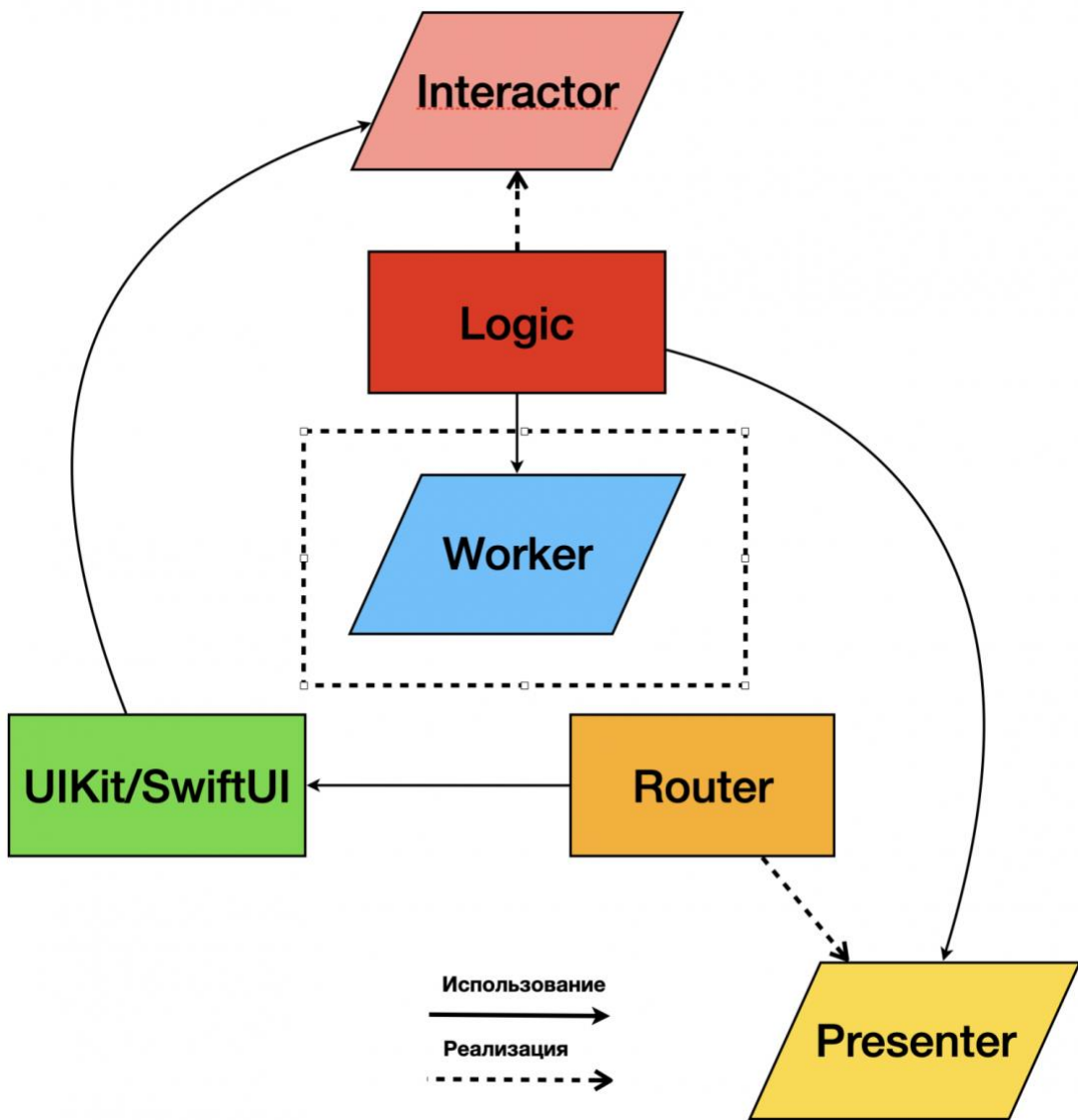
10. ГОСТ 19.301-78 Программа и методика испытаний // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
11. ГОСТ 19.401-78 Текст программы // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
12. ГОСТ 19.404-79 Пояснительная записка // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
13. ГОСТ 19.505-79 Руководство оператора // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010
14. ГОСТ 19.301-79 Программа и методика испытаний // официальное издание Единая система программной документации: Сборник национальных стандартов. - М.: Стандартинформ, 2010

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. АРХИТЕКТУРА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.06.05-01 34 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата