|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДЕН | |
| А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ | |
|  | |
|  |  | | МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ ДОЛГОВ | |
|  |  | | Долговая яма | |
|  |  | | Руководство оператора | |
|  |  | | А.В.00001-01 33 01-1 | |
|  |  | | (вид носителя данных) | |
|  |  | | Листов 21 | |
| **Подп. И дата** |  | |  | |
| **Инв. №дубл.** |  | |  | |
| **Взам. Инв. №** |  | |  | |
| **Подп. И дата** |  | |  | |
| **Инв. №подл.** |  | |  | |

2 0 2 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | СОГЛАСОВАНО | | УТВЕРЖДАЮ | |
|  |  | Заказчик | | Начальник управления | |
|  |  | Личная  подпись | Расшифровка  подписи | Личная  подпись | Расшифровка  Подписи |
|  |  | 15.04.23 | | 15.04.23 | |
|  |  | МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ СИСТЕМА ЗАПИСИ ДОЛГОВ | | | |
|  |  | Долговая яма | | | |
| ***Подп. И дата*** |  | Руководство оператора | | | |
| ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ | | | |
| А.В.00001-01 33 01-1-ЛУ | | | |
| ***Инв. № дубл.*** |  | (вид носителя данных) | | | |
| Листов 21 | | | |
| ***Взам. Инв.№*** |  | СОГЛАСОВАНО | | Представители  Предприятия-разработчика | |
| Руководитель | | Руководитель разработки | |
| ***Подп. И дата*** |  | Личная  подпись | Расшифровка  подписи | Личная  подпись | Расшифровка  подписи |
| 15.04.23 | | 15.04.23 | |
|  | |  | |
| ***Инв.№подл.*** |  |  |  |  |  |
|  | |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |

2 0 2 3

СОДЕРЖАНИЕ

[1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 6](#_Toc137522582)

[1.1 Полное наименование программы 6](#_Toc137522583)

[1.2 Краткое наименование программы 6](#_Toc137522584)

[1.3 Назначение и область применения 6](#_Toc137522585)

[1.4 Требования к функционалу 6](#_Toc137522586)

[2 ЛОГИКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ 7](#_Toc137522587)

[3 ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТОРА 8](#_Toc137522588)

[4 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ 9](#_Toc137522589)

[5 ДЕЙСВТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СИСТЕМЫ 20](#_Toc137522590)

[6 ОШИБКИ И НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ 21](#_Toc137522591)

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## Полное наименование программы

Многопользовательская система записи долгов.

## Краткое наименование программы

«Долговая яма» (далее – программа).

## Назначение и область применения

Программа используется пользователем для ведения истории своих выданных и взятых долгов, для синхронизации долговых обязательств между участниками операции.

## Требования к функционалу

Программа должна предоставляет пользователю следующие функции:

1. регистрация пользователя;
2. авторизация пользователя;
3. создание долга;
4. погашение долга;
5. удаление долга;
6. редактирование долга;
7. добавление друга;
8. удаление друга;
9. просмотр уведомлений.

# 2 ЛОГИКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ

Приложение открывается на телефоне. После входа в аккаунт, авторизованный пользователь может добавлять, редактировать и удалять долги. После выполненного действия второму пользователю приходит уведомление об изменениях. Если он соглашается с ними – изменения вступают в силу у обоих пользователей, а сами изменения сохраняются на сервере. При отказе изменения у каждого пользователя не сохраняются.

# ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТОРА

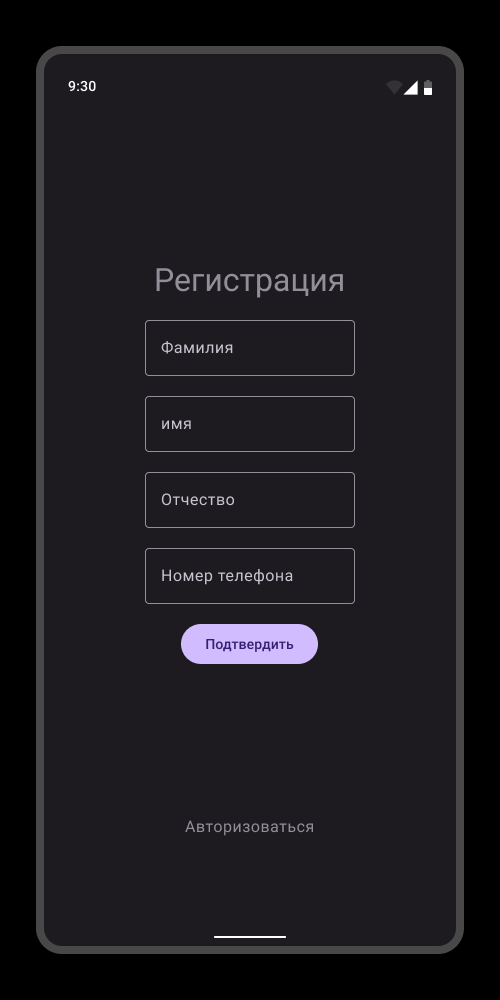
В перечень задач администратора входят следующие пункты:

1. Удаление аккаунта
2. просмотр истории действий пользователя
3. смена номера телефона аккаунта пользователя

# ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ

* 1. **РЕГИСТРАЦИЯ АДМИНИСТРАТОР**

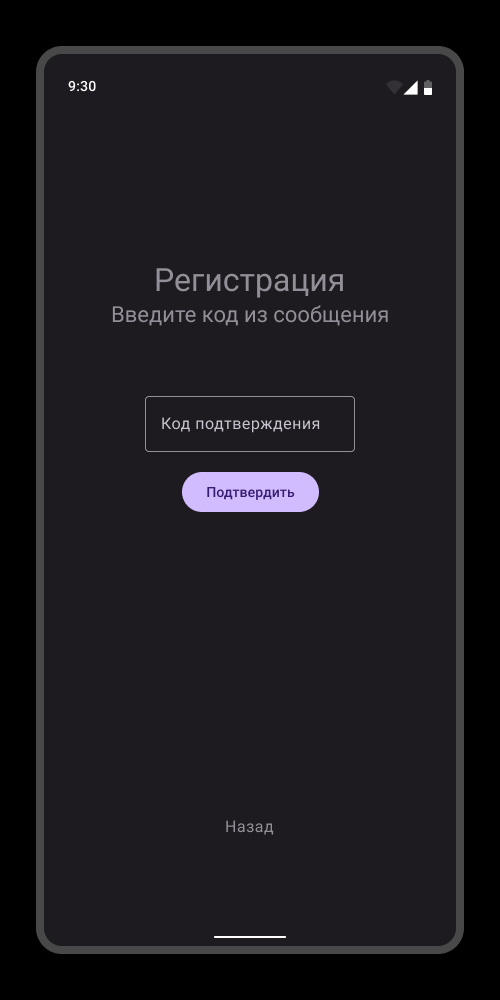
Для регистрации администратора необходимо заполнить обязательные поля, показанные на [рисунке 1.](#Рисунокок1)



[Рисунок 1](#Рисунок1)

**4.2 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА АДМИНИСТРАТОРА**

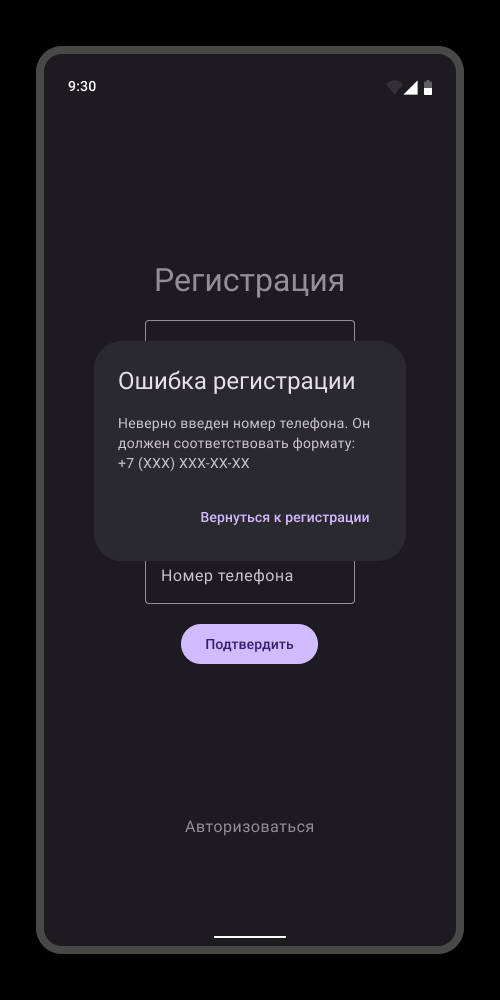
Для подтверждения номера телефона администратора необходимо ввести код из сообщения в указанное поле, представленное на [рисунке 2](#Рисунокок2).



[Рисунок 2](#Рисунок2)

**4.3 РЕГИСТРАЦИЯ – НЕВЕРНЫЙ ВВОД НОМЕРА**

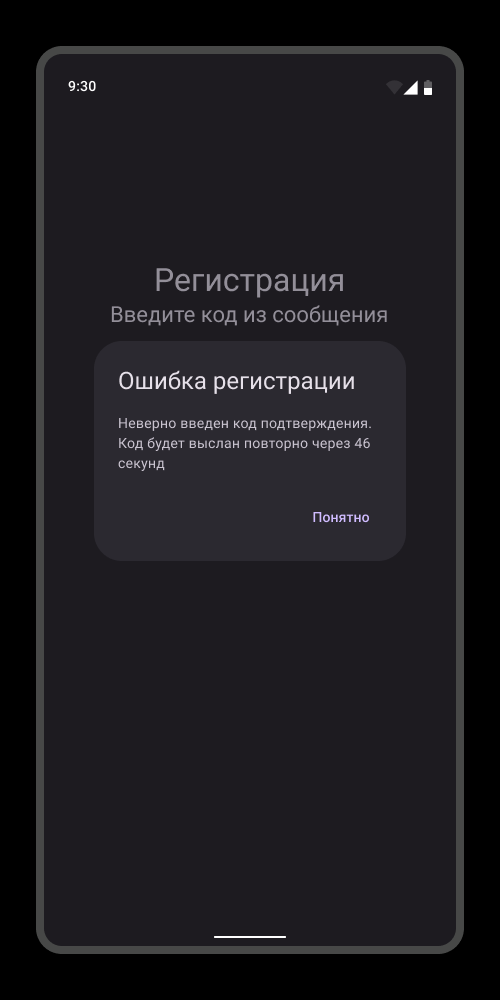
Экраношибки при вводе неверного номера телефона во время регистрации, показанная на [рисунке 3](#Рисунокок3).



[Рисунок 3](#Рисунок3)

**4.4 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА – НЕВЕРНО ВВЕДЕН КОД ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРА**

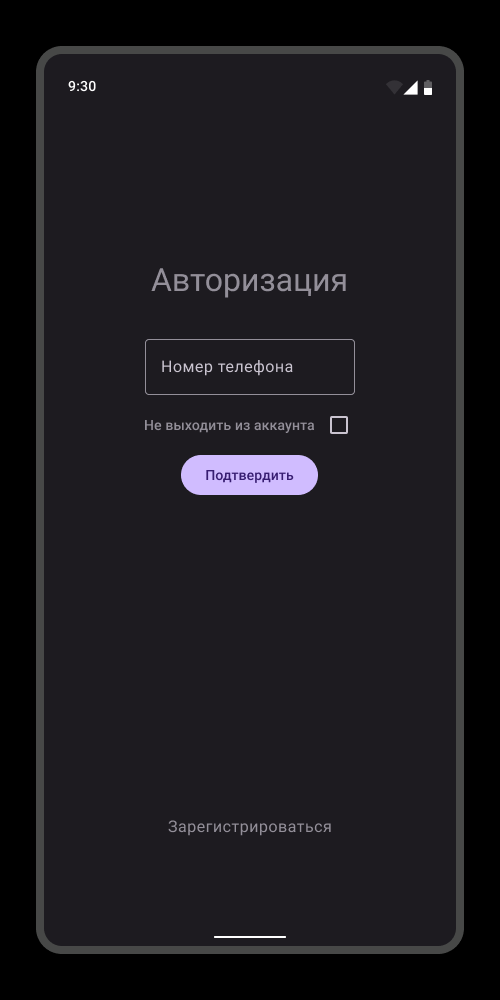
Экран ошибки, при неверно введенном коде подтверждения администратора во время регистрации, показано на [рисунке 4](#Рисунокок4).



[Рисунок 4](#Рисунок4)

**4.5АВТОРИЗАЦИЯ АДМИНИСТРАТОРА**

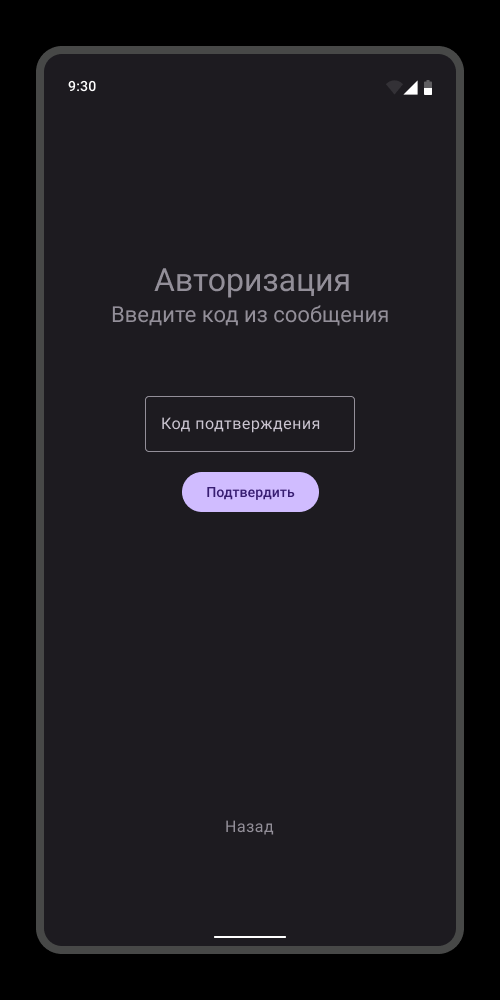
Экран авторизации администратора, показано на [рисунке 5](#Рисунокок5).



[Рисунок 5](#Рисунок5)

**4.6 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА АДМИНИСТРАТОРА**

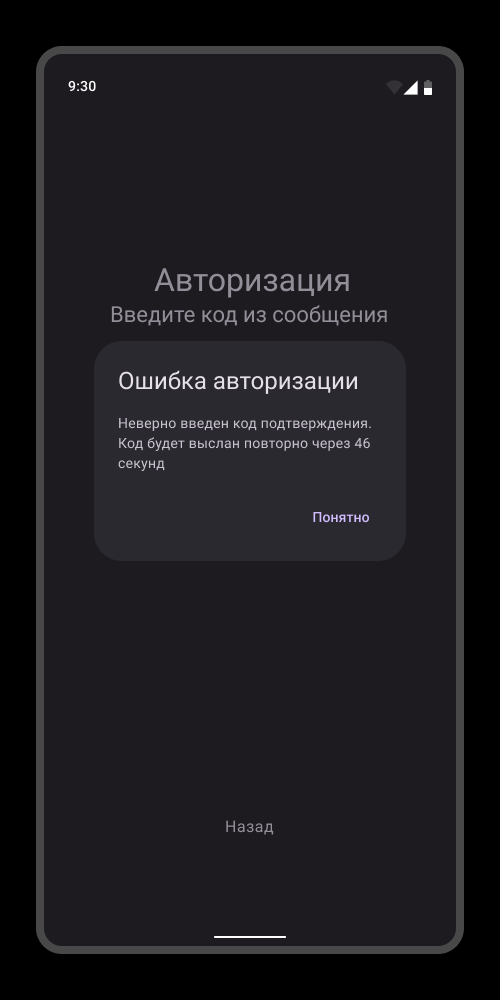
Экран подтверждения номера телефона администратора для авторизации, показано на [рисунке 6](#Рисунокок6).



[Рисунок 6](#Рисунок6)

**4.7 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НОМЕРА ТЕЛЕФОНА – НЕВЕРНО ВВЕДЕН КОД ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРА**

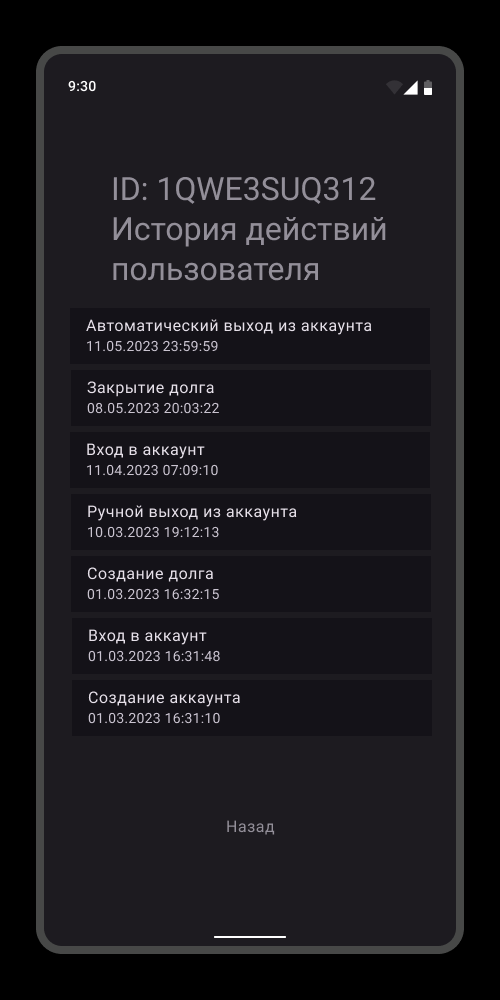
Экран неверно введенного кода подтверждения администратора для подтверждения номера телефона, показано на [рисунке 7](#Рисунокок7).



[Рисунок 7](#Рисунок7)

**4.8 ИСТОРИЯ ДЕЙСТВИЙ АДМИНИСТРАТОРА**

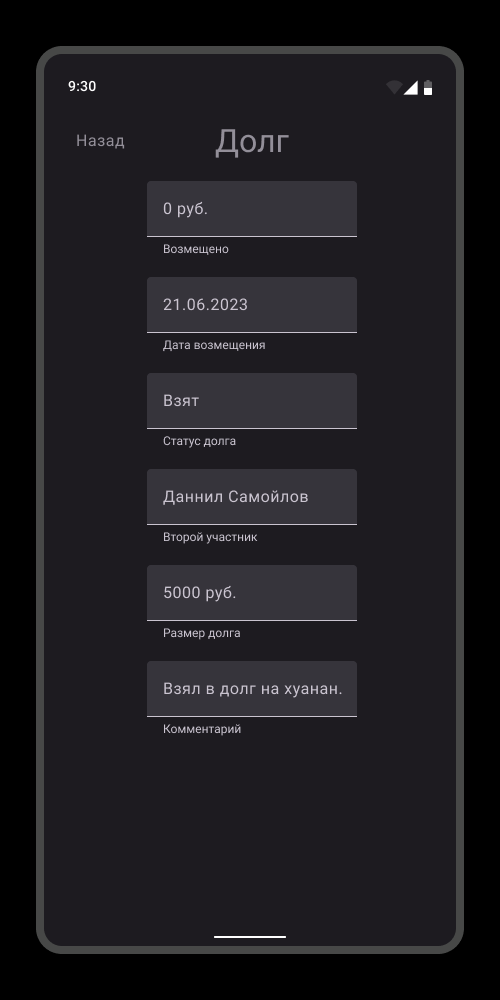
Экран истории действий администратора, показано на [рисунке 8](#Рисунокок8).



[Рисунок 8](#Рисунок8)

**4.9 ПРОСМОТР ДОЛГОГВ АДМИНИСТРАТОРА**

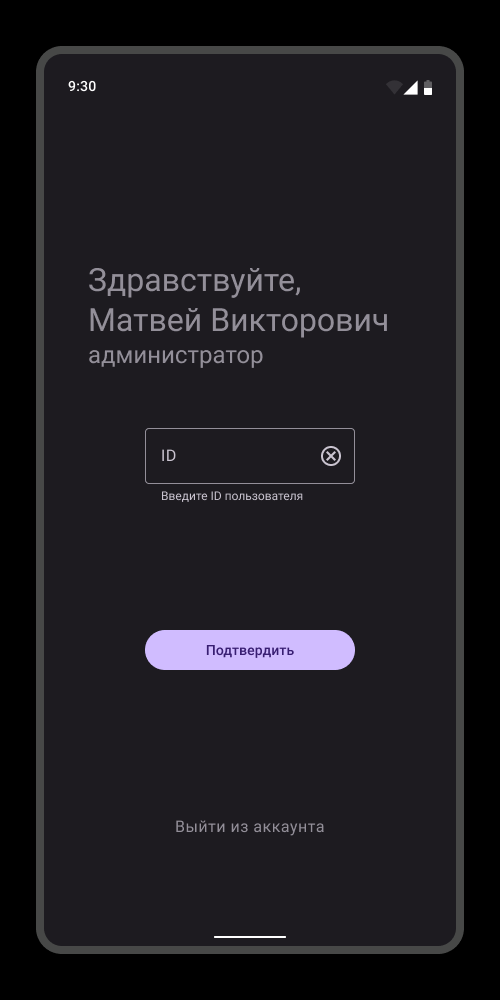
Экран просмотра долгов администратора, показано на [рисунке 9](#Рисунокок9).



[Рисунок 9](#Рисунок9)

**4.10 ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА АДМИНИСТРАТОРА**

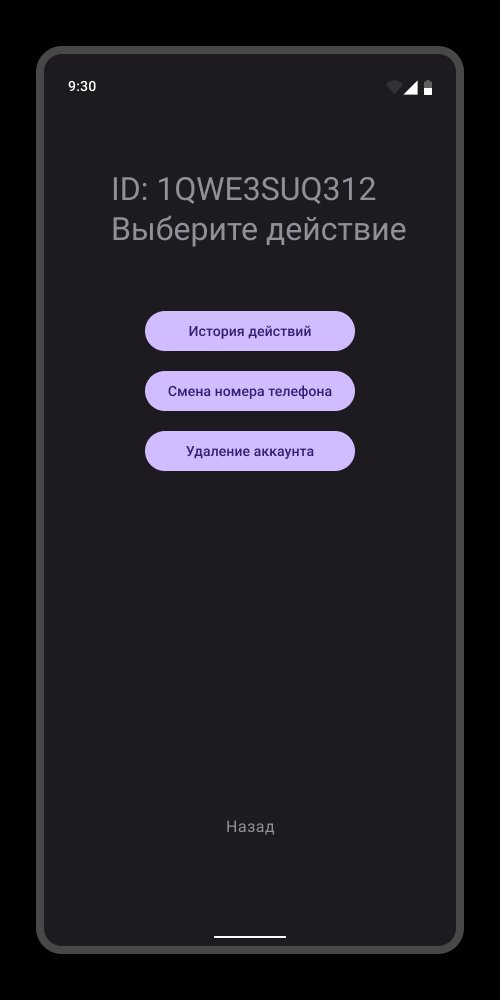
Экран домашней страницы администратора, показано на [рисунке 10](#Рисунокок10).



[Рисунок 10](#Рисунок10)

**4.11 ВЫБОР ДЕЙСТВИЙ АДМИНИСТРАТОРА**

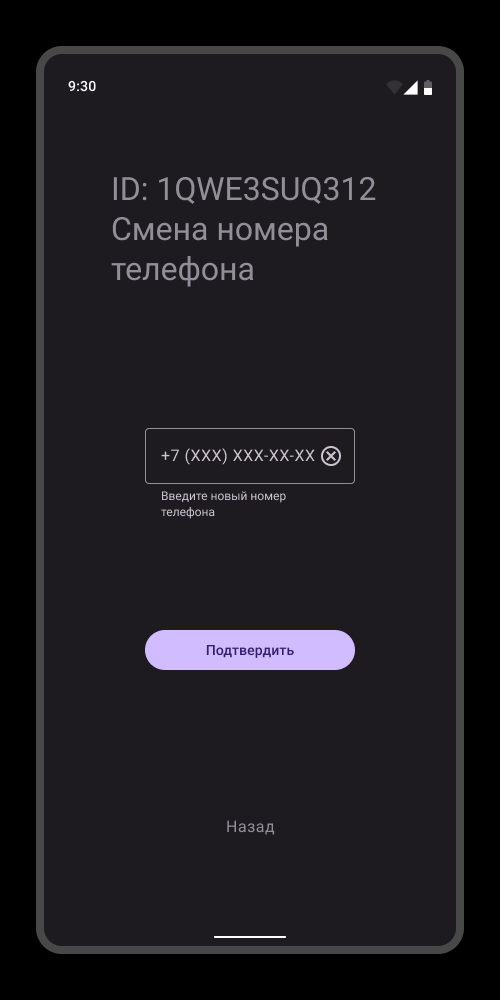
Экран выбора действий администратора, показано на [рисунке 11](#Рисунокок11).



[Рисунок 11](#Рисунок11)

**4.12 СМЕНА НОМЕРА ТЕЛЕФОНА АДМИНИСТРАТОРА**

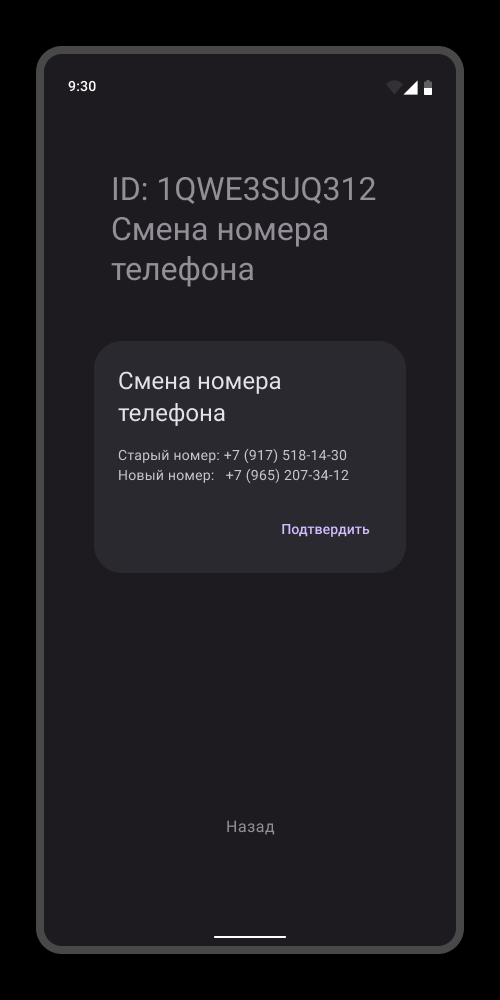
Экран смены номера телефона администратора, показано на [рисунке 12](#Рисунокок12).



[Рисунок 12](#Рисунок12)

**4.13 СМЕНА НОМЕРА ТЕЛЕФОНА ПОДТВЕРЖДЕНИЕ АДМИНИСТРАТОРА**

Экран смены номера телефона подтверждения администратора, показано на [рисунке 13](#Рисунокок13).



[Рисунок 13](#Рисунок13)

**4.14 УПРАВЛЕНИЕ АККАУНТА АДМИНИСТРАТОР**

Экран управления аккаунтом администратора, показано на [рисунке 14](#Рисунокок14).

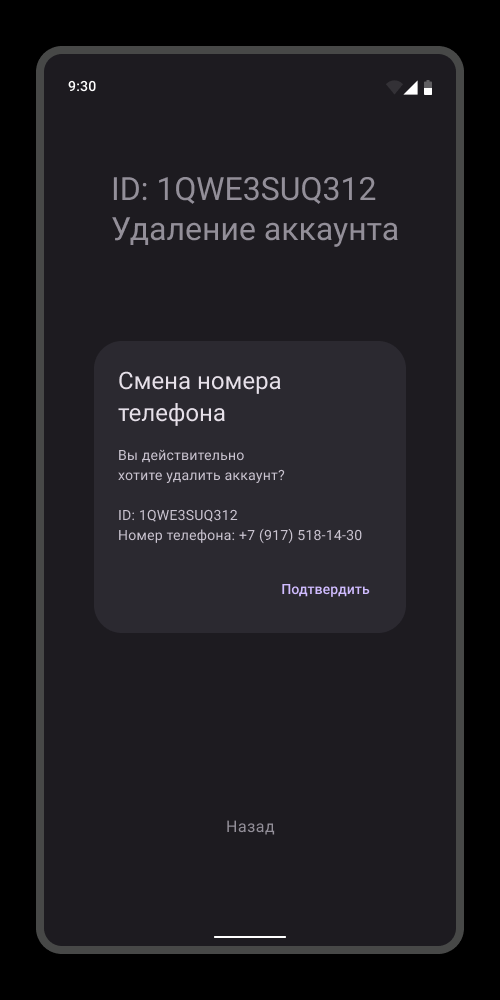


Рисунок 14

# ДЕЙСВТИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СИСТЕМЫ

* 1. УСТАНОВКА И ОБНОВЛЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Установка и обновление приложения происходит через Play market. Обновления системы происходит в автоматическом порядке.

* 1. РЕШЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПРОБЛЕМ

Администратор решает проблемы пользователей и отвечает на их вопросы в случае возникновения проблем, возникших при использовании приложения.

# ОШИБКИ И НЕПОЛАДКИ В РАБОТЕ СИСТЕМЫ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

1. Отсутствие соединения с сервером.

Решение: проверить соединение с интернетом, перезагрузить приложение, перезагрузить мобильное устройство, обратиться к системному администратору.

1. Изменения не сохраняются.

Решение: проверить соединение с интернетом, перезагрузить приложение, перезагрузить мобильное устройство, обратиться к системному администратору.