**Установка**

## Системные требования

**Серверная часть:**

* Операционная система: Linux (Ubuntu 20.04 LTS или новее)
Процессор: 2+ ядра, 2.0 GHz
* Оперативная память: 4 GB (рекомендуется 8 GB)
* Дисковое пространство: 50 GB свободного места
* Сетевое подключение: Ethernet 100 Мбит/с
* Программное обеспечение: Docker Engine 20.10+ или Node.js 20+ с npm

**Клиентские планшеты:**

* Операционная система: Android 8.0 (API level 26) или новее
* Оперативная память: 2 GB (рекомендуется 4 GB)
* Дисковое пространство: 500 MB свободного места
* Экран: 7-10 дюймов, разрешение 1280×800 или выше
* Сетевое подключение: Wi-Fi 802.11n или новее
* Поддержка режима киоска (Kiosk Mode)

**Инфраструктура**:

* Microsoft Exchange Server 2016 или новее / Exchange Online
* Локальная сеть с доступом к Exchange серверу

## Порядок установки

### Этап 1. Установка серверной части

**Вариант А: Развертывание через Docker**

* Загрузить Docker-образ системы с официального репозитория
* Создать конфигурационный файл docker-compose.yml с параметрами подключения к Exchange
* Запустить контейнер командой: docker-compose up -d
* Выполнить первоначальную настройку через веб-интерфейс администратора

**Вариант Б: Установка из исходного кода**

* Склонировать репозиторий с исходным кодом
* Выполнить команду npm install для установки зависимостей
* Настроить файл конфигурации с параметрами Exchange
* Запустить сервер командой npm start

### Этап 2. Настройка интеграции с Exchange

* Создать сервисную учетную запись в Active Directory
* Настроить права доступа к календарям переговорных комнат
* Указать параметры подключения в конфигурационном файле системы
* Протестировать подключение через интерфейс администратора

### Этап 3. Установка клиентского приложения на планшеты

* Включить режим разработчика на Android-планшете
* Установить APK-файл приложения
* Настроить планшет в режим киоска (Single App Mode)
* Указать адрес сервера в настройках приложения
* Закрепить планшет у двери переговорной комнаты

### Этап 4. Конфигурация системы

* Через веб-интерфейс администратора добавить переговорные комнаты
* Привязать каждый планшет к соответствующей переговорной
* Настроить временные интервалы бронирования
* Создать пользователей и группы доступа
* Протестировать работу системы