



Tigermeeting

Руководство пользователя администратора

Версия 3.4.3

Содержание

Содержание	2
Отказ от ответственности для перевода	9
Краткое описание требований к сети	10
Знакомство	11
Ключевые особенности	11
Продукция Tigermeeting	13
Скриншон бронирования встречи с тигром	13
Экран обзора встречи с тиграми	14
Админ-приложение Tigermeeting	14
Какова цель Admin App?	15
С чего начать? С чего начать?	16
Установка администратора Tigermeeting	19
Установка администратора Tigermeeting на Windows	19
Обучающее видео:	22
Установка администратора Tigermeeting на Linux	23
Пакет RPM	23
Пакет DEB	23
AppImage файл	23
Установка админа Tigermeeting на вариантах BSD	23
Установка админ-приложения Tigermeeting на MacOS	25
Обучающее видео:	26
Вход пользователя	27
Регистрация пользователей	28
Структура меню	30
Сеть	32
Свойства устройства бронирования: Перед добавлением комнаты	36
Свойства устройства бронирования: После прикрепления комнаты	38
Основные свойства	38
Бронирование объектов	41
Расширенные свойства	46

Общие свойства экрана	48
Общие свойства	48
Свойства комнаты	50
Скачайте Android APK из администраторского приложения Tigermeeting	52
Параметры	54
Вкладка «Лицензии»	54
Вкладка календарей	56
Вкладка комнат	59
Вкладка администраторов	63
Вкладка аналитики	65
Аналитика	67
Админ-логи	73
Волшебник	74
Обзор	74
Лицензии	75
Календари	76
Комнаты	77
Практические сценарии применения	78
Установите админ-приложение	78
Включите устройства	78
Запустите админ-приложение	78
Запуск мастера в админ-приложении	78
Configuring Microsoft365 calendar	80
Administrator panel Microsoft365 -> create room resources	81
Конфигурация RoomList через Windows PowerShell	83
Настройка RoomList с скриптом помощника Microsoft 365	84
Запуск скрипта помощника Microsoft365	86
Ручная конфигурация	86
Прикрепите календарь в административном приложении Tigermeeting	86
Обучающее видео:	87
Настройка календаря Exchange	88

Панель администратора Exchange	88
Конфигурация через Exchange Management Shell.....	91
Настройка с помощью скрипта Microsoft helper	91
Запуск скрипта помощника Microsoft365	92
Ручная конфигурация	92
Прикрепите календарь в административном приложении Tigermeeting	92
ВАЖНЫЕ ЗАМЕТКИ.....	94
Microsoft365 helper script	98
Знакомство	98
Скачивание и установка	98
Установка PowerShell на разных операционных системах	98
Установка MacOS PowerShell.....	99
Установка Ubuntu PowerShell	99
Установка OpenSuSE.....	99
Установка Fedora	99
Windows PowerShell	99
Подготовьте ресурсы для комнаты	99
Запуск скрипта (пример)	99
Важные примечания по использованию	101
Распространённый случай использования.....	102
ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ.....	106
Настройка Google Workspace	107
Конфигурация комнаты	107
Прикрепление календаря в приложении Admin	109
ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ.....	110
Обучающее видео	110
Настройка Google Calendar	111
Аутентификация	111
Настройка календаря iCalendar	115
Интеграции — Экспозиция расписаний через ICS	117
Обзор.....	118
Поддерживаемые платформы и конфигурация	118

URL выявил ICS и путаницу с Webcal	122
Устранение неполадок и лучшие практики	122
Конфигурирование Lark и Feishu 飞书	124
Создайте ресурсы комнаты.....	124
Подпишитесь администратору на ресурсы комнаты	127
Права администратора и администратора комнаты	129
Приложение Tigermeeting Lark/Feishu	130
Прикрепление календаря в приложении Admin	131
Общие функциональные функции календаря	135
Комнаты с несколькими входами.....	135
«Отображаемое имя» комнаты.....	136
Редактируемый, описательный «Информация о комнате»	136
Выбор окружающей среды	136
Поддержка выделенных экранов.....	137
Цвет светодиодной подсветки.....	137
Светодиодная яркость.....	138
Положения светодиодных фонарей.....	138
Интервал LED ON.....	139
Интервал экрана ON.....	140
Температура и влажность окружающей среды.....	140
Информация о погоде	141
Конфигурация обслуживания номеров.....	143
Отправить по электронной почте	144
Вебхук с QR-кодом.....	145
NFC	146
Реализация NFC-аутентификации в Tigermeeting	146
Использование NFC	147
Сервис валидации NFC	147
Инструкции по интеграции Active Directory/LDAP	148
Инструкции по интеграции файлов CSV	149
Инструкции по интеграции API REST	149
Управление GPIO.....	151

Что такое GPIO?	151
Сценарии использования GPIO.....	151
Выводы / порты GPIO	151
Системы замка дверей и контроля доступа	152
Конфигурация темы	153
Конфигурация фонового изображения темы.....	153
Конфигурации тем для каждого устройства	154
Портретная и пейзажная ориентация темы.....	155
Функциональность хранилища файлов	156
Изменения устройств — замены.....	157
Удалите устройство из сети.....	159
Переместить устройство в другой сегмент сети	160
Обновления программного обеспечения и прошивки	161
Обновление программного обеспечения	161
Обновление прошивки	162
Архитектурные концепции Tigermeeting.....	164
Архитектура продукта Tigermeeting.....	164
Сегментация сети	164
Вещательная связь	165
Tigermeeting на сетевых сегментах	167
Облако встречи с тиграми	167
Использование сети Tiger Meeting	168
Администрация встречи тигров	168
Администрирование через VPN-соединение.....	170
Концепция виртуальных брендов и виртуальных сетей	171
Устранение неполадок	172
Скачать лог администратора	172
Скачать журнал устройства.....	172
UID устройства (идентификация единицы)	173
Просмотр информации об устройстве	174
Параметры конференц-зала Tiger	174
Режим обслуживания	175

Командование POST	177
Аппаратные метрики	178
Проблемы с обнаружением устройств	179
Перезагрузка сети	181
Отсутствующие лицензии	182
Одно и то же устройство несколько раз с разными идентификациями	183
Для интеграторов/дистрибьюторов: как перенести экраны из одной организации в другую?.....	185
Логотип компании, фоновое изображение и брендинг	186
Токен аутентификации Microsoft / Google истекает	188
Правильное ли время работы устройства?	189
Видеоплеер не запускается	189
Портретная тема в ландшафтном режиме.....	190
Аппаратно-специфичные настройки	191
Токен ProDVX.....	191
Серийное устройство Rockchip	192
Последовательное устройство ShiMeta	192
Application Clear Data	192
Сброс к заводским настройкам устройства.....	192
Тигровые услуги в закрытой, на территории помещения.....	193
Обновление программного обеспечения Tiger	193
Языковые обновления	194
Смена темы	194
Метеорологическая служба	195
Сервис аутентификации NFC / сканер	195
Аналитика.....	195
ВАЖНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ	196
Удалите приложение администратора Tigermeeting.....	197
Операционная система Windows	197
Операционная система MacOS.....	197
Операционная система Linux	198
Вопросы и ответы.....	199

Где можно приобрести совместимые Android-экраны?	201
Матрица совместимости аппаратного обеспечения Tigermeeting	202
Заявление GDPR	207
Экраны бронирования и обзора	207
Админ-приложение	207
Аналитика	207
Веб-файлы cookie	208
Запросите лицензии DEMO	210
Контактная информация	211
Социальные сети	211

Отказ от ответственности для перевода

Наша документация изначально написана на английском языке, чтобы предоставить исчерпывающую и точную информацию о продукте Tigermeeting, его функциях и использовании.

Чтобы удовлетворить нашу глобальную аудиторию, мы используем современные автоматизированные инструменты искусственного интеллекта и коммерческие переводные сервисы для создания версий на других языках.

Несмотря на все наши усилия по обеспечению точности, иногда могут возникать ошибки в переводе или форматировании текста.

Эти ошибки могут включать, но не ограничиваться:

- **Ошибки перевода:** Некоторые технические термины или фразы могут не идеально переводиться на другие языки, что может привести к недоразумениям.
- **Проблемы с форматированием:** Макет, стиль и структура переведённого документа могут не совпадать с оригиналом, что вызывает проблемы с читаемостью.
- **Культурные нюансы:** Тонкие культурные отсылки или идиоматические выражения в оригинальном тексте могут быть не полностью отражены в переведённых версиях.

Мы искренне приносим извинения за возможные неудобства, которые это может вызвать, и ценим ваше понимание, поскольку мы постоянно стремимся улучшить качество наших переводов.

Ваш отзыв для нас бесценен.

Если вам нужен этот документ на языке, который не опубликован, пожалуйста, сообщите нам.

Также, если вы столкнётесь с проблемами или неточностями, пожалуйста, не стесняйтесь связаться с нами для уточнения или сообщить о проблеме в службу поддержки Tigermeeting: support@tigermeeting.app

Спасибо за ваше понимание и сотрудничество.

Краткое описание требований к сети

ВАЖНО: подробнее в главе: Тигр встречает архитектурные концепции

Приложение Tigermeeting основано на распределённой архитектуре баз данных и уникальной технологии синхронизации с высоким уровнем водяных знаков, которая работает без локального центрального или любой внешней облачной базы данных, но требует беспроводной связи между устройствами в локальной сети, что задаёт определённые сетевые требования.

ТРЕБОВАНИЯ СЕТИ TIGERMEETING:

- **Запросы на вещание должны быть включены** на и через сетевые сегменты (желательно даже через VPN, если используется удалённое администрирование).
- **UDP-порты: 6024, 6025, 6030 и 6031** должны быть включены на сетевом сегменте.
- Связь между админ>устройством, устройством>устройством, устройством>адином требует включения **TCP-портов 6026** в сети.
- Если используется внешний онлайн, например Google Workspace, Microsoft365, Exchange Online, Lark/Feishu или внешние URL-адреса для iCal файлов — связь с этими ресурсами должна быть разрешена через файрвол.
- Открытая связь с облаком Tigermeeting — **tigermeeting.app** через **TCP-порт 443** необходима только для следующих функций:
 - Админ-приложение: вход администратора
 - Приложение администратора: забытый сброс пароля
 - Админ-приложение: просмотр аналитики, настройки тем и файловых сервисов
 - Метеорологическая служба Devices
 - Сервис NFC-валидации устройств (если размещён в облаке Tiger)
 - логирование событий устройств (если функция аналитики включена)
 - и администратор, и устройства: настройка тем и фоновые обновления
 - И администратор, и устройства: проверка обновления нового программного обеспечения
 - И администратор, и устройства: проверка обновления прошивки

Для получения дополнительной информации см. заявление GDPR.

Если требования сети не выполняются, приложения Tigermeeting могут работать неправильно, что чаще всего приводит к:

- «Ошибка сетевой коммуникации» во время входа в систему администратора
- Устройства не обнаруживаются в сети при автоматическом обнаружении в приложении администратора.
- Устройства не могут переключаться на выбранную тему.

Знакомство

Tigermeeting — это ведущее локальное решение для управления конференц-залами, цифровых вывесок и контроля доступа — полностью децентрализованное, без сервера и созданное для максимальной масштабируемости.

Разработанная для корпоративной надёжности, она предлагает модель постоянного лицензирования без скрытых затрат и зависимостей от облака.

Как нам это достичь? Ответ прост: мы прислушиваемся к нашим клиентам.

Мы владеем технологиями. Мы знаем эту отрасль. Мы увлечены тем, что делаем.

Мы учитываем потребности клиентов. Мы соответственно корректируем дорожную карту наших продуктов и услуг.

Наша постоянная стратегия Blue Ocean и фокус на рынке заслужили уважение как клиентов, так и конкурентов.

Мы видим, что наши продукты способны предоставлять отличные и доступные услуги для школ, университетов, офисов и организаций с простыми, функциональными, эффективными и надёжными решениями по управлению конференц-залами — которые уже высоко ценятся во всём мире.

Ключевые особенности

Характеристики продукта тщательно проработаны до совершенства и реализованы искренней целью предоставить инновационный и доступный продукт для управления конференц-залами с уникальным и оригинальным дизайном — сокращая разрыв между огромным спросом на рынке и дорогой, элитной конкуренцией.

- **Централизованное управление** — нет необходимости тратить время на посещение каждого устройства. Все настройки, обновления можно централизованно отправлять на устройства через приложение администратора.
- **Простота** — мы сделали пользовательский опыт главным приоритетом для фронтенда. Чем проще ориентироваться, тем чаще он будет использоваться.
- **Гибкость** — использовать одно и то же решение в разных или смешанных условиях. В офисах бронируйте переговорные комнаты; в школах показывают расписания классов; где-то ещё — книжные столы, столы или шкафы, если потребуется. Свободно используйте разные устройства, которые лучше всего подходят для конкретной среды и задачи. Масштабируйтесь по мере роста.
- **Безопасность** — решение работает на уникальной технологии распределённых баз данных с высоким уровнем водяных знаков, не требующей внешнего хранилища данных. Все данные остаются в локальной сети организации.
- **Автоматизация** — одна из наших уникальных ключевых функций. Ваши пользователи всегда смогут найти доступные комнаты. Бронируйте встречи в онлайн-календаре или прямо на экране.

- **Локализация** — используйте свой собственный язык на экранах — мы поддерживаем более 40 языков, и новый можно легко добавить по запросу без обновлений программного обеспечения.
- **Совместимость** — в современном взаимосвязанном мире инфраструктура клиентов должна уважаться — поэтому мы поддерживаем все основные календарные приложения — локальные Exchange Server, Exchange Online, Microsoft 365, Google Workspace, Google Calendar, Lark Suite, Feishu и iCalendar — легко вписываясь в самые сетевые экосистемы бронирования номеров по всему миру.
- **Аналитика** — даёт представление о культуре встреч компании, привычках людей, а также о использовании оборудования и его состоянии.
- **Кастомизация** — измените внешний вид и ощущения экрана. Сделай это по-своему. Сделайте так, чтобы экраны соответствовали вашему офису, изменяя логотипы и фоны во всех темах.
- **Уникальные особенности** — каждая система бронирования конференц-залов на рынке выполняет свою задачу — разница заключается в инновационных, уникальных функциях, где Tigermeeting даёт конкурентное преимущество.
- **Бесплатные обновления** — по мере развития продукта, добавления новых функций, исправления багов — все клиенты имеют право обновлять свои среды до последних релизов продуктов — с постоянной моделью лицензирования. Это означает пожизненные и лёгкие обновления и поддержку продукта.
- **Общая стоимость владения** — благодаря модели постоянного лицензирования и ценовой стратегии Tigermeeting, пакет Tigermeeting стал одним из самых экономичных решений для переговорных залов на рынке с самой низкой TCO.



Продукция Tigermeeting

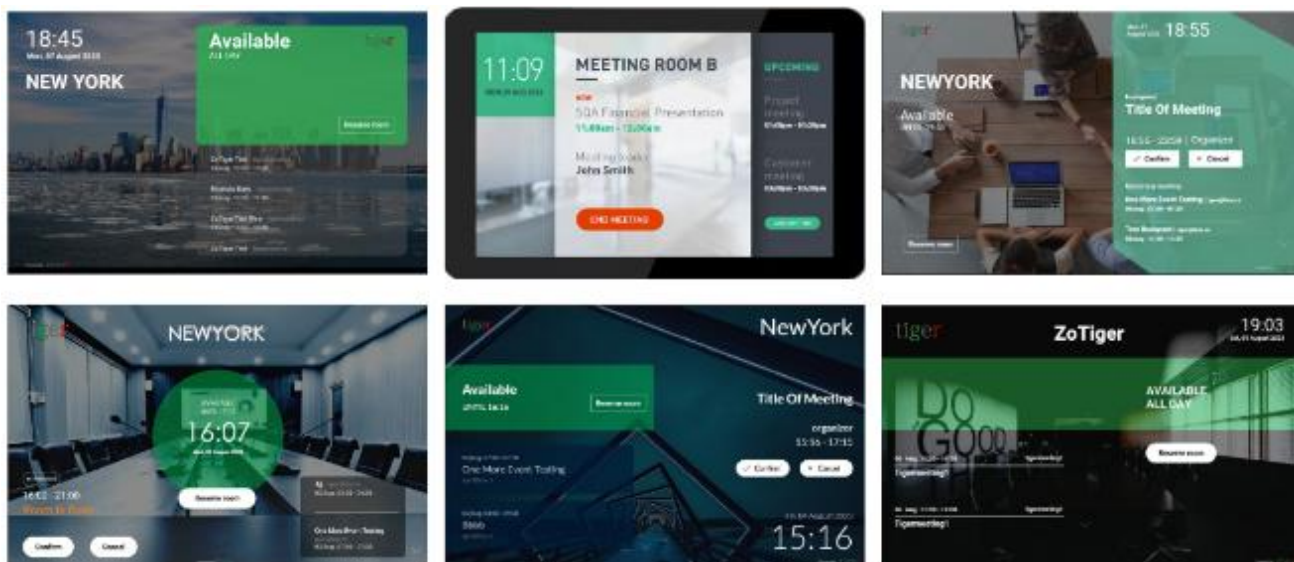
Скриншон бронирования встречи с тигром

Этот продукт предназначен для работы на устройствах Android с размером экрана от 6" до 15", размещённых на стене перед конференц-залами, классами, конференц-залами и т.д., показывая название комнат, статус текущих встреч, информацию о встречах, расписание будущих встреч, запуск корпоративных видео и возможность напрямую бронировать встречи на экране, синхронизируемую с приложенными корпоративными онлайн-календарями.

То же самое работает и на микроустройствах с экранами размером 3-6", прикреплёнными к офисным столам или школьным шкафам, показывая доступность ресурсов и предоставляя возможность бронирования на экране. Он действует как пожарная сигнализация в случае чрезвычайной ситуации.



Внешний вид на экране бронирования легко настраивается, применяя разные темы через Admin App



Экран обзора встречи с тиграми

Этот продукт разработан для предоставления всестороннего обзора статуса конференц-залов в реальном времени по всей компании — чаще всего используются на огромных экранах с операционной системой Android, размещённых в общественных местах.

В ней отображаются название, расписание и статус конференц-залов по интуитивно понятной хронологии — похоже на телевизионный EPG. Также на экране отображаются температура, влажность, размеры комнат и их относительные положения (слева, справа, наверху и т.д.)

Обзорные экраны также являются частью уникальной функции пожарной сигнализации.



Админ-приложение Tigermeeting

Приложение Admin — это многоплатформенное веб-приложение для управления, которое настраивает, обновляет и управляет всей инфраструктурой Tigermeeting просто, интуитивно, эффективно и безопасно. Этот инструмент также используется для устранения неполадок, поддержки резервного копирования и восстановления сети, получения журналов и предоставления полезных аналитических данных, которые можно экспортировать в любой внешний BI-инструмент.

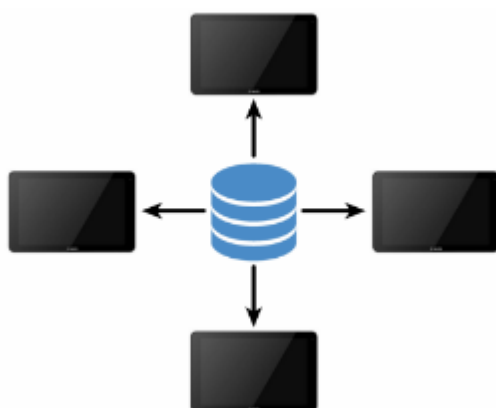
Приложение Admin — это node.js, независимое от платформы приложение, с установщиками для операционных систем Windows, MacOS и Linux.

В этом документе подробно рассматривается этот продукт.

Какова цель Admin App?

Для обеспечения наилучшей безработной работы и безопасности работы приложений Tigermeeting основаны на распределённой архитектуре баз данных и уникальной технологии синхронизации с высоким уровнем водяных знаков.

Это означает, что каждое устройство получает актуальную информацию и не зависит от централизованного хранилища данных, внешней облачной среды или возможного локального простоя для показывания правильной информации пользователям.



... даже приложение Admin — центральная консоль управления — не хранит данные на локальном компьютере администратора. Вместо этого — при запуске — приложение Admin становится органической частью распределённой базы данных, которая постоянно передаётся между экранами бронирования и обзора в локальном сегменте сети.

Чтобы было понятно, что делает приложение Admin — по сути:

- обнаруживает устройства в сети
- Выбирает конфигурацию устройств
- Изменяет, управляет конфигурацией устройств
- Отталкивает новую конфигурацию на устройствах

Устройства продолжают работать полностью независимо до следующей сессии конфигурации администратора (которая может произойти или не произойти в будущем).

Таким образом, нет необходимости постоянно работающего админ-приложения на сервере — а приложение администратора не имеет статуса — оно не хранит никакой информации и не нуждается в внешнем облачном сервере.

В Tigermeeting мы считаем, что эта технология является лучшим, самодостаточным решением для независимой, модульной экосистемы приложений.

С чего начать? С чего начать?

Путь начинается с запроса на создание демо-лицензии или купленной лицензии, которую можно сделать через главную страницу <https://tigermeeting.app/en/contact> или отправки письма info@tigermeeting.app

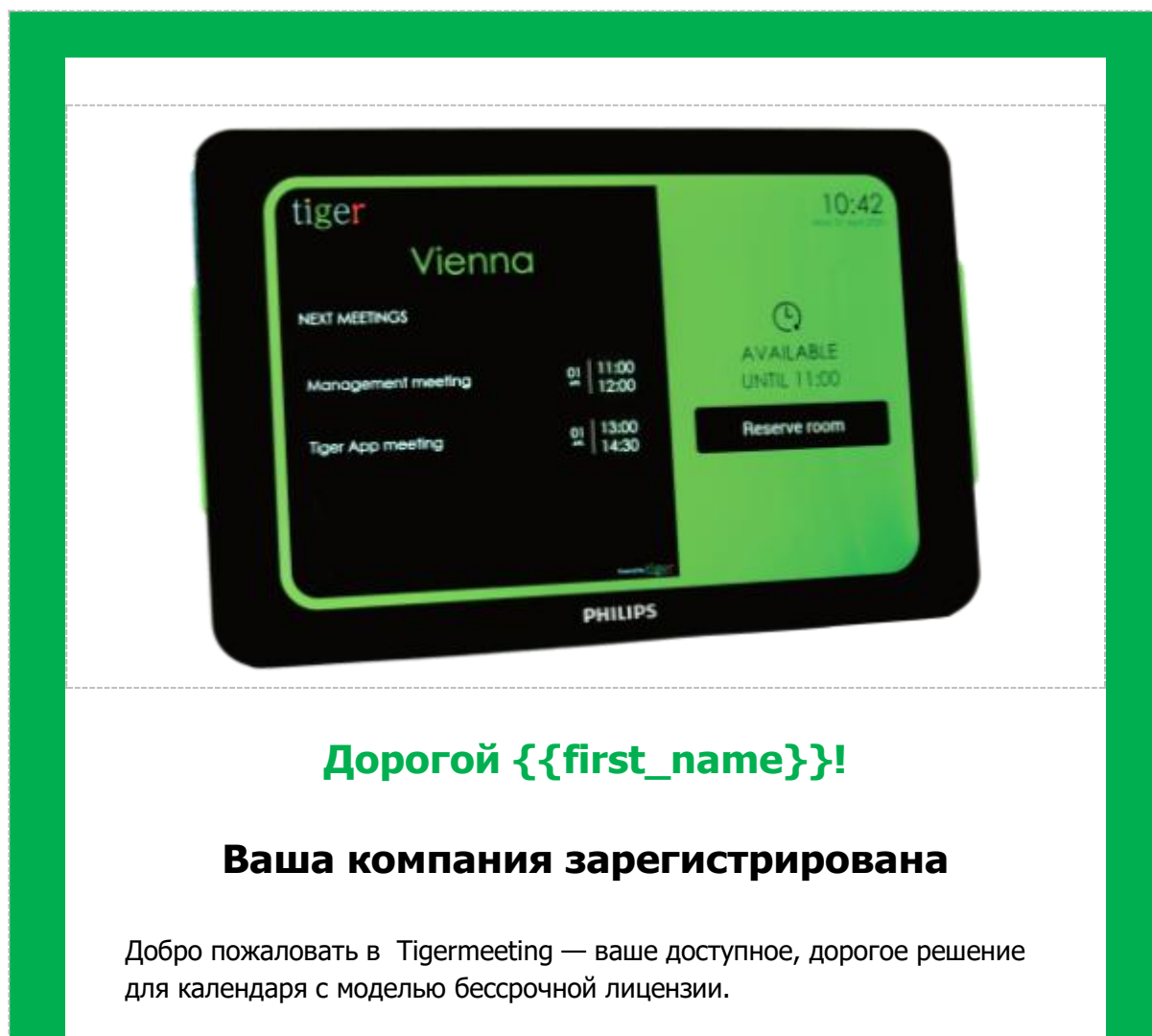
Для продвижения Tigermeeting требует следующую информацию:

- **Название** компании — организация, которая будет владеть лицензиями
- **Имя пользователя** администратора — используется только для персонализации электронной почты.
- **Адрес электронной почты** администратора — используется для аутентификации в приложении Admin

После создания компании с запрошенными лицензиями администратор получит письмо с инструкцией, что делать и как начать использовать приложение Tigermeeting.

Пожалуйста, обязательно проверьте папку со спамом или рекламой, если это письмо не пришло в ваш почтовый ящик.

Почта с инструкциями будет выглядеть примерно так:



Это самое начало процесса улучшения работы вашей компании, который поднимет ваш опыт встреч на новый уровень.

Решение Tigermeeting — один из самых продвинутых продуктов для управления конференц-залами на рынке.

Для начала — пожалуйста, следуйте простым шагам, приведённым ниже:

1. Скачайте админ-приложение с

<https://tigermeeting.app/en/downloads>

2. Установите и запустите приложение администратора (разрешите доступ к сети через межсетевые экраны по запросу системы)

3. Используйте следующие учетные данные для входа в приложение администратора Tigermeeting. Обратите внимание, что ваш администраторский аккаунт уже создан. Вы можете войти напрямую — регистрация не требуется. Ваш уникальный код компании используется при регистрации дополнительного администратора — но, пожалуйста, сохраняйте эту информацию в секрете, так как новые регистрации будут делиться с вашим пулом лицензий

4. Скачайте Tigermeeting Android APK из Admin App

5. Установите APK на свои Android-устройства (через USB, Bluetooth-передачу... или, если доступен на устройстве через Google Play, Amazon Appstore, HUAWEI AppGallery, SAMSUNG Galaxy Store, ONE Store или Xiaomi GetApps или другие магазины приложений для устройств с версией Android 5.0 и выше)

6. На ваших Android-устройствах отключите мобильную сеть и включите Wi-Fi или Ethernet.

7. Если ваши устройства с Tigermeeting APK и Admin App находятся в одном сетевом сегменте, устройства будут автоматически обнаружены.

8. Распределяйте лицензии между устройствами.

9. Настройте свой календарь, тему, язык и поведение устройства через приложение администратора Tigermeeting

Для плавного начала прочитайте руководство, опубликованные на **<https://tigermeeting.app/en/downloads>**

Имя: {{first_name}}
Фамилия: {{last_name}}
Электронная почта: {{email}}
Пароль: {{password}}

Если вы хотите поделиться своими лицензиями или позволить другому администратору зарегистрироваться, используйте

Код компании: {{code}}



Шведская компания, которая выводит продукты для управления встречами и календаря на доступный уровень. Пожалуйста, свяжитесь с нами по любым вопросам.

Поддержка Tigermeeting помогает вам улучшить свои переговорные комнаты: **support@tigermeeting.app**

Это всё.

Администратору просто нужно следовать инструкциям.

Всё не сложнее.

Tigermeeting намеренно сделан очень простым, понятным и интуитивно понятным с точки зрения пользователя. Скрытие сложных и передовых технологий за удобной для пользователя поверхности доказано является ключом к широко принятому дизайну и успешной бизнес-стратегии во всем мире.

Вызовы, конечно, будут, но цель этого руководства — провести администратора через большинство препятствий в простой, не слишком технической форме, но с человеческим тоном повествования.

Служба поддержки Tigermeeting также всегда готова помочь вам улучшить ваши конференц-залы и классы.

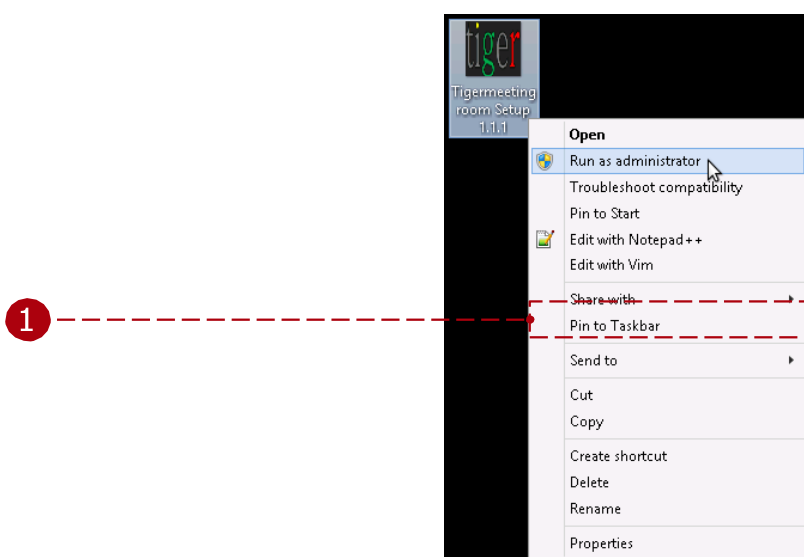
Установка администратора Tigermeeting

Приложение Tigermeeting Admin — это многоплатформенное веб-приложение для управления, которое настраивает, обновляет и управляет всей инфраструктурой Tigermeeting просто, интуитивно, эффективно и безопасно. Установщики доступны для платформ Windows, MacOS и Linux.

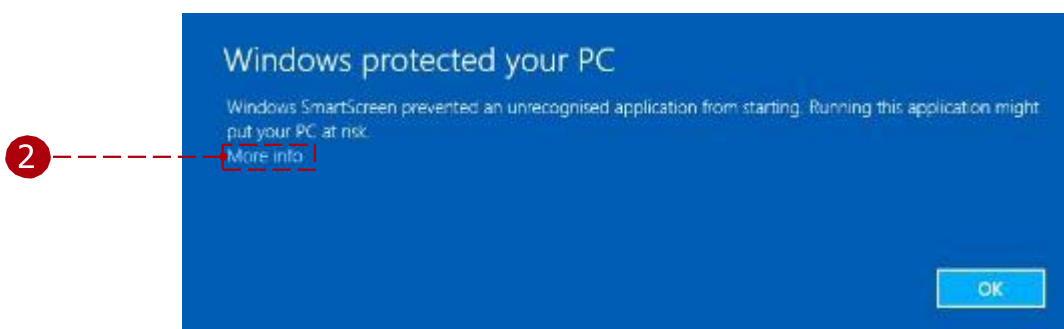
Установка администратора Tigermeeting на Windows

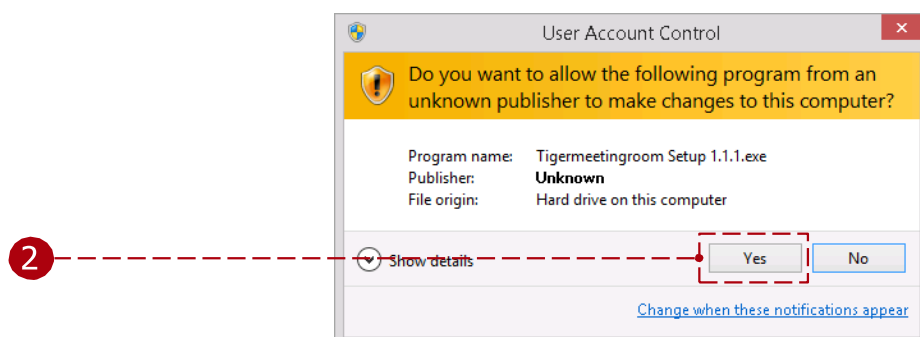
Следуйте этапам установки:

- Зайдите на сайт Tigermeeting: <https://tigermeeting.app/en/downloads>
- Скачайте админ-приложение Tigermeeting.
- 1 Запустите установщик от имени администратора.

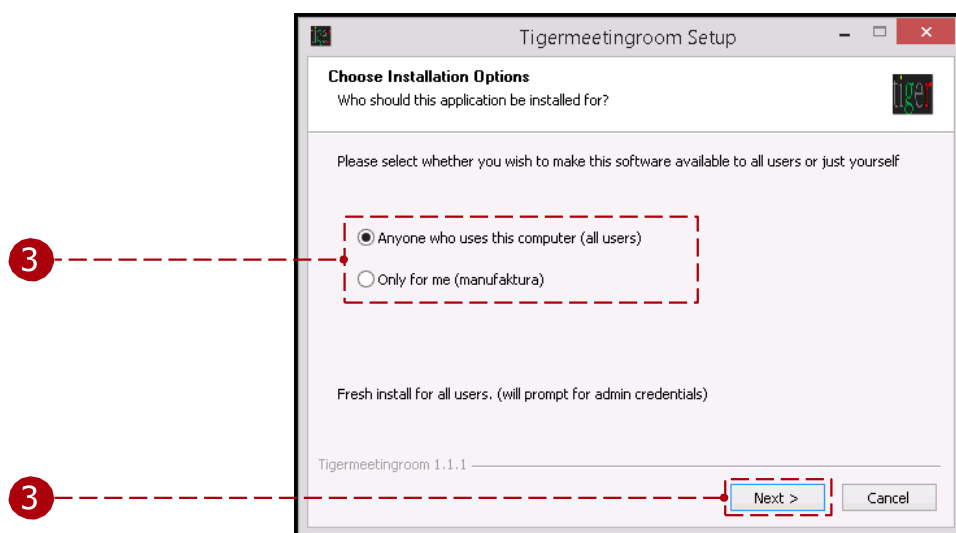


- 2 Tigermeeting Admin — это подписанное приложение, но если оно отклонено, пожалуйста, разрешите установку нераспознанного приложения.

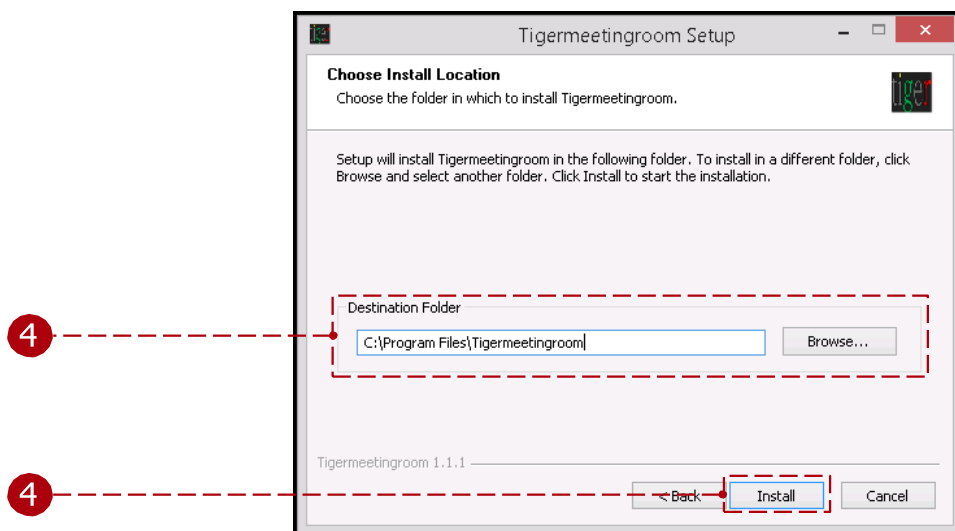




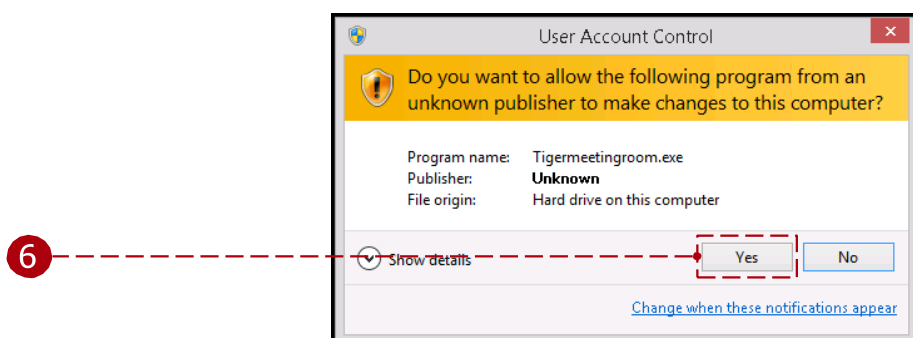
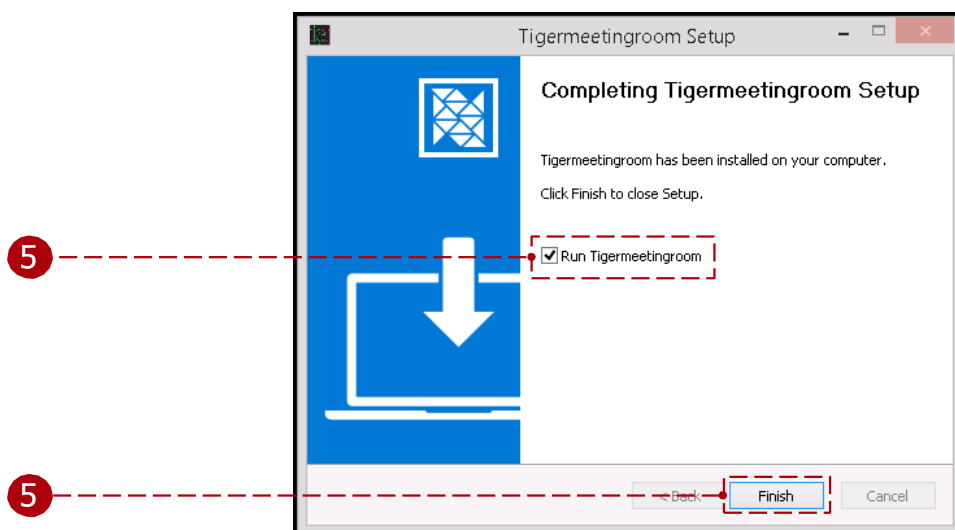
3 Продолжите установку для выбранного пользователя или пользователей и нажмите кнопку «Далее».



- 4 Выберите нужное место установки и нажмите кнопку «Установить».

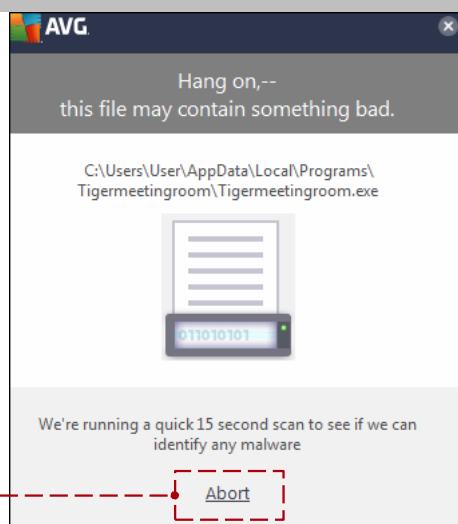


- 5 Если после установки отмечена функция «Запустить Tigermeetingroom», открывается приложение Tigermeeting Admin .
Завершите мастер установки. Разрешить да
Админ-приложение TigerMeeting для внесения измененийб на кюр)
(

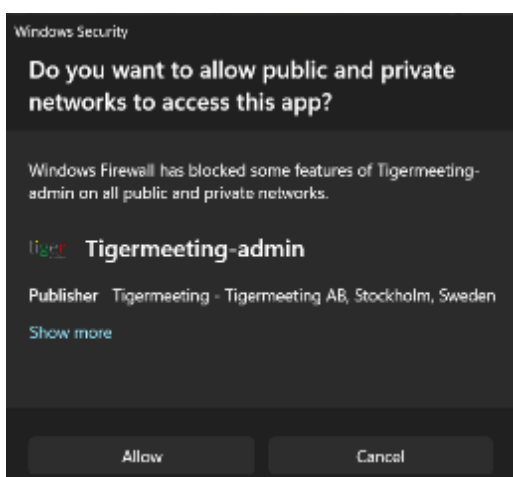
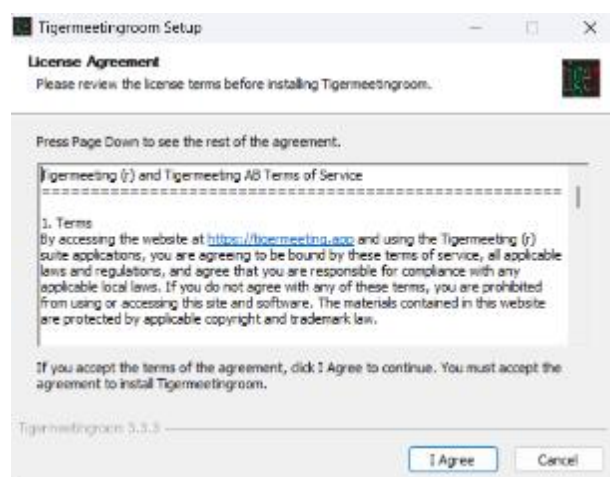
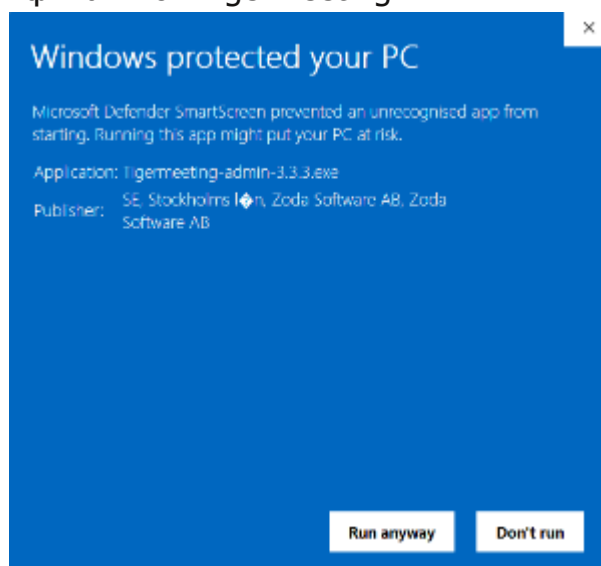
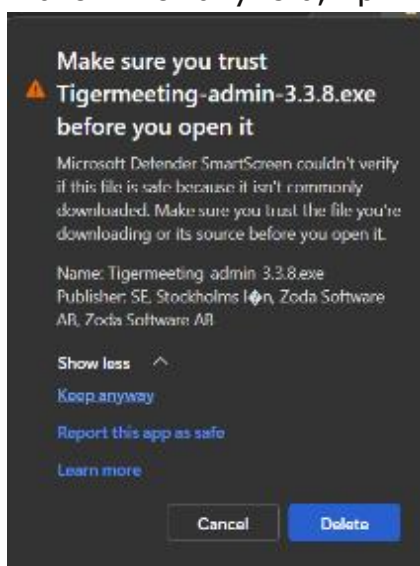


- 7 Дайте вирусному сканированию завершиться или прервите сканирование.

7



ПРИМЕЧАНИЕ: Tigermeeting — это подписанное приложение с подтвержденным сертификатом. Пожалуйста, примите сертификаты от Tigermeeting AB



Пожалуйста, прочитайте и примите Лицензионное соглашение и разрешите доступ к сети.

Обучающее видео:

<https://www.youtube.com/watch?v=sB8ea-VrYz8>

Установка администратора Tigermeeting на Linux

Установщик Tigermeeting Admin Application Installer доступен в трёх форматах для операционных систем Linux:

- RPM — менеджер пакетов Redhat — для RedHat, Fedora, SuSE и других.
- DEB — программный пакет Debian — для Debian, Ubuntu, Kali и других
- AppImage — портативный программный пакет для Linux, который содержит приложение и всё необходимое для работы на разных дистрибутивах Linux.

Пакет RPM

Откройте терминал и зайдите к месту .rpm-файла.

Выполните следующую команду с разрешения суперпользователя:

```
$sudo rpm -ivh filename.rpm
```

Запустите приложение с рабочего стола или из командной строки:

```
$/usr/bin/tigermeetingroom
```

Пакет DEB

Откройте терминал и перейдите к месту .deb файла.

Выполните следующую команду с разрешения суперпользователя:

```
$sudo dpkg -i package_file.deb
```

Запустите приложение с рабочего стола или из командной строки:

```
$/usr/bin/tigermeetingroom
```

AppImage файл

Откройте терминал и найдите местоположение файла AppImage.

Сделайте файл AppImage исполняемым с помощью команды **chmod +x filename**

.

Выполните исполняемый файл AppImage с **командой ./filename**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приложение Tigermeeting Admin — это графическое приложение. Установку можно выполнить из терминала/командной строки, но для выполнения требуется функциональная среда X окон.

Установка админа Tigermeeting на вариантах BSD

Создание BSD-исполняемого файла для приложения Node.js Electron — например, Tigermeeting Admin App — официально не поддерживается. Electron Builder в основном поддерживает Windows, macOS и Linux, в то время как FreeBSD и другие варианты BSD

не указаны как целевые платформы.

Однако существуют обходные пути для запуска приложения Tigermeeting Admin в некоторых BSD-средах с помощью слоя совместимости Linux.

FreeBSD имеет слой совместимости с Linux, который позволяет запускать обычные бинарные файлы Linux.

NetBSD и Dragonfly BSD используют очень похожий подход для поддержки бинарных файлов Linux.

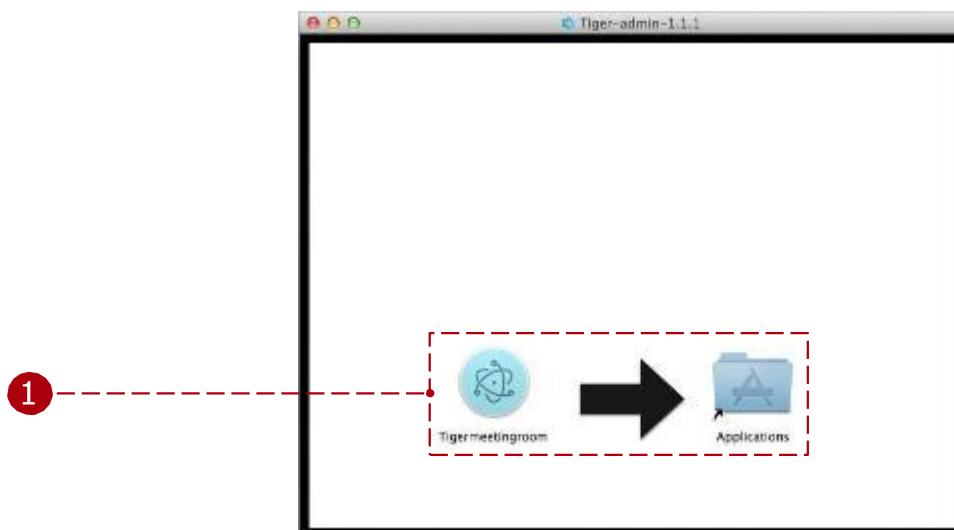
Установка админ-приложения Tigermeeting на MacOS

Следуйте этапам установки:

Зайдите на сайт Tigermeeting <https://tigermeeting.app/en/downloads>

Скачайте админ-приложение Tigermeeting.

- 1 Запустите установщик, а после проверки перетащите «Tigermeetingroom» в раздел «Приложения».



- 2 Запустите админ-приложение Tigermeeting. В редких случаях изменять настройки безопасности при необходимости (приложение подписано Tigermeeting AB — проверенным разработчиком Apple)



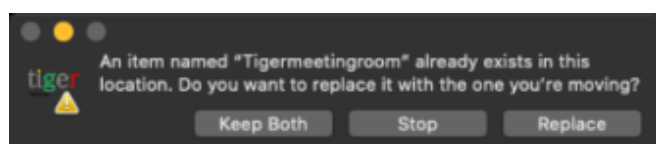
ПРИМЕЧАНИЕ: Изображения инсталляторов могут меняться между релизами. Пожалуйста, перетащите значок Tiger в папку Applications, чтобы установить Admin App. Рекомендуется перезаписывать приложение, если оно уже существует (случай обновления).



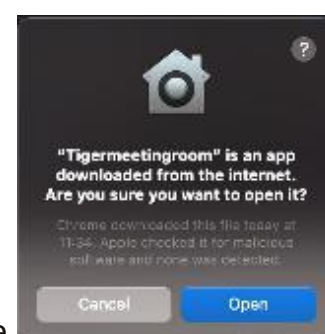
Пожалуйста, примите условия использования до установки.



Замените приложение, если у вас есть старые версии.



Открыть приложение

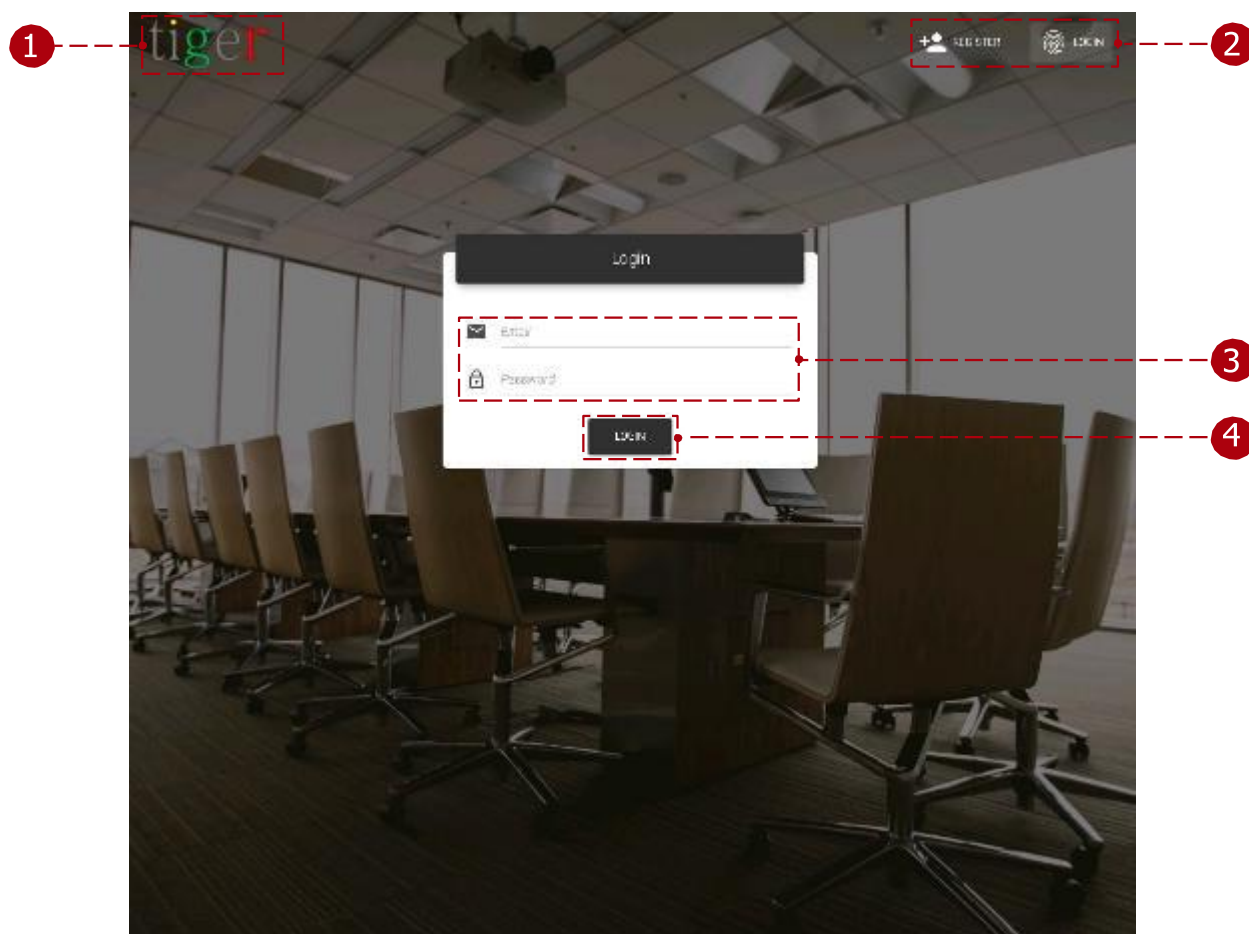


Обучающее видео:

<https://www.youtube.com/watch?v=MvmDbgB7dnk>

Вход пользователя

Только зарегистрированные пользователи могут пользоваться приложением администратора Tigermeeting. Пользователь может войти в систему с правильным адресом электронной почты и паролем.



Форма входа состоит из трёх основных компонентов:

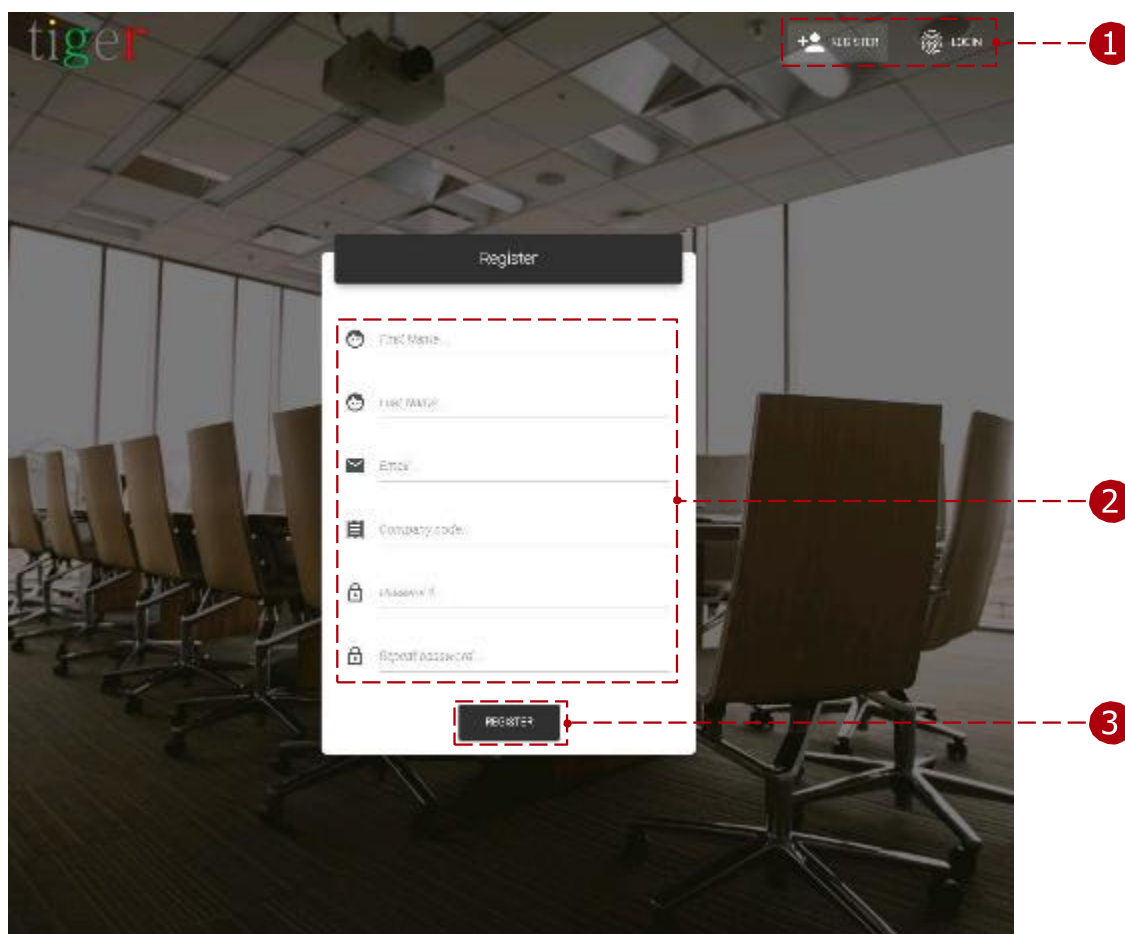
- 1 Логотип: Когда кликнул на логотип, Обзоратель является Открыто и перенаправлено на <https://tigermeeting.app/>
 - 2 Вход и регистрация: переключайтесь между функциями входа
 - 3 пользователя и регистрации. Электронная почта и пароль: Только
 - 4 зарегистрированные пользователи могут пользоваться приложением администратора Tigermeeting.
- Войти в систему: пользователь может продолжить работу с действительным именем пользователя и паролем.

ПРИМЕЧАНИЕ: Первоначальный аккаунт администратора создаётся службой поддержки Tigermeeting, а учетные данные отправляются администраторам по электронной почте.

Регистрация не требуется. Пожалуйста, войдите напрямую.

Регистрация пользователей

Регистрация администратора Tigermeeting может осуществляться с помощью общего «Кода компании». Это заменяет функцию создания администратора на другого существующего администратора.



Регистрационная форма состоит из трёх основных компонентов:

1 Вход и регистрация: переключайтесь между функциями входа пользователя и регистрации.

Параметры пользователя: Каждое поле обязательно и должно быть заполнено для завершения регистрации.

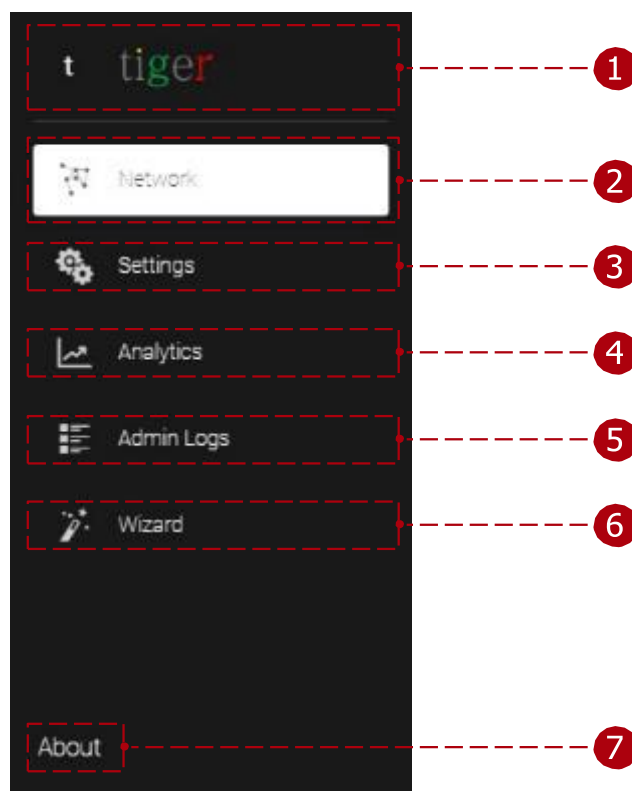
- Код компании: Код компании определяет количество лицензий, которые могут распространяться между устройствами. Код компании будет отправлен по электронной почте.
- Пароль: Пароль пользователя должен содержать минимум 8 символов.

3 Регистр: Когда все поля заполнены действительными данными, регистрация может быть завершена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ваш уникальный код компании используется при регистрации дополнительного администратора — но, пожалуйста, сохраняйте эту информацию в секрете, так как новые регистрации будут использовать ваш пул

лицензий.

Структура меню



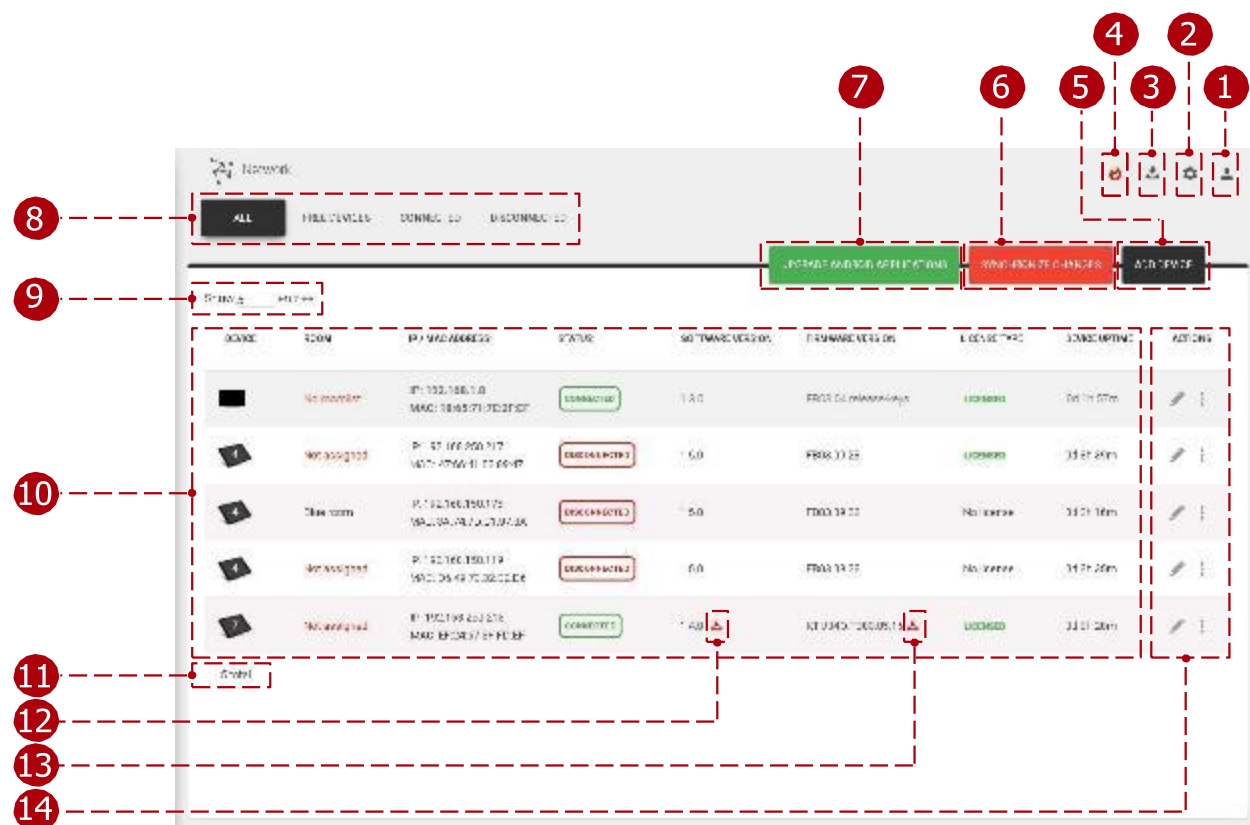
Основные функции административного приложения разделены на 3 основные категории:

- 1 Логотип: При нажатии на логотип открывается браузер и перенаправляется на <https://tigermeeting.app/>
- 2 Сеть: Состояние устройств можно отслеживать, а параметры изменять.
- 3 Настройки: Лицензия, вложение календаря, отделение, управление комнатой и настройки администратора могут быть изменены.
- 4 Аналитика: Аналитика устройств может быть загружена для устройств бронирования, обзорных устройств, администраторов и компаний.
- 5 Логи администратора: Записываются и отображаются пользовательские события, такие как вход, выход из системы, синхронизация устройств и т.д.
- ☐ Тема: Настройки темы позволяют работать с темой и фоновым режимом на всех устройствах
- ☐ Хранилище файлов: управление хранилищем файлов организации
- 6 Мастер: Пользователь управляется пошаговым мастером, который помогает настраивать устройства. (он используется в основном при первом использовании админ-приложения)

- 7 О: Информация о админ-приложении Tigermeeting, политике конфиденциальности, условиях использования, политике использования файлов cookie, лицензиях с открытым исходным кодом.

Сеть

В сетевой панели можно отслеживать состояние устройств, редактировать прикрепление комнаты и лицензии, отделение и другие важные параметры. Сеть постоянно сканируется на наличие устройств.



Особенности сети:

1 Настройки пользователя:

- Текущий пользователь: В настоящее время вошёл на адрес электронной почты пользователя.
- Настройки пользователя: Открывает данные текущих вошедших пользователей для редактирования. (перенаправлено на: Настройки, администраторские пользователи, редактировать пользователя)
- Выход из игры: завершить сессию и выйти из админ-приложения Tigermeeting. Пользователь будет автоматически выйдет из аккаунта через 5 минут бездействия.

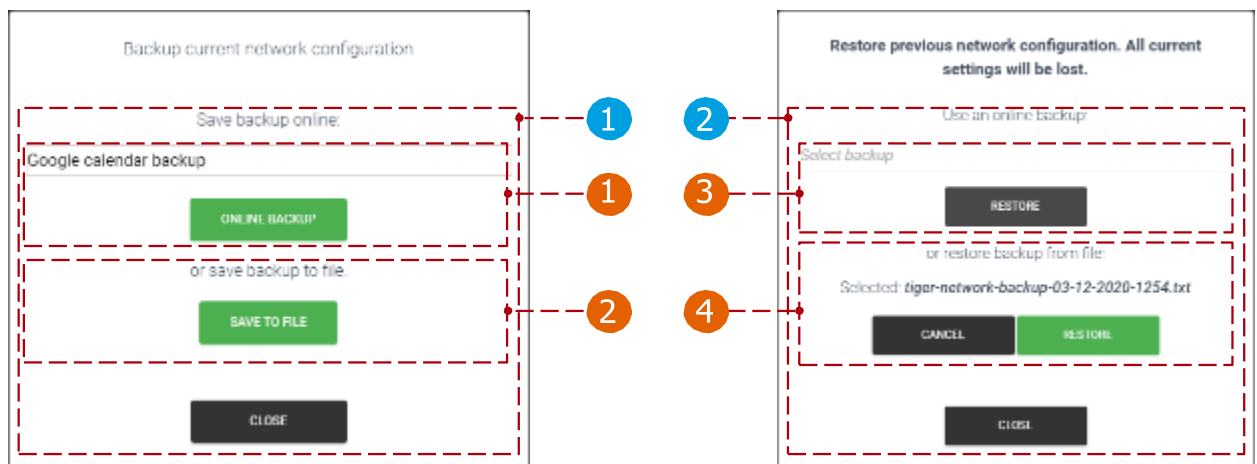
2 Настройки системы:

- Номер версии: текущая версия админ-приложения Tigermeeting.
- Задайте логотип устройства: Логотип можно загрузить в админ-приложение Tigermeeting, после синхронизации загруженный логотип (120x60px) используется на подключённых устройствах.
- Скачайте журнал администратора: экспортируйте лог администратора приложения Tigermeeting. Используется для отслеживания ошибок.

Сбросить сеть: Сбросьте админ-приложение и все подключённые устройства в настройки по умолчанию. Календарь, комнаты, списки


комнат — это отдельные настройки устройств, вернутые к умолчанию. (устройства для бронирования, обзорные устройства, приложение администратора) Сеть резервного копирования: резервное бронирование, обзорные устройства (прикреплённые комнаты, настройки устройств и т.д.) и настройки администратора Tigermeeting (онлайн-календарь, комнаты и т.д.). Существует два варианта резервного копирования сетевых настроек:

- 1 Сохраняйте
- 2 резервную копию онлайн. Сохраните резервную копию в файл.
- 2 Восстановить сеть: восстановить резервные копии настроек для устройств бронирования и обзора (прикреплённые комнаты, настройки устройств и т.д.), а также для приложения администратора Tigermeeting (онлайн-календарь, комнаты и т.д.).
- 3 Восстановление из онлайн-
- 4 резервного копирования. Восстановить из сохранённого резервного файла.



- 3 Скачайте приложение для Android: скачайте APK-файл приложения Tigermeeting для Android (4+ или 5+ устройство для бронирования или обзора Android) или офиса и обменяйте скрипты настройки в нужное место. Также здесь можно скачать новые обновления администратора.
- 4 Пожарная сигнализация: Чтобы активировать пожарную сигнализацию, нажмите и удерживайте кнопку «Активировать» (в течение 3 секунд). После активации (синхронизации) все устройства (экран бронирования и обзора) мигают и включают звук пожарной сигнализации.



- 5 Добавить устройство: добавить устройство с IP-адресом, который не обнаружен приложением администратора Tigermeeting. Он используется, когда устройство находится в другой подсети.
- 6 Синхронизация изменений: когда свойства устройства изменяются (комната, лицензия привязана или отсоединена, параметр изменена (ёмкость, информация о комнате, время открытия и т.д.), оно должно быть синхронизировано со всеми устройствами, чтобы действовать. Когда все устройства отключены, синхронизация не допускается.
- 7 Обновление устройств: Обновите версию программного обеспечения всех
- 8 подключённых устройств.
Фильтр устройства:
 - Все: Все устройства указаны без фильтрации.
 - Бесплатные устройства: Устройства без комнат указаны.
 - Подключённые: Устройства со статусом «подключённые» указаны.
 - Отключённые: Устройства со статусом «отключённые» указаны.
- 9 Количество устройств: количество отображаемых устройств на странице.
- 10 Обнаруженные устройства: Все устройства отображаются при обнаружении в сети. Сеть сканируется каждые 30 секунд.
 - Число () указывает на версию операционной системы Android.
- 11 Общее количество устройств: общее количество устройств, отфильтрованных по фильтру устройств. (все, свободно, связано, отключено)
- 12 Обновление программного обеспечения: обновите версию программного обеспечения
- 13 выбранного устройства.
Обновить прошивку выбранного устройства: обновить прошивку устройства. Это занимает несколько минут, при обновлении прошивки не выключайте устройство.
- 14 Действия:
 - Свойства устройства: Отредактировать свойства выбранного устройства. Перегрузка устройства: перезагрузите выбранное устройство.
 - Журнал загрузки: Экспорт устройств, войти в . Файл JSON. Видно только при подключении устройства. Используется для отслеживания ошибок.
 - Посмотреть скриншот: С устройства сделан скриншот.
 - Удалить устройство: Удалить отключённое устройство из админ-приложения. Видно только при отключении устройства.
 - Режим обслуживания: Устанавливает устройство в режим обслуживания.

- Пост-команда: Отправляет API-сообщение, специфичное для производителя, на устройство.

Tigermeeting не зависит от устройств и нацелена на поддержку большинства Android-устройств, особенно широко известных брендов, поэтому в сетевом списке могут появляться разные иконки экранов, которые помогают группировать и легко идентифицировать разные бренды устройств.

Примеры иконок устройств:

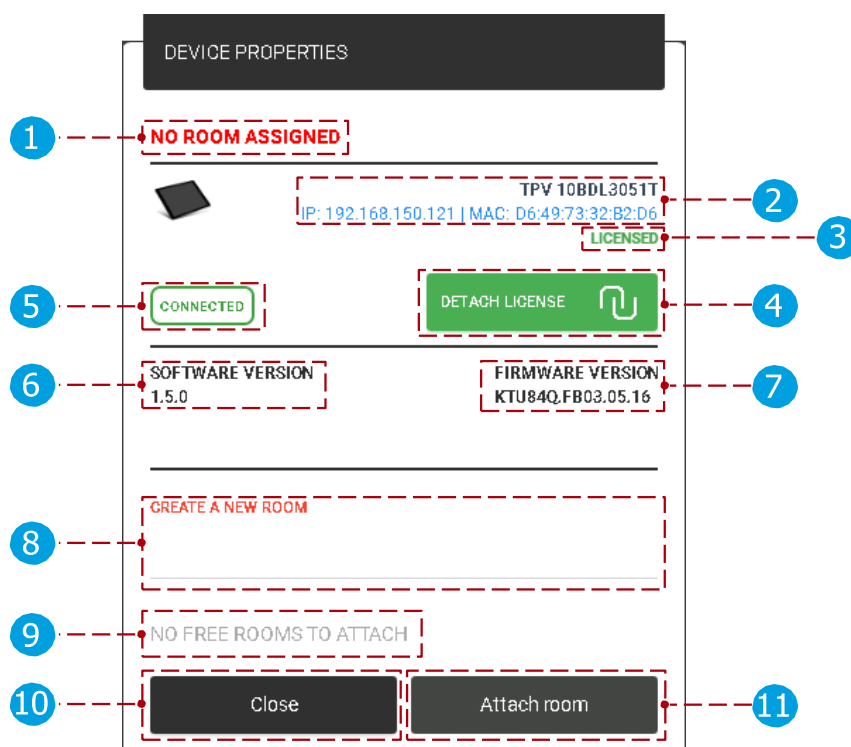


Если навести курсор мыши на иконки, можно увидеть модель устройства.



ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку администраторы Tigermeeting проводят большую часть времени в режиме сети, настраивая устройства, Tigermeeting очень стремится улучшить и настроить эту функциональность. Мы приветствуем предложения клиентов.

Свойства устройства бронирования: Перед добавлением комнаты



Свойства устройства:

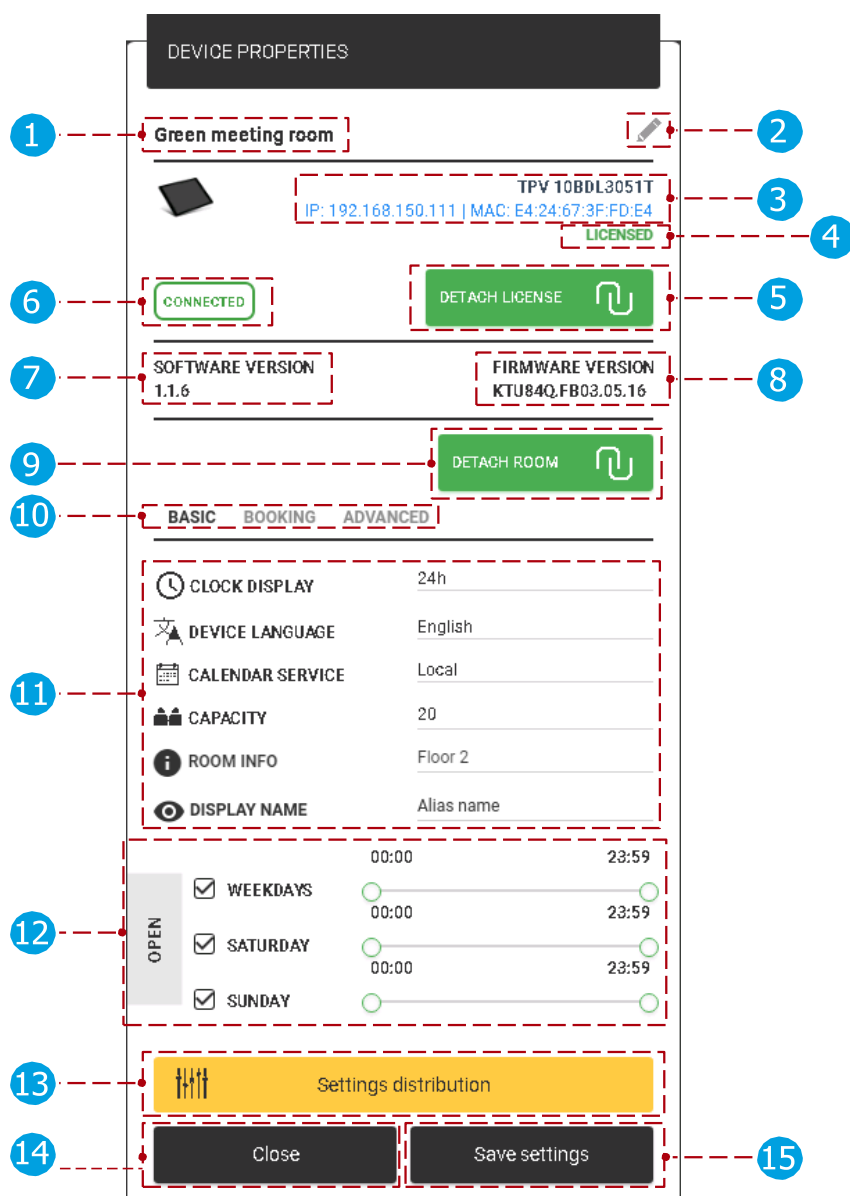
- 1 Комната устройства: Название текущей присоединённой комнаты.
- 2 Информация о устройстве для бронирования: отображаются IP и MAC-адрес выбранного устройства. Статус лицензии: тип лицензии, прикрепленной к выбранному устройству. (без лицензии или с лицензией (может быть прикреплена только лицензия на экран бронирования))
- 3 Лицензия на отключение: Отсоедините текущую лицензию. После отключения выбранное устройство возвращается к статусу «без лицензии». Отстранённое удостоверение можно снова прикрепить.
- 4 Статус устройства: Статус выбранного устройства. (подключено или отключено)
- 5 Версия программного обеспечения: отображается текущая версия выбранного устройства.
Версия прошивки: отображается текущая версия прошивки выбранного устройства. Создать новую комнату: Если устройство не имеет лицензии, комнаты нельзя прикреплять к выбранному устройству. Когда после прикрепления добавляется название новой комнаты, () она создаётся и прикрепляется к выбранному устройству.
- 6 Список прикрепляемых комнат: если ранее созданы комнаты, их можно выбрать (из списка) и прикрепить к выбранному устройству.
- 7 Закрыть: Отменить действие, все параметры сбрасываются в предыдущее состояние. Прикрепить комнату: Прикрепить комнату

к выбранному устройству.

Свойства устройства бронирования: После прикрепления комнаты

Свойства устройства можно разделить на базовые, бронирующие и продвинутые свойства.

Основные свойства



Основные свойства:

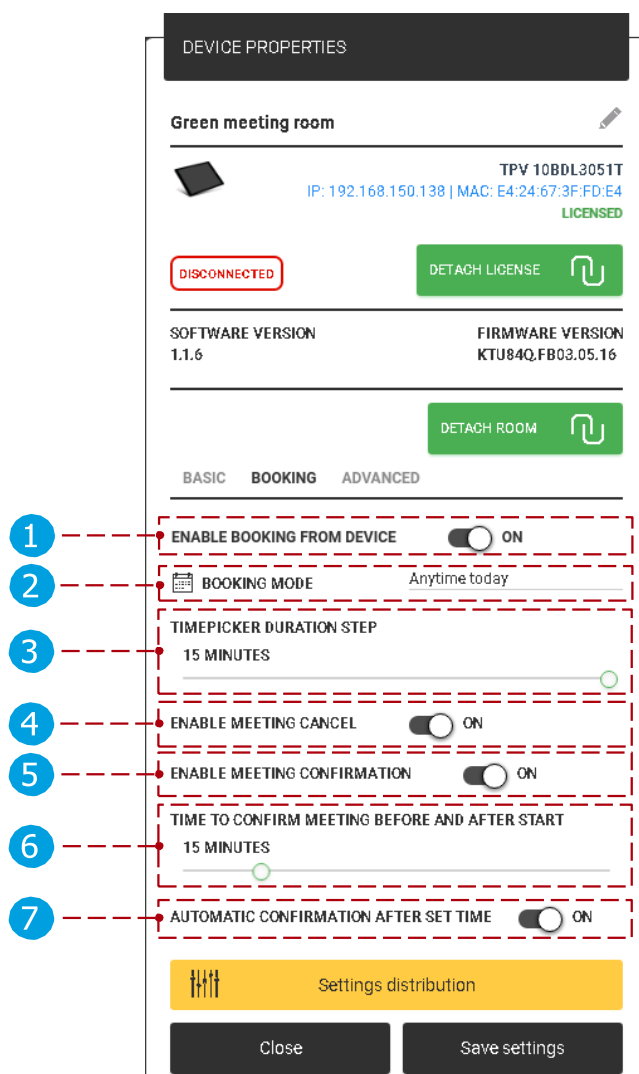
- 1 Комната устройства: Название текущей присоединённой комнаты.
Оригинальное название комнаты отображается, когда в меню «Настройки», вкладке «Комнаты», редактирование свойств комнаты, «отображаемое имя» не добавлено псевдоним. Когда добавляется псевдоним, он отображается вместо оригинального имени.
- 2 Редактировать прикреплённое название комнаты: Название прикреплённой комнаты можно отредактировать. Когда настройки

сохраняются, название меняется. Название комнаты можно редактировать только при приложении Local, iCalendar или Google Calendar. Название импортированных комнат нельзя редактировать в админ-приложении Tigermeeting (Microsoft365, Exchange, Google Workspace, Lark/Feishu) только в панели администратора онлайн-календаря.

- 3 Информация о устройстве: отображаются IP и MAC-адрес выбранного устройства.
- 4 Статус лицензии: тип лицензии, которая в данный момент прикреплена к выбранному устройству. (без лицензии или с лицензией (может быть прикреплена только лицензия на экран бронирования))
- 5 Лицензия на отключение: Отсоедините текущую лицензию. После отключения выбранное устройство возвращается к статусу «без лицензии». Отдельные
- 6 права можно снова прикрепить
- 7 Статус устройства: Статус выбранного устройства. (подключено или
- 8 отключено) Версия программного обеспечения: отображается текущая
- 9 версия выбранного устройства.
Версия прошивки: отображается текущая версия прошивки выбранного устройства. Комната отсоединения: Отделите текущую присоединённую комнату от выбранного устройства. Когда комната отделена, после синхронизации используется стандартная «конференц-зала».
- 10 Базовые, бронированные и расширенные свойства: при выборе отображаются базовые, резервные и расширенные параметры.
- 11 Основные параметры:
 - Отображение часов: Изменить отображение часов устройства. (формат 24 или 12 часов).
 - Язык устройства: Текст на устройстве отображается на выбранном языке. Язык по умолчанию — английский.
 - Сервис календаря: он может быть локальным или приложенным онлайн-календарём. Когда прикреплен онлайн-календарь, устройство может использовать только онлайн-комнаты. Когда нет онлайн-календаря, можно использовать только местные комнаты.
 - Вместимость: вместимость прилегающей комнаты.
 - Информация о комнате: информация о комнате отображается на устройстве в разделе «Доступные комнаты». Больше информации в разделе «Настройки, вкладка комнат».
 - Отображаемое имя: используется псевдоним, и оно отображается как название комнаты. Когда она не добавлена, вместо этого используется оригинальное название комнаты.
- 12 Время открытия:
 - День: Устройство примет бронирование на выбранные дни.
 - Время: Устройство будет принимать бронирование между установленным временем.
- 13 Распределение сеттинга:
 - Настройте для всех устройств: проверенные параметры будут сохранены для всех устройств.
- 14 Закрывать: Отменить действие, все параметры сбрасываются в
- 15 предыдущее состояние.

Настройки сохранения: Сохраните параметры устройства и закройте диалог.

Бронирование объектов



Бронирование объектов:

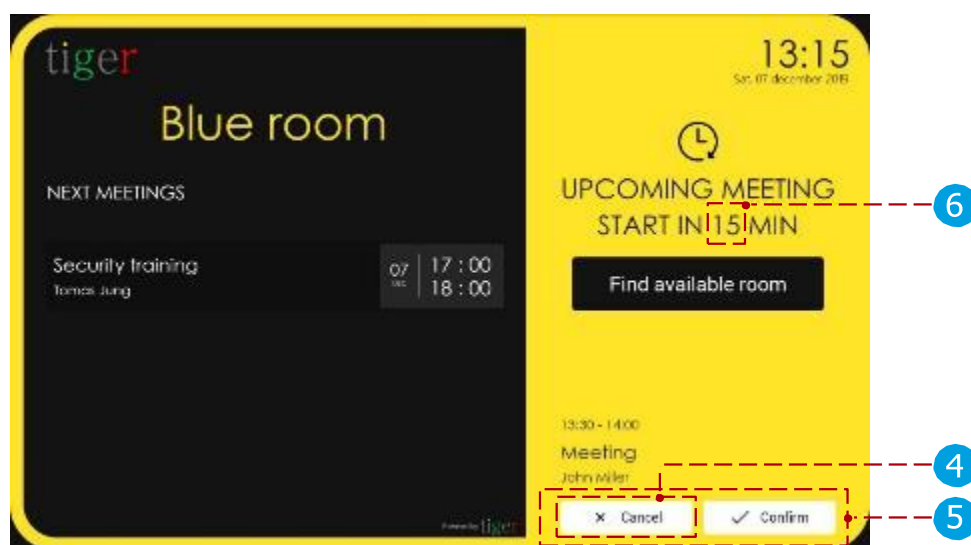
- 1 Включите бронирование с устройства: режим общественного пространства. Когда она включена, встречи можно записываться с устройства. В противном случае бронирование на устройстве невозможно. (только из онлайн-календаря, если он приложен)
- 2 Режим бронирования: доступны три режима бронирования.
- 3 Шаг длительности выбора времени: Стандартная продолжительность для бронирования встречи. Выбор времени будет откалиброван по установленному значению. (Это может быть 5, 10, 15 и 20 минут)
- 4 Включить отмену встречи: Когда она включена, кнопка «отмена» отображается при предстоящей встрече, а при отключении кнопка «отмена» не отображается.
- 5 Включить подтверждение собрания: Перед началом встречи отображается подтверждение предстоящей встречи. Когда заседание будет подтверждено, оно будет одобрено. Когда встреча отменяется, предстоящая встреча удаляется. Когда кнопка отключена, кнопка подтверждения не отображается, встреча подтверждается после установленного времени.
(Время подтвердить встречу до и после начала ()).
- 6 Время подтверждения встречи до и после начала: когда будет отображаться контроль

подтверждения, до и после начала встречи.

- 7 Автоматическое подтверждение с каждым днём: когда время «подтверждения встречи» истекает (определено По) предстоящая встреча подтверждена или текущая встреча очкам подтверждена

Автоматически. Когда «Включить подтверждение встречи» отключена, эта опция срабатывает не отображается.

На устройстве Android:



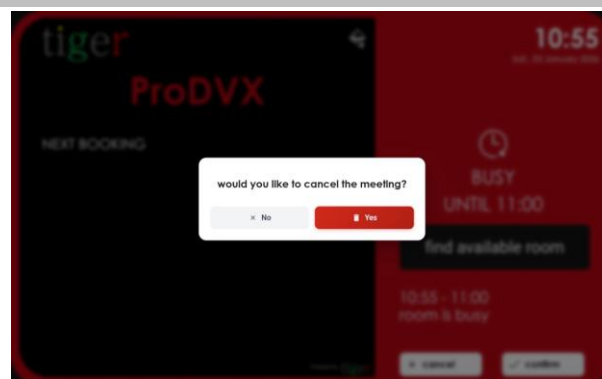
- 5 Подтвердите встречу на устройстве, когда прикреплен онлайн-календарь: Если встреча подтверждена и не началась:

Встреча может быть отменена, и она убрана из календаря прикреплённой комнаты.

Когда встреча подтверждена и она началась:

Встреча может быть отменена, и она не удаляется из прикреплённой комнаты календаря, только время окончания встречи меняется на время отмены.

Подтверждение отмены встречи можно настроить, если это соответствует предпочтениям на определённых устройствах.



2 Режим бронирования на устройстве:

- 1 С этого момента: Встреча может быть забронирована только на текущий день.

12.10.2019

13:20	13:30	13:40	13:50	14:00	14:10	14:20	14:30	14:40	14:50
15:00	15:10	15:20	15:30	15:40	15:50	16:00	16:10	16:20	16:30
16:40	16:50	17:00	17:10	17:20	17:30	17:40	17:50	18:00	18:10

- 2 В любое время сегодня: Встреча может быть забронирована в любое время текущего дня.

12.10.2019

13:20	13:30	13:40	13:50	14:00	14:10	14:20	14:30	14:40	14:50
15:00	15:10	15:20	15:30	15:40	15:50	16:00	16:10	16:20	16:30
16:40	16:50	17:00	17:10	17:20	17:30	17:40	17:50	18:00	18:10

- 3 В любое время: Встреча может быть забронирована в любое время и в любой день в будущем.

< 12.10.2019 >

13:20	13:30	13:40	13:50	14:00	14:10	14:20	14:30	14:40	14:50
15:00	15:10	15:20	15:30	15:40	15:50	16:00	16:10	16:20	16:30
16:40	16:50	17:00	17:10	17:20	17:30	17:40	17:50	18:00	18:10

- 4 Тип бронирования отображается внизу тайм-пикера. Отмена:
- 5 отменить и вернуться на главный экран.
- 6 Бронировать сейчас: подтвердить встречу в выбранной комнате.



4

5

6

Расширенные свойства



Продвинутые свойства:

- 1 Часовой пояс устройства: Время выбранного устройства будет настроено на выбранный часовой пояс, а также на встречи, зарезервированные на устройстве.
- 2 Отобразить название встречи: если оно включено, отображается название встречи (если заголовок не добавлен, то заменяется на текст «Комната занята»), при выключении заголовок встречи заменяется на текст «Комната занята».
- 3 Отображать предстоящую встречу: Время до неё отображается как предстоящее. (например, она установлена на 20 минут, а встреча начинается в 14:00, отображается как предстоящая в 13:40)
- 4 Включить видеоплеер: При включении доступны дополнительные настройки видео. (Когда встреча отображается и приостанавливается воспроизведение предстоящего видео)
 - 5 Тайм-аут видеоплеера: Видео воспроизводится на устройстве после
 - 6 установленного тайм-аута. URL видео: ссылка на видео.
 - 7 Требования к видео: тип файла: MP4, максимальный размер: 200MB,
 - 8 разрешение: 720p

Тестовое видео: При нажатии кнопки видео отображается в

административном приложении в всплывающем окне, это предназначено для тестирования.

Пример видео:

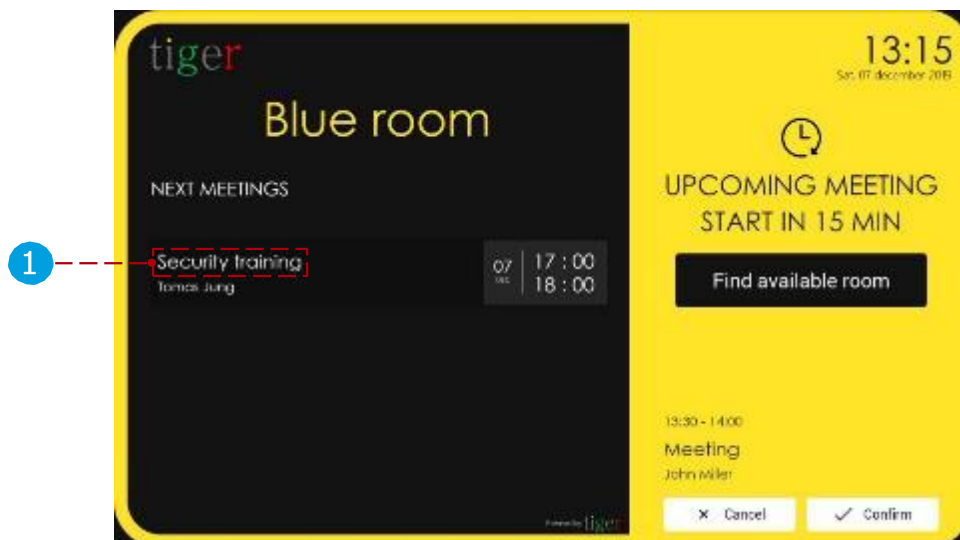
<https://tigermeeting.app/uploads/videos/Tiger-Full-HD-Animation.mp4>

ПРИМЕЧАНИЕ: хотя Tigermeeting поддерживает версии Android от 5 до самой последней — права доступа к локальным файлам на устройствах Android значительно изменяются между версиями. Если видео не начинается после истечения тайм-аута, пожалуйста, убедитесь, что доступ к медиафайлу и хранилищу предоставлен приложению. Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по настройке Android для подробностей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Форм-фактор и разрешение видео должны быть согласованы с возможностями и ориентацией экрана. Если у экрана вертикальная тема, вертикальное видео подойдёт лучше, чем видео с ландшафтной ориентацией, и наоборот.

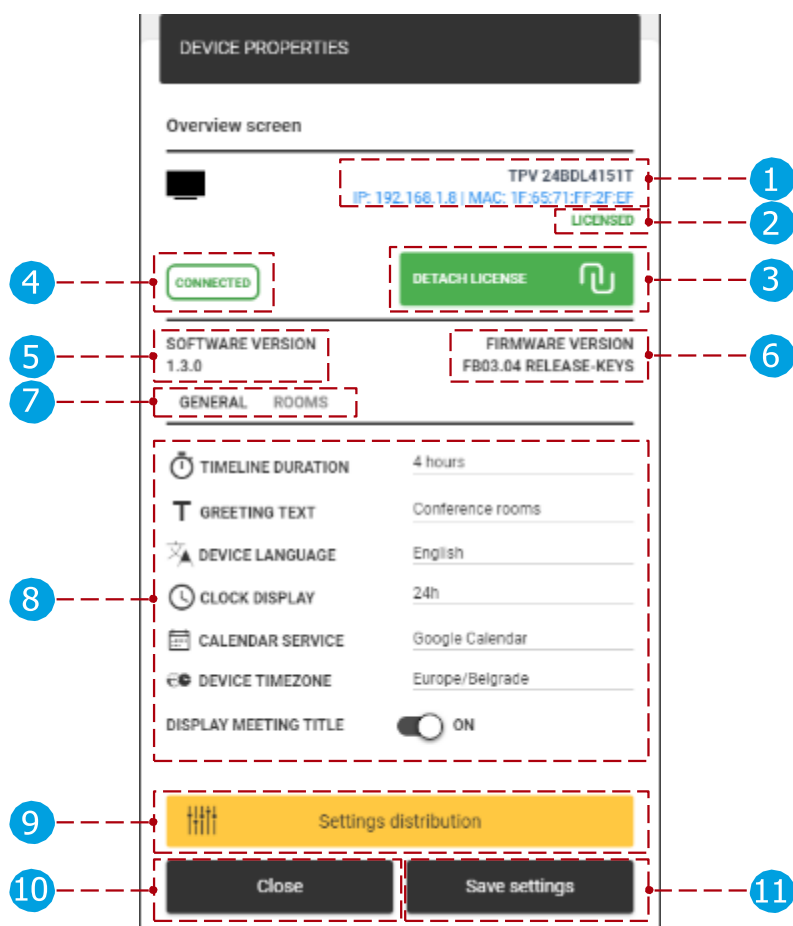
На устройстве Android детали следующей встречи отображаются по запросу в расширенных свойствах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Закрытые встречи никогда не будут показывать название встречи:



Общие свойства экрана

Общие свойства



Общие свойства:

- 1 Информация о устройстве на экране: отображаются IP и MAC-адреса выбранного устройства.
- 2 Статус лицензии: тип лицензии, которая в данный момент прикреплена к выбранному устройству. (без лицензии или лицензии (может быть приложена только лицензия на обзорный экран))
- 3 Лицензия на отключение: Отсоедините текущую лицензию. После отключения выбранное устройство возвращается к статусу «без лицензии». Отстранённое удостоверение можно снова прикрепить.
- 4 Статус устройства: Статус выбранного устройства. (подключено или
- 5 отключено) Версия программного обеспечения: отображается текущая
- 6 версия выбранного устройства.
- 7 Версия прошивки: отображается текущая версия прошивки выбранного устройства. Общие и комнатные настройки: при выборе отображаются общие параметры или параметры комнат.
- 8 Общие параметры:
 - 1 Длительность временной шкалы: Хронология может отображаться в

разделах по 4 или 8 часов. (Например, если установлена на 4 часа, временная шкала отображается с 09:00 до 13:00) Приветственный текст: Приветственный текст в верхней части хронологии.

Язык устройства: Текст на устройстве отображается на выбранном языке. Язык по умолчанию — английский.

- Отображение часов: Изменить отображение часов устройства. (формат 24 или 12 часов).
- Сервис календаря: он может быть локальным или приложенным онлайн-календарём 7
- Когда календарь прикреплен, настройки «комнат» выглядят (). показано
- Если нет онлайн-календаря, можно использовать только местные комнаты.
- Часовой пояс устройства: На экране обзора время устройства будет настроено под выбранный часовой пояс, а также для бронирования встреч.
- Отобразить название встречи: если оно включено, отображается название встречи (если заголовок не добавлен, то заменяется на текст «Комната занята»), при выключении заголовков встречи заменяется на текст «Комната занята».

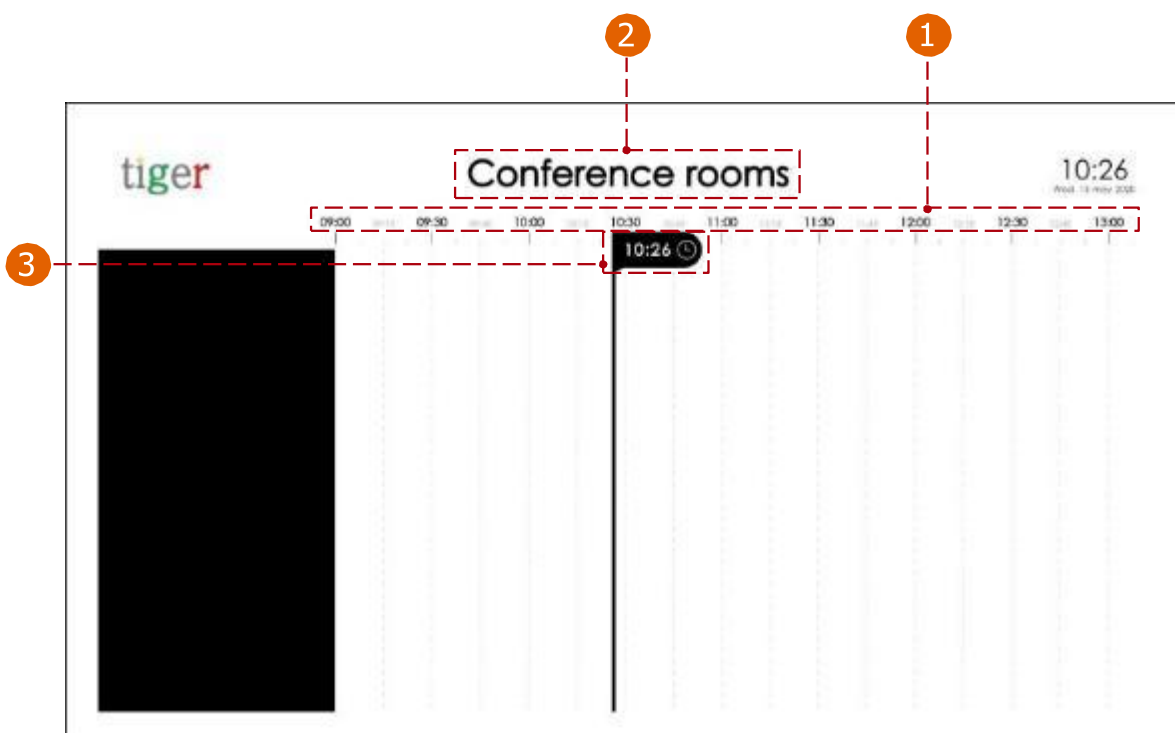
9 Распределение сеттинга:

Настройте для всех устройств: проверенные параметры будут сохранены для всех устройств.

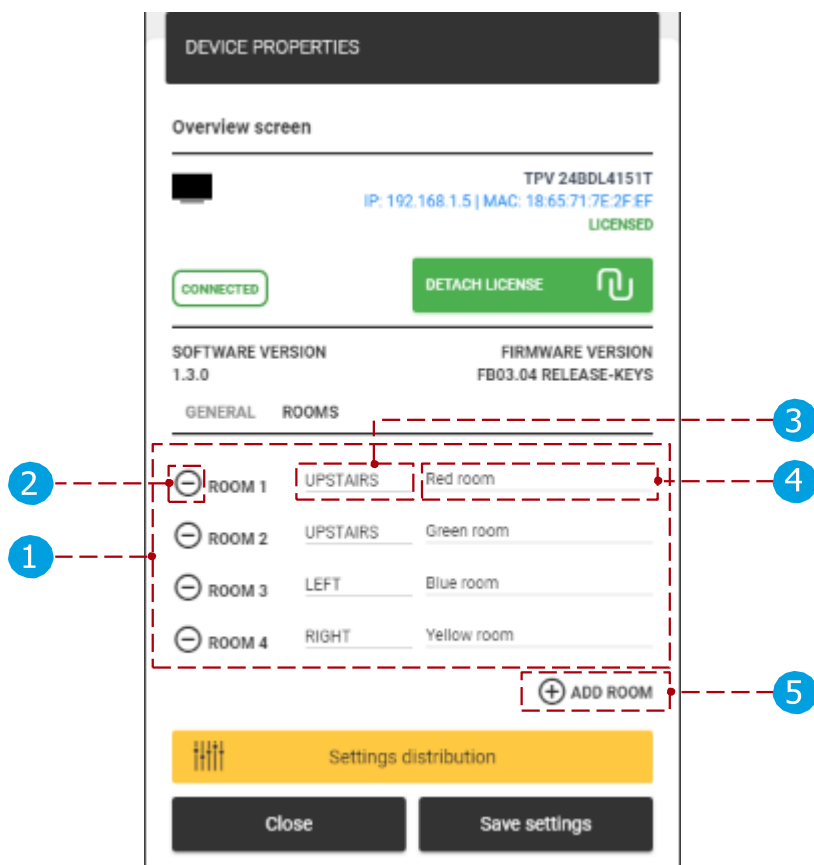
10 Закрывать: Отменить действие, все параметры сбрасываются в

11 предыдущее состояние. Настройки сохранения: Сохраните параметры устройства и закройте диалог.

На обзорном экране:



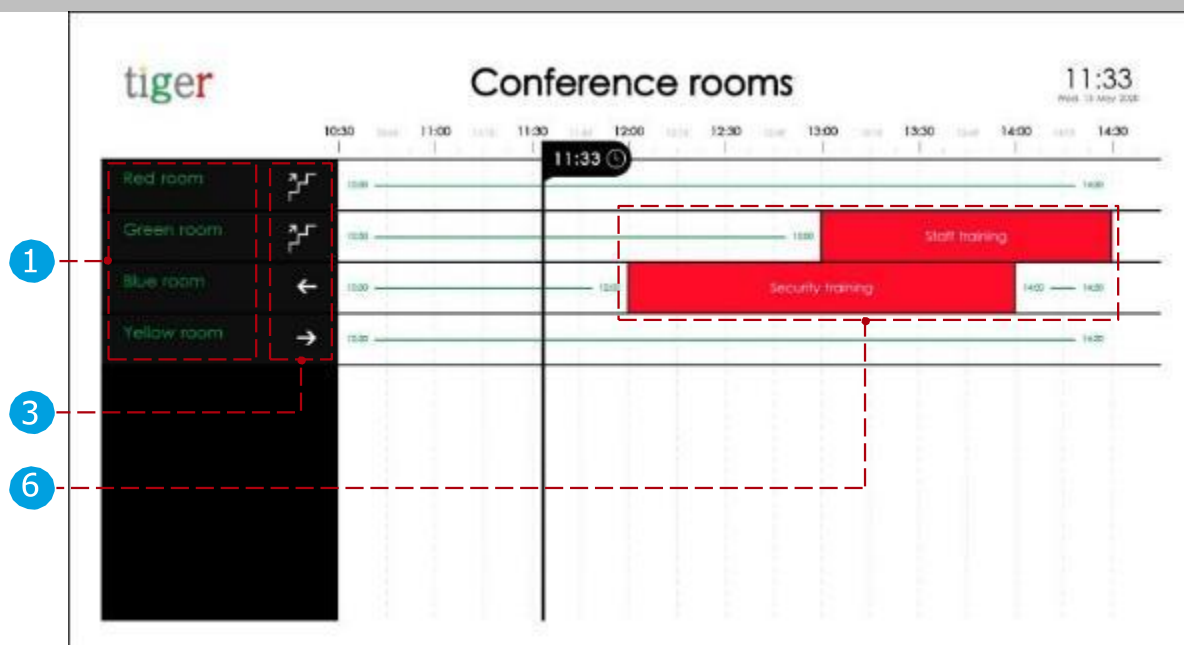
Свойства комнаты



Свойства комнаты:

- 1 Список комнат: Номера указаны на устройствах обзорного экрана. Убрать
- 2 комнату: выбранная комната удаляется из списка.
- 3 Информация о местоположении: иконка информации (↗, ↘, ←, →,) (наверху, внизу, лево, справа) о местоположении устройства.
- 4 Комната: ранее создано
Комнаты (местные или прикрепленные онлайн-календари) могут быть добавлены к списку номеров.
- 5 Добавить комнату: добавить новую комнату в список.
Существует ограничение в 9 комнат, которые можно добавить в список на одном обзорном экране. Этот лимит установлен, чтобы сделать объявление информативным, но не заблокированным.
Поскольку список комнат специфичен для обзорного устройства, направление всегда относительно относительно физического положения экрана в офисе.

На обзорном экране:



- 6 Отображается список встреч. Когда включено «отобразить название встречи», название встречи отображается, а когда оно выключено — «Комната занята» — как название встречи.

Скачайте Android APK из администраторского приложения Tigermeeting

Tigermeeting Android APK совместим с большинством планшетов, телефонов и телевизоров от Android 4.1 и выше как для экранов бронирования, так и для обзорных экранов.

APK доступны для скачивания из приложения Admin:

- APK, поддерживающий устройства Android 4.1 (4.x)
- APK, поддерживающий устройства от Android 5.0 до последней версии Android (5+)

Релизы Google Play, Amazon Appstore, HUAWEI AppGallery и SAMSUNG Galaxy Store идентичны APK версии Android 5+ из Admin App.

Чтобы установить на устройство, нажмите на значок или отсканируйте соответствующий QR-код.



Tigermeeting признан и сертифицирован на других крупных рынках приложений и магазинах приложений для телефонов и планшетов для производителей устройств в Китае и Индии.

Поэтому приложение Tigermeeting принято среди разработчиков OPPO, поэтому доступно во многих странах Дальнего Востока для пользователей OPPO Store, предоставляя функции скачивания и обновления.



То же самое касается устройств VIVO, где Tigermeeting является членом сообщества разработчиков VIVO и одобрен на телефонах и планшетах VIVO по всему миру, а также

с особым разрешением в Гонконге, Тайване, провинции Китай, Австралии, Бангладеш, Индии, Непале, Шри-Ланке, Мьянме, Индонезии, Камбодже, Лаосской Народно-Демократической Республике, Малайзии, Филиппинах, Сингапуре, Таиланде, Вьетнаме, Украина, Пакистан, Саудовская Аравия, Российская Федерация, Объединённые Арабские Эмираты — и ещё в 175 странах.

vivo Developers



GetApps Developers
Xiaomi Official App Market



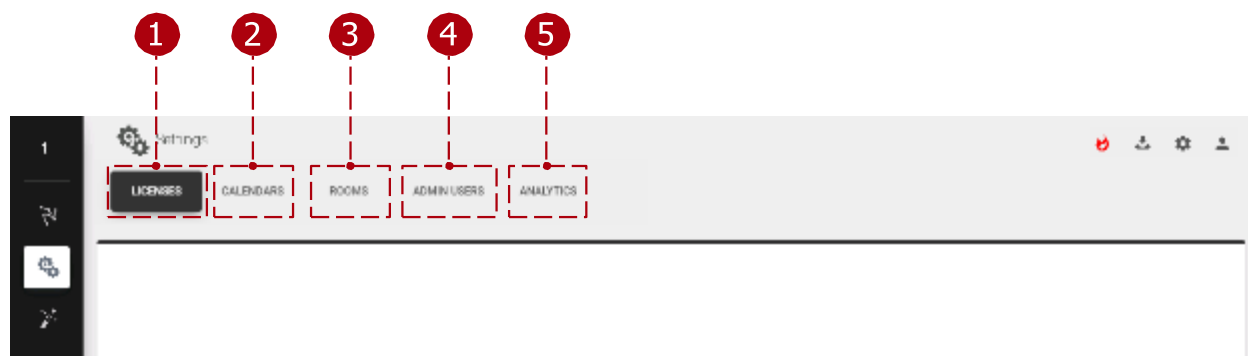
Tigermeeting также признан и одобрен на устройствах Xiaomi, доступных на официальном рынке Xiaomi GetApps — например, на Transsion Palmstore как Dlightek Developer.

Установка Android APK подробно описана в руководстве по настройке Android.

ПРИМЕЧАНИЕ: Устройство полностью работает как раз в момент появления зелёной стандартной темы.

Параметры

Места действия разделены на пять частей:



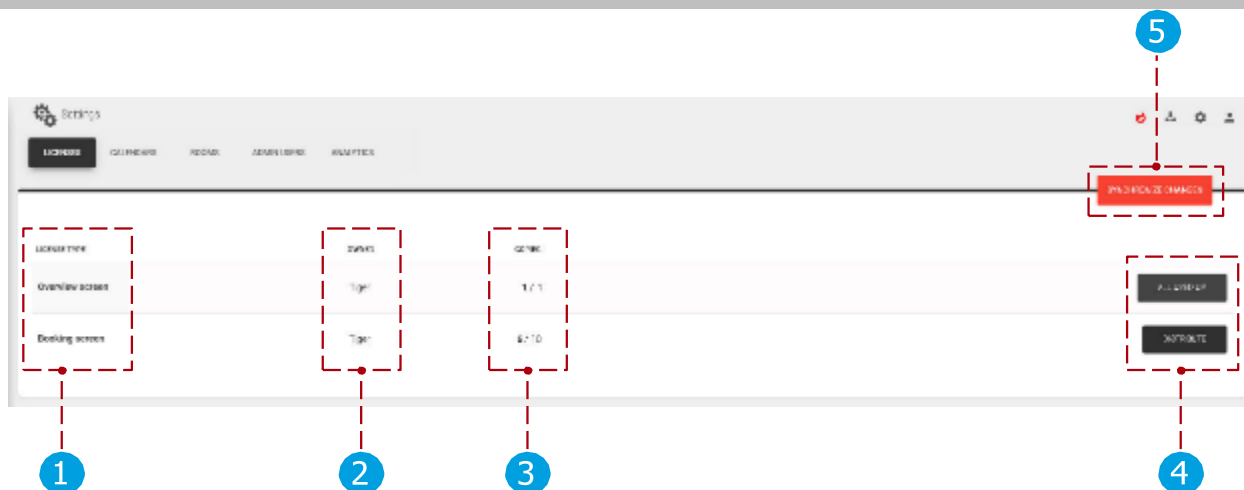
- 1 Вкладка лицензий: Лицензии могут быть присвоены устройствам.
- 2 Вкладка календарей: онлайн-календари можно прикреплять
- 3 или отсоединять. Вкладка Комнаты: Комнаты можно
- 4 создавать, удалять или редактировать.
- 5 Вкладка администраторов: отображаются зарегистрированные пользователи.

Аналитика: собранные данные будут использованы для предоставления ценной информации об использовании конференц-залов. По явному запросу все накопленные журналы событий могут быть запрошены или окончательно удалены — в соответствии с нормами GDPR, CCPA, LGPD и POPI.

Вкладка «Лицензии»

Лицензии можно управлять в этом разделе. Код компании содержит определённое количество лицензий. Эти лицензии могут распространяться между устройствами. Одно устройство может иметь только одну лицензию. Лицензия определяет набор функций:

- **Без** лицензии: устройства без лицензии могут использовать только локальный календарь и не могут бронировать встречи в других комнатах — это режим DEMO.
- **Лицензия на экран** бронирования: лицензия может быть прикреплена только к устройствам для бронирования. Устройство может использоваться в любом онлайн-календаре и может бронировать встречи в других комнатах при такой настройке.
- **Лицензия на обзорный экран**: лицензия может быть прикреплена только к устройствам обзора. Устройство может использовать любой онлайн-календарь.



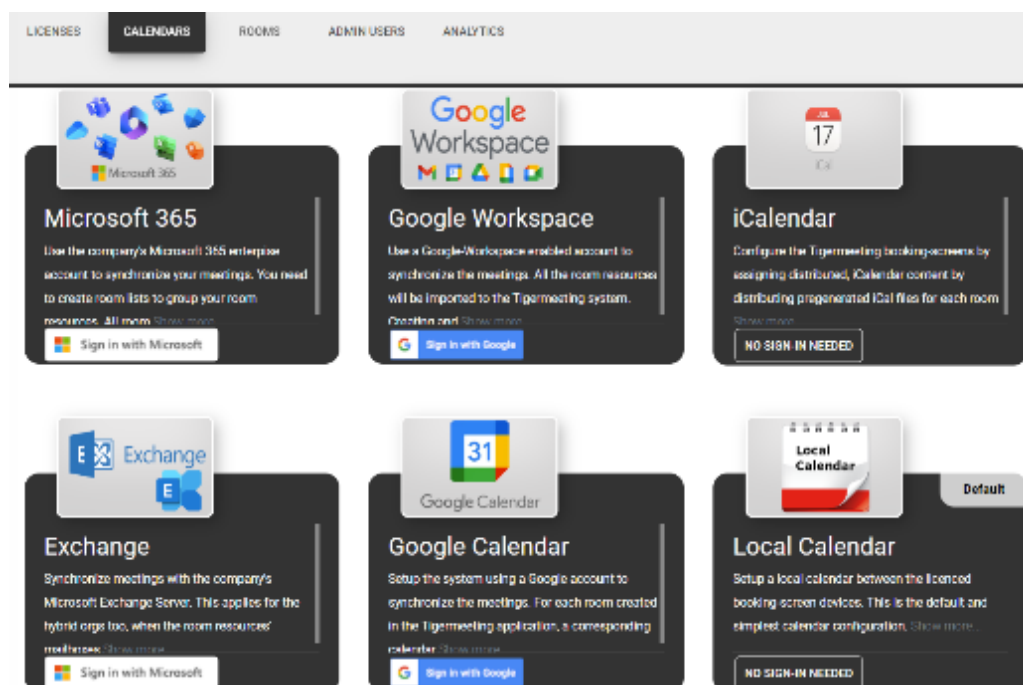
Вкладка лицензий:

- 1 Тип лицензии: тип лицензии, которая может распространяться между устройствами. (Лицензии на экран бронирования могут быть прикреплены только к устройствам для бронирования, лицензии на обзорные экраны — только к устройствам для просмотра.
- 2 Владелец: Владелец лицензий.
- 3 Копии: В настоящее время использованные лицензии и общее количество лицензий.
Первое число: количество действующих лицензий. Второе число: общее количество лицензий.
- 4 Распространять лицензию: распространять лицензии на выбранное устройство или устройства.
Все использованы: когда все лицензии будут распределены.
- 5 Синхронизация изменений: При распределении лицензий они должны быть синхронизированы с устройствами. Когда все устройства отключены, синхронизация не допускается.



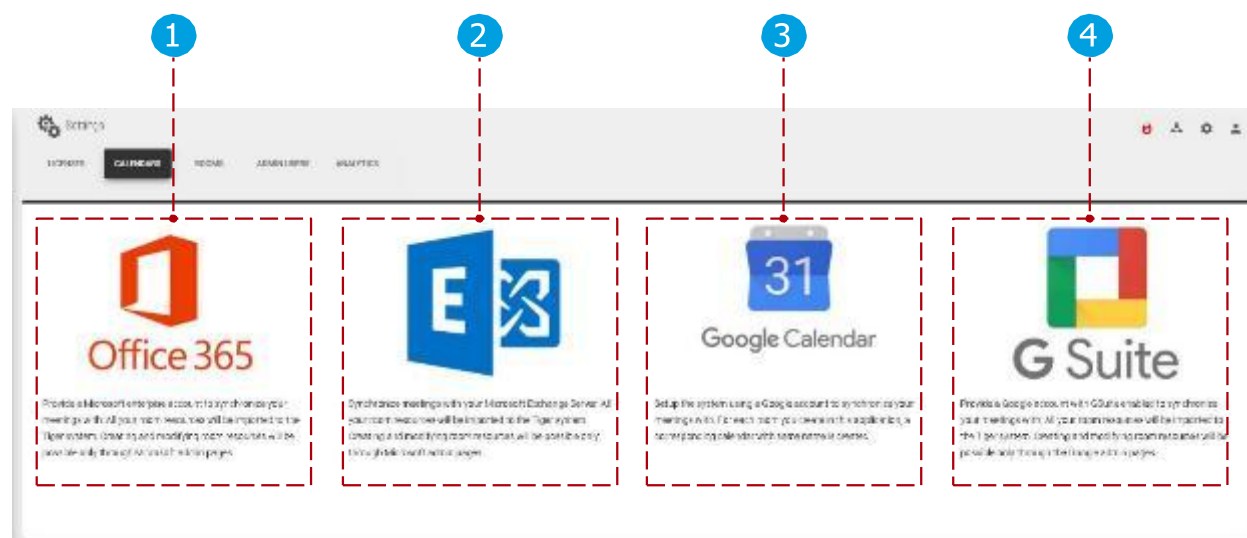
- 4 Распределение лицензий:
 - 1 Выбор устройства: Выбранные устройства для распространения
 - 2 лицензии. Активировать: Активировать лицензию на
 - 3 выбранных устройствах.
 Закрывать: отменить и закрыть дистрибуцию.

Вкладка календарей



В раз можно прикреплять только один календарь:

- 1 **Календарь Microsoft365:** Предоставьте корпоративную учётную запись Microsoft для синхронизации встреч. Ресурсы комнаты будут импортироваться в систему Tigermeeting, но ресурсы комнаты управляются онлайн.
- 2 ☐ **Календарь Exchange:** синхронизировать встречи с Microsoft Exchange Server. Ресурсы комнат будут импортироваться в систему Tigermeeting.
- 3 **Google Календарь:** настройте систему с помощью аккаунта Google для синхронизации встреч. Для каждой комнаты, созданной в этом приложении, создаётся соответствующий календарь с тем же именем.
- 4 **Календарь Google Workspace:** Предоставьте аккаунт администратора Google для синхронизации встреч. Ресурсы комнат будут импортироваться в систему Tigermeeting. Создавайте и изменяйте ресурсы комнат через страницы администраторов Google.



Кроме онлайн-календарей. Tigermeeting поддерживает iCalendar и Local Calendar.

iCalendar: разместить через веб-сервер (протоколы http или https) заранее сгенерированный iCal файл в формате, соответствующем спецификации RFC 5545, и он не превышает 10 Мб.

Эти файлы будут рассматриваться как ресурс для комнаты, пока они доступны. Замена файлов разрешена, если URL-адреса не меняются.

Ларк/Фэйшу: Предоставьте аккаунт администратора Lark или Feishu для синхронизации встреч. Ресурсы комнат будут импортироваться в систему Tigermeeting. Создавайте и изменяйте ресурсы комнат через админ-страницы Lark или Feishu.

Локальный календарь: это настройка по умолчанию, когда другой календарь не установлен. Устройства для бронирования синхронизируют встречи между собой только через бронирование на экране — это в основном используется только для DEMO-целей.

Пожалуйста, используйте другие календари в производстве. (Google Calendar с личным аккаунтом — самый простой вариант)

The screenshot shows a web interface for integrating various calendars. It is divided into four main sections, each with its own logo at the top: Office 365 (orange square), Exchange (blue 'E' logo), Google Calendar (blue calendar icon with '31'), and G Suite (multi-colored square). Below each logo is a form with input fields. The Office 365 and Exchange forms have fields for 'Username' and 'Password'. The Google Calendar and G Suite forms have fields for 'Authorization code'. At the bottom of each form are 'CANCEL' and 'SUBMIT' buttons. A red dashed rectangle encloses the 'SUBMIT' buttons for Office 365 and Exchange. A red circle with the number '5' points to the Office 365 'SUBMIT' button, and another red circle with the number '6' points to the Exchange 'SUBMIT' button.

Когда календарь выбран для прикрепления:

5 Параметры пользователя:

- Параметры Microsoft365: необходимо добавить имя пользователя и пароль, после выбора списка комнат (для получения дополнительной информации о списках комнат читайте раздел «Configuring Calendar Microsoft365») процесс прикрепления можно завершить.
- Параметры Exchange: имя пользователя, пароль, URL сервера Exchange и версия сервера, после выбора списка комнат (для получения дополнительной информации о списках комнат в разделе «Настройка календаря Exchange») процесс вложения можно завершить.
- Параметры Google и Google Workspace: После регистрации аккаунта календаря процесс прикрепления можно завершить.
- Параметры Lark и Feishu: Имя пользователя и пароль используются для аутентификации администратора

- iCalendar не требует никакой аутентификации.
- Локальный календарь не требует аутентификации.

6 Подтвердите управление:

- Отмена: отменить процесс прикрепления.
- Отправить: завершить процесс прикрепления.

После добавления календаря:

7 Тип календаря: тип приложенного календаря.

8 Электронная почта: Адрес электронной почты

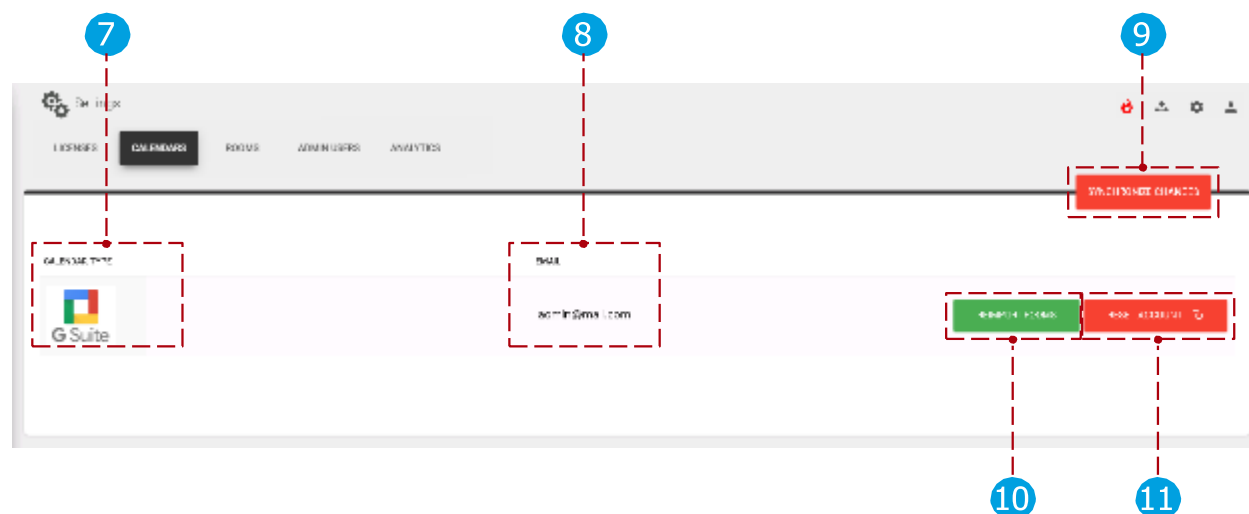
9 пользователя приложенного календаря.

Синхронизация изменений: после прикрепления изменения должны быть синхронизированы с устройствами. Когда все устройства отключены, синхронизация не допускается.

10 Реимпорт комнат: комнаты и их параметры можно повторно импортировать в админ-приложение Tigermeeting. Он используется при создании, удалении комнат или изменении параметров (этаж, вместимость) через админ-интерфейс календаря. Он доступен при приложении календарей Microsoft365, Exchange, Lark, Feishu или Google

11 Workspace.

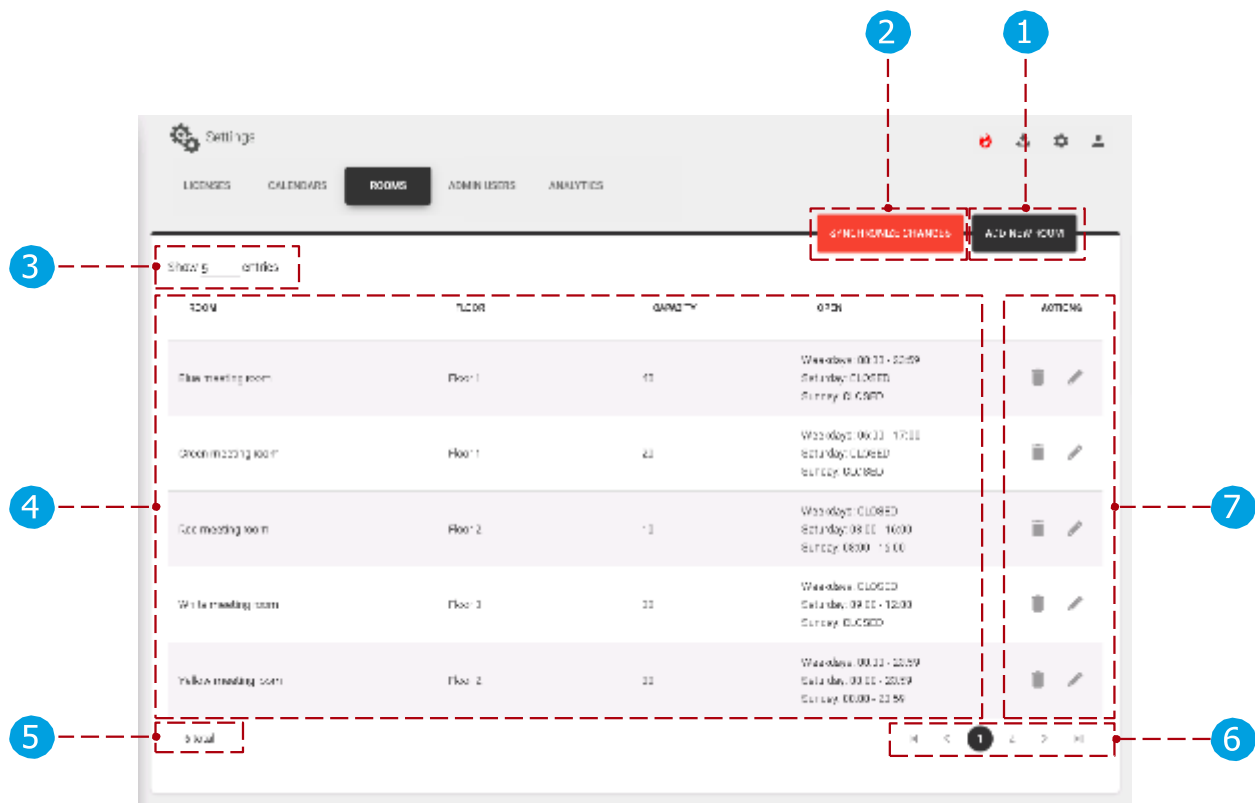
Сброс аккаунта: Отключил выбранный онлайн-календарь. После отделения изменения будут синхронизироваться автоматически.



Ссылка на обучающее видео о том, как прикрепить календарь Google Workspace к админ-приложению Tigermeeting: <https://www.youtube.com/watch?v=j1cN9OaIDwU>

Вкладка комнат

Комнаты можно создавать, удалять, а их свойства можно редактировать. К устройству одновременно можно подключить только одну комнату.



Вкладка комнат:

- 1 Добавьте новую комнату: создайте новую комнату. Новые комнаты можно создать, если к админ-приложению Tigermeeting не привязан календарь или Google Calendar.
- 2 Синхронизация изменений: после создания комнаты или изменения её свойств изменения должны быть синхронизированы с устройствами. Когда все устройства отключены, синхронизация не допускается.
- 3 Количество комнат: количество комнат, отображаемых на странице.
- 4 Список комнат: Список созданных или синхронизированных онлайн-календарей.
- 5 Общее количество устройств: общее количество устройств, отфильтрованных по фильтру устройств. (все, свободно, связано, отключено)
- 6 Страницирование: Если комнат больше, они отображаются на
- 7 других страницах. Действия:
 - Удалить комнату: удалить выбранную комнату из административного приложения. Комнаты нельзя удалять, если к ним прикреплены календарь Microsoft365, Exchange или Google Workspace. Можно удалить только местные и Google-комнаты.
 - Редактировать комнату: Редактировать свойства комнаты.

Создание комнат, если нет онлайн-календаря:

- Если онлайн-календарь не прикреплен (используется локальный календарь), комнаты можно создавать, удалять и редактировать без ограничений.

Создание комнат при подключении Google Calendar:

- Когда комната создана, проверяется, существует ли она уже в Google Календаре. Если он существует, он синхронизирован с комнатой календаря. Если нет, то он создаётся автоматически, и также создаётся в приложенном Google Календаре. Когда комната удаляется, её можно удалить только из администратора, или из календаря и администратора.

Управление комнатами, когда приложены календари Microsoft365, Exchange или Google Workspace:

- Когда есть ранее определённые комнаты, и к ним прикреплены календарь Microsoft365, Exchange или Google Workspace, ранее определённые комнаты удаляются, а комнаты онлайн-календаря синхронизируются и создаются в административном приложении.

Свойства комнаты редактирования:

- Название комнаты: Название комнаты можно изменить только при приложении локального или Google календаря. Название импортированных комнат нельзя редактировать в админ-приложении Tigermeeting (Microsoft365, Exchange, Google Workspace) только через панель администратора онлайн-календаря.
- Ёмкость: Параметр получается из Microsoft365, Exchange или Google Workspace. Информация о комнате: параметры можно редактировать во всех календарях.
- Отображаемое имя: Параметр можно редактировать, когда прикреплены локальные Microsoft365, Exchange, Google Calendar.

1 Добавить новую комнату:

- 1 Заккрыть: Закройте всплывающее окно
- 2 «Добавить комнату». Название комнаты:
- 3 Название новой комнаты.

Создай: Создай новую комнату. Комнаты с одинаковыми названиями не допускаются.

The image shows a 'Add room' dialog box with three numbered callouts:

- 1**: Points to the close button (X) in the top right corner.
- 2**: Points to the text input field for the room name.
- 3**: Points to the green 'CREATE' button at the bottom center.

7 Свойства комнаты редактирования:

- 1 Название комнаты: Название выбранной комнаты.
- 2 Редактировать имя: Название комнаты можно отредактировать. Название комнаты можно редактировать только приложении Local или Google Calendar. Название импортированных комнат нельзя редактировать в админ-приложении Tigermeeting (Microsoft365, Exchange, Google Workspace) только в панели администраторов онлайн-календаря.
- 3 Вместимость: Вместимость выбранной комнаты.
- 4 Информация: Информация о комнате отображается под названием комнаты.
- 5 Отображаемое имя: используется псевдоним, и оно отображается как название комнаты. Когда она не добавлена, вместо этого используется оригинальное название комнаты.
- 6 Время: Устройство доступно между установленным временем. (например, между 06:00 и 17:00)
- 7 Дни: Доступны зарегистрированные дни, и бронирование можно сделать с устройства. (например, в рабочие дни доступны брони, в субботу и воскресенье номер закрыт, и бронировать нельзя)
- 8 Закрыть: отменить и закрыть объекты комнаты.
- 9 Настройки сохранения: Сохраняйте свойства комнаты. После сохранения его необходимо синхронизировать с другими устройствами.

The screenshot shows a 'ROOM PROPERTIES' dialog box with the following elements and callouts:

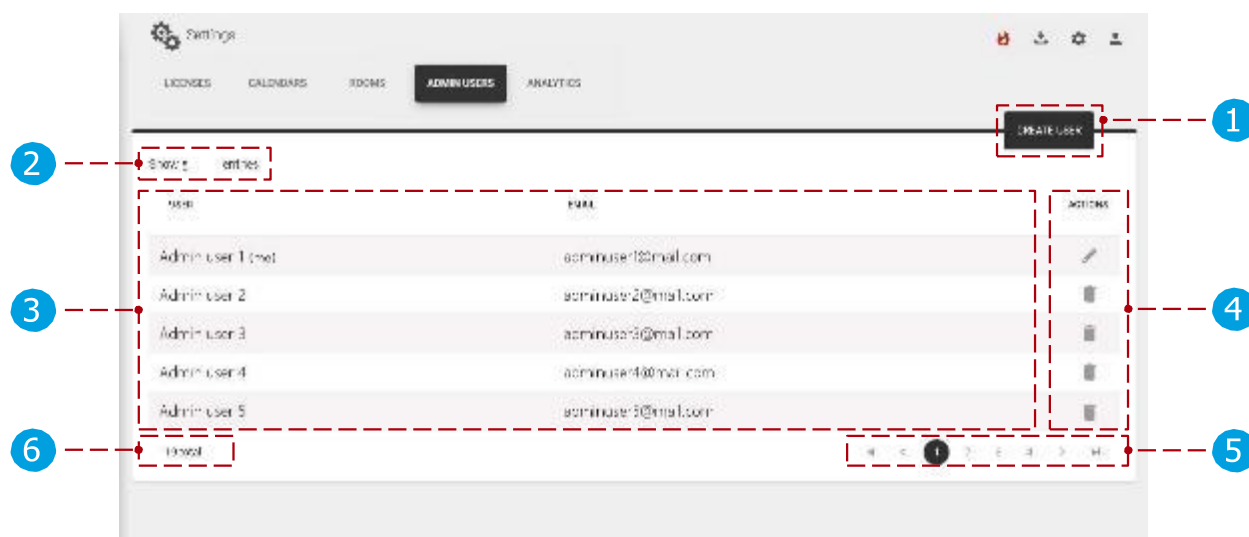
- 1** Points to the room name field, which contains 'Green meeting room'.
- 2** Points to the edit icon (pencil) next to the room name.
- 3** Points to the 'CAPACITY' field, which shows '20'.
- 4** Points to the 'INFO' field, which shows 'Floor 1'.
- 5** Points to the 'DISPLAY NAME' field, which shows 'Not set'.
- 6** Points to the time range sliders. The top slider is set from 06:00 to 17:00, and the bottom slider is set from 00:00 to 00:00.
- 7** Points to the 'OPEN' section, which includes checkboxes for 'WEEKDAYS' (checked), 'SATURDAY', and 'SUNDAY'.
- 8** Points to the 'Close' button.
- 9** Points to the 'Save settings' button.

На устройстве Android:



Вкладка администраторов

Все пользователи админ-приложения Tigermeeting перечислены здесь.



Вкладка администраторов:

- 1 Создать пользователя: создать нового администратора.
- 2 Количество администраторов: количество администраторов, отображаемых на странице.
- 3 Список администраторов: отображаются параметры администратора.
(активный пользователь администратора помечен как «(я)»)
- 4 Действие:
 - Редактирование: Отредактировать параметры текущего администратора.
 - Удалить: Удалить выбранного пользователя администратора из приложения администратора Tigermeeting.
- 5 Пейджинг: Если администраторов больше, они отображаются на других страницах. Общее количество администраторов: общее количество администраторов в приложении.

- 1 Создать нового администратора: Когда создаётся новый пользователь, на указанный адрес отправляется регистрационное письмо с паролем пользователя. Убедитесь, что активационное письмо не находится в папке «спам».

- А Имя: имя администратора.
- Б Фамилия: фамилия администратора.
- В Электронная почта: адрес электронной почты администратора.
- Г Отмена: Отмена действия.
- Д Создать: создать пользователя и отправить активационное письмо.

The image shows a 'Create user' dialog box with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains three input fields: 'First Name...' with a person icon, 'Last Name...' with a person icon, and 'Email...' with an envelope icon. Below the input fields are two buttons: 'CANCEL' (grey) and 'CREATE' (green). Numbered callouts point to various elements: 1 points to the 'First Name' field, 2 points to the 'Last Name' field, 3 points to the 'Email' field, 4 points to the 'CANCEL' button, and 5 points to the 'CREATE' button.

- 4 Редактировать, текущий администратор:

- А Имя: имя администратора.
- Б Фамилия: фамилия администратора.
- В Электронная почта: адрес электронной почты администратора.
- Г Смена пароля:
 - Старый пароль: без старого пароля новый пароль невозможно создать.
 - Новый пароль: Новый пароль должен содержать минимум символов.
 - Подтверждение нового пароля: Новый пароль и пароль подтвердить должны быть абсолютно одинаковыми.
- Д Закреть: Закреть раздел пользовательских свойств.
- Е Сохранить изменения: Сохранить параметры текущего администратора.

USER PROPERTIES

Admin User

FIRST NAME Admin

LAST NAME User

EMAIL admin@mail.com

PASSWORD CHANGE

OLD PASSWORD

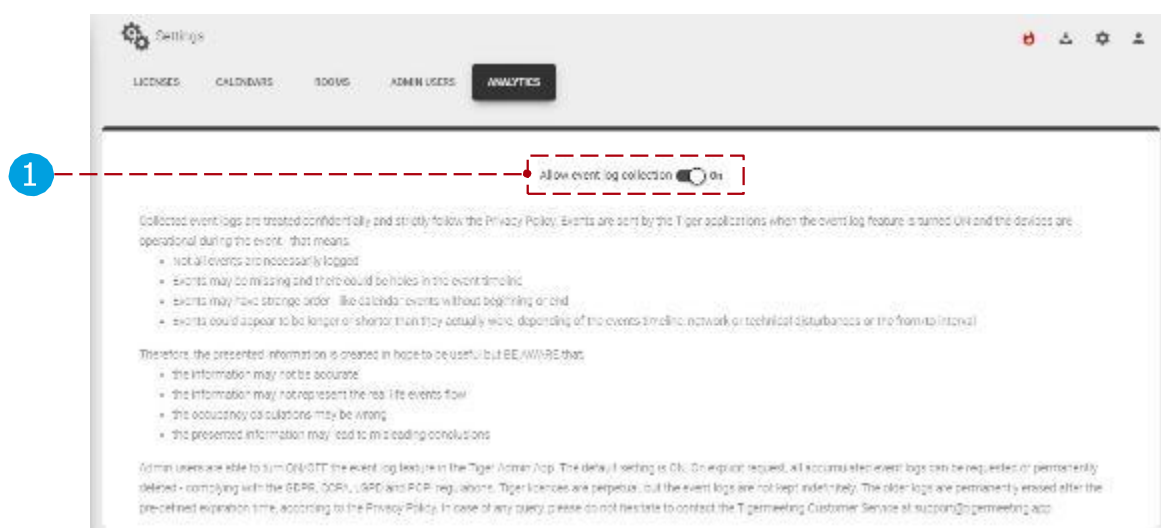
NEW PASSWORD

CONFIRM NEW PASSWORD

Close Save changes

Вкладка аналитики

Собранные данные используются для представления полезной и ценной информации об использовании конференц-залов, корпоративной культуре и аналитике мероприятий.



Вкладка аналитики:

- 1 Администраторы могут включать/выключать функцию журнала событий в приложении Tigermeeting Admin. Настройка по умолчанию — ВКЛЮЧЕНО.

Собранные журналы событий хранятся конфиденциально и строго следуют Политике конфиденциальности. События отправляются приложениями Tigermeeting, когда функция журнала событий включена и устройства работают во время события — это значит:

- Не все события обязательно фиксируются.
- События могут отсутствовать, и в хронологии события могут быть пробелы.
- События могут иметь странный порядок — как календарные события без начала и конца
- События могут казаться длиннее или короче, чем были на самом деле, в зависимости от хронологии, сети или технических нарушений, а также интервала между событиями.

Поэтому представленная информация создаётся с надеждой быть полезной, но **ИМЕЙТЕ В ВИДУ**, что:

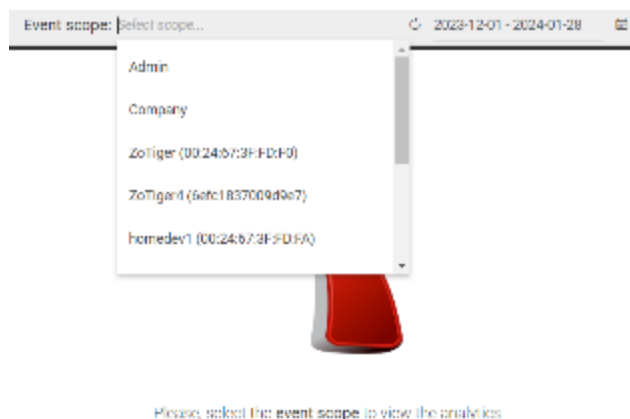
- Информация может быть неточной.
- Информация может не отражать поток реальных событий, расчёты заполняемости могут быть ошибочными.
- Представленная информация может привести к вводящим в заблуждение выводам.

Администраторы могут включать/выключать функцию журнала событий в приложении Tigermeeting Admin. Настройка по умолчанию — **ВКЛЮЧЕНО**. По явному запросу все накопленные журналы событий могут быть запрошены или окончательно удалены — в соответствии с требованиями GDPR, CCPA, PIPEDA, CDR, LGPD и POPI.

Лицензии на встречи тигров действуют постоянно, но журналы событий не ведутся бесконечно. Старые журналы навсегда удаляются после заранее установленного срока годности, согласно Политике конфиденциальности. В случае любых вопросов, пожалуйста, не стесняйтесь обращаться в службу поддержки Tigermeeting по адресу: support@tigermeeting.app

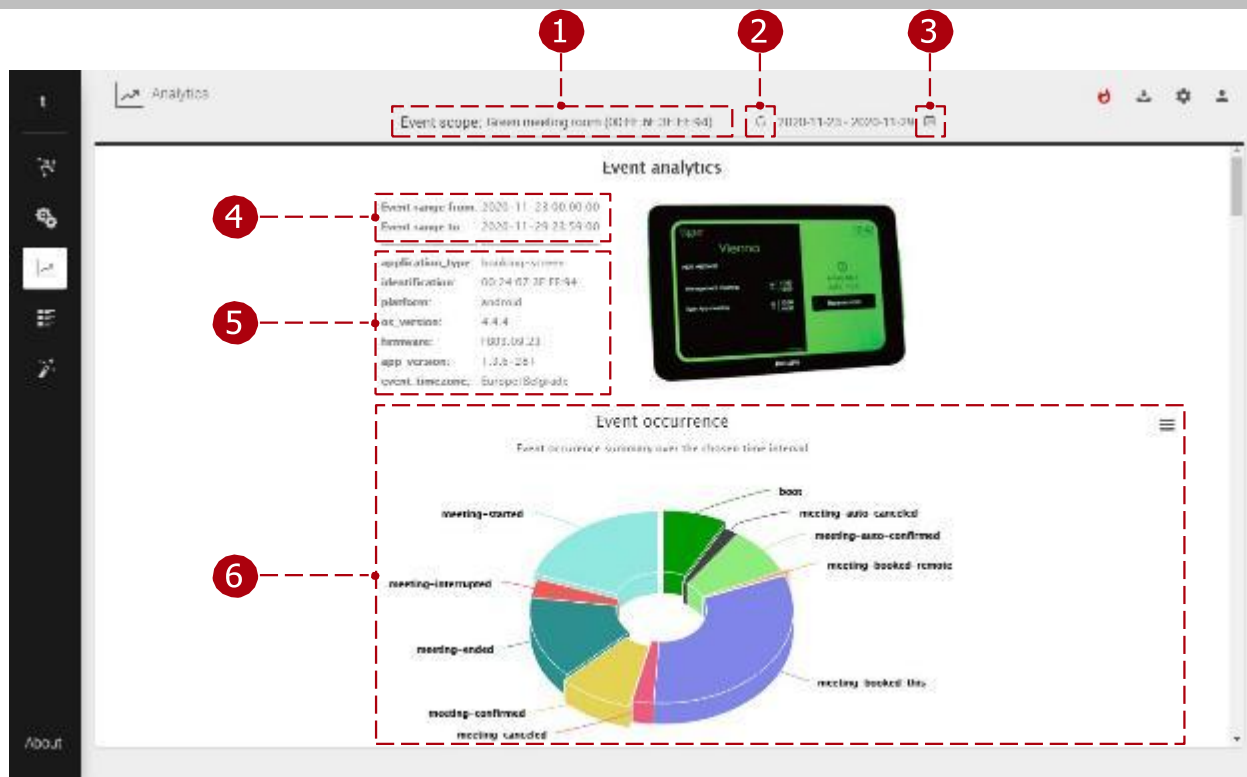
Аналитика

Аналитика может генерироваться для бронирования, обзорных устройств, администратора и компании в заданном диапазоне дат.



Параметры:

- 1 Список устройств: Аналитика будет генерироваться для выбранного устройства. Устройства для бронирования и обзора, административное приложение и компания.
Аналитика компании будет включать все данные со всех экранов бронирования, которые есть у компании.
- 2 Перезагрузка аналитики: Перезагрузите аналитические данные на
- 3 выбранное устройство.
- 4 Выбирающие даты: аналитика будет генерироваться между
- 5 установленными датами.
- 6 Диапазон дат аналитики событий.
Информация о устройстве. (тип, идентификация, платформа и т.д.)
Данные аналитики представлены в виде диаграмм.



3 Выбирающие свидание:

- A** Сборщики года и месяца.
- Б** Во-первых, необходимо выбрать дату начала работы.
- В** Во-вторых, необходимо выбрать дату окончания.

Чтобы установить диапазон дат по месяцам, используйте наборы Year и Month.



6 Чарты:

A Варианты в чартах:

Данные диаграммы могут быть распечатаны (печатная диаграмма) или скачаны (скачать изображения PNG, JPEG, PDF, SVG или данные в форматах CSV, XLS). Данные могут отображаться в виде таблицы (view data table).

- Б** События (в случае устройства бронирования, загрузки, забронированной встречи, подтвержденной встречи, начала встречи, завершения встречи и т.д.) отображаются в хронологии событий. График можно масштабировать, если кликнуть и перетащить выбранную область. Хронология и данные таблицы содержат максимум 300 событий. В других графиках такого ограничения нет.



- В** При наведении курсора над событием отображаются детали события.

- Г** Фильтр графика хронологии событий.

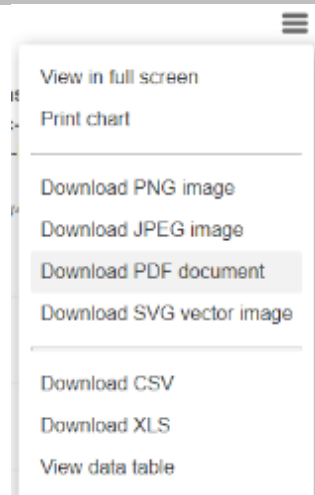
Фильтр хронологии событий. (масштабирование графика можно изменить здесь)



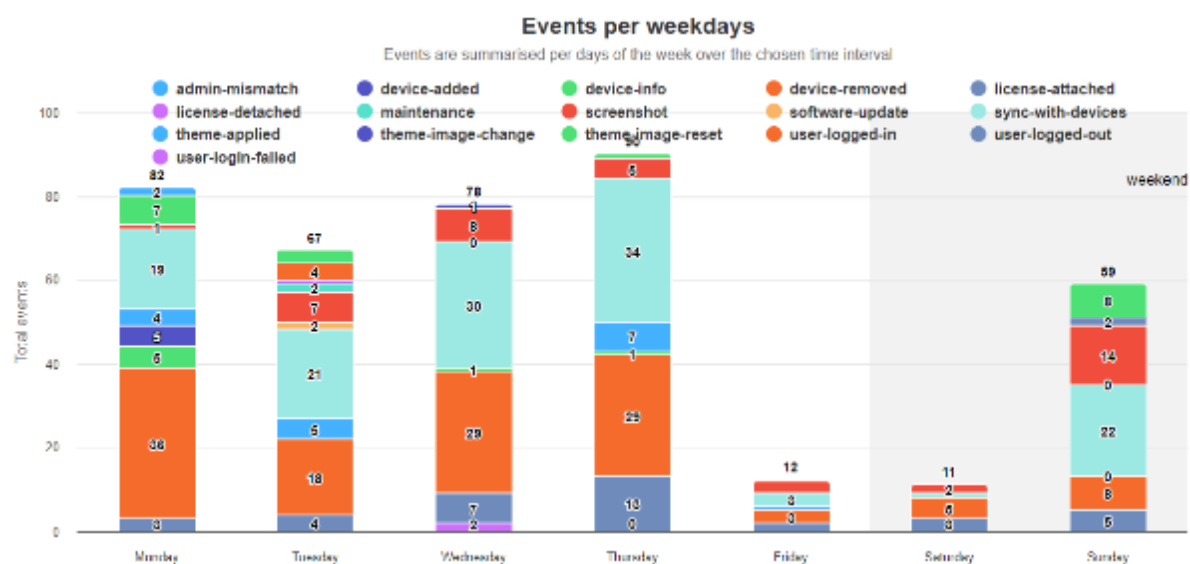
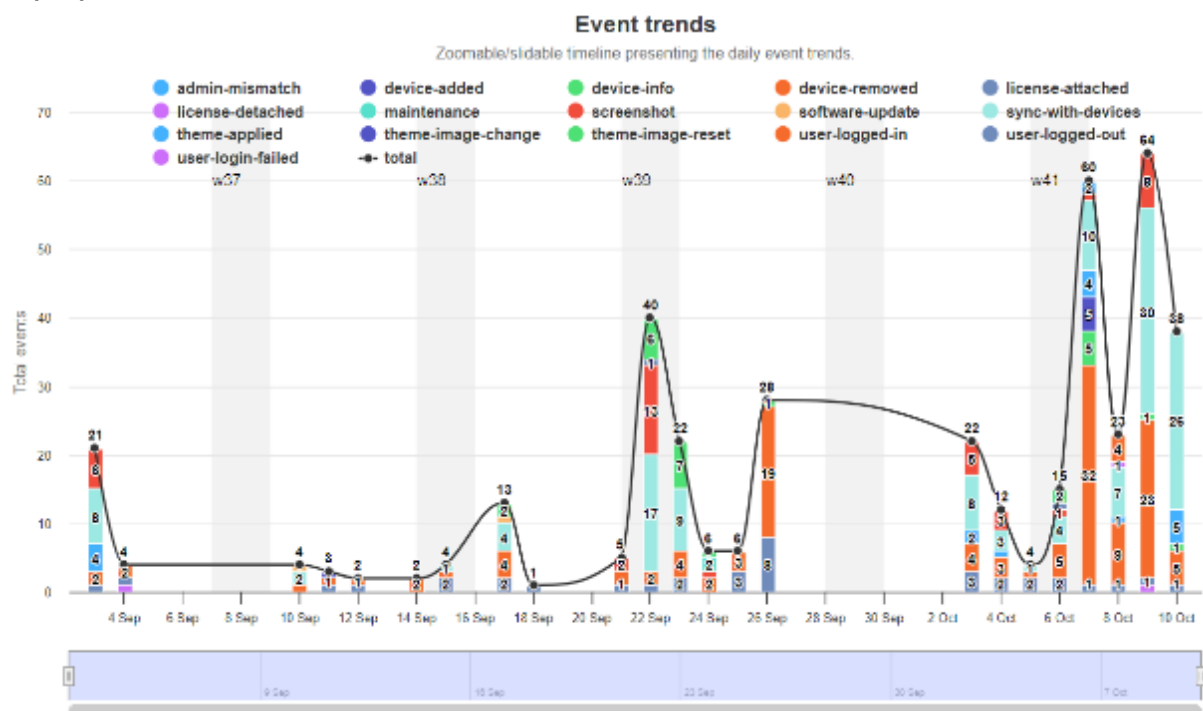
Графики и визуализация данных могут изменяться в более поздних версиях.

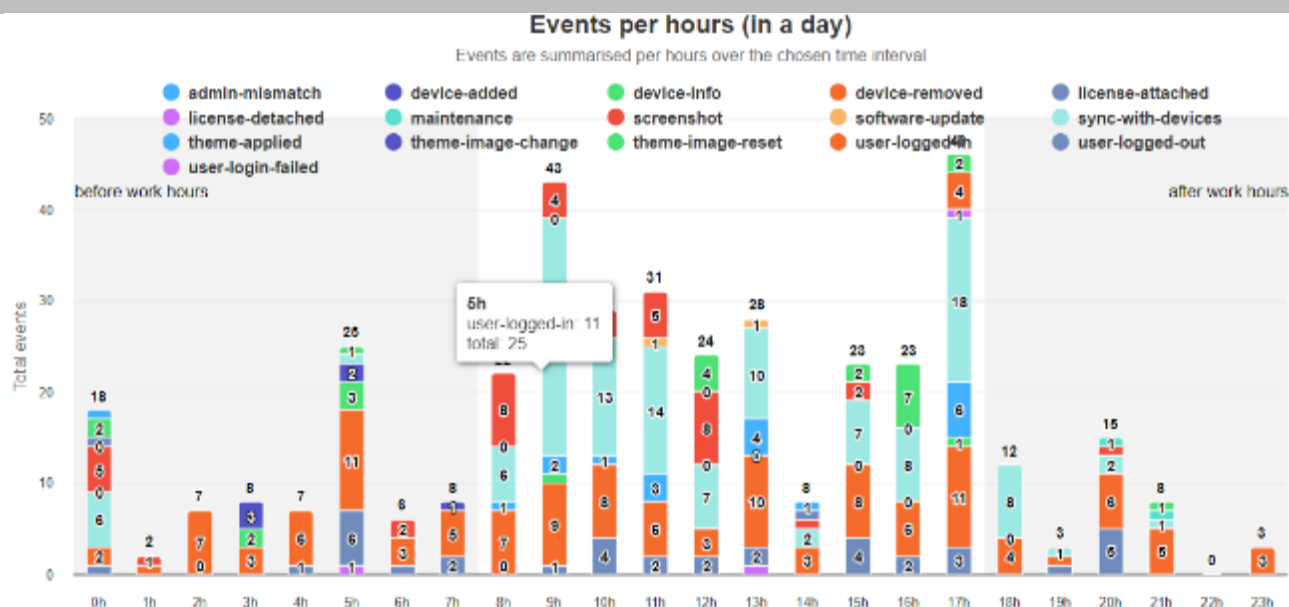
Данные могут быть показаны на диаграмме или экспортированы в инструмент BI с

использованием возможностей экспорта аналитики.

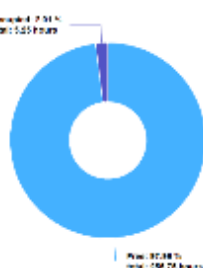
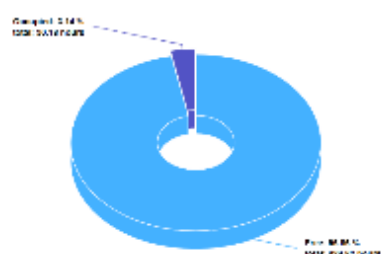
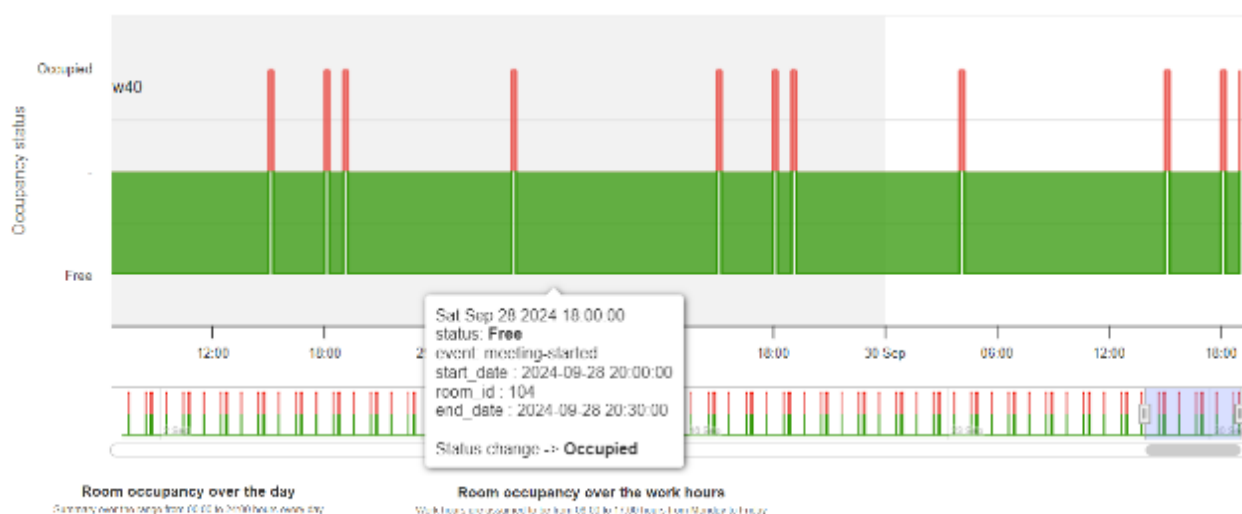
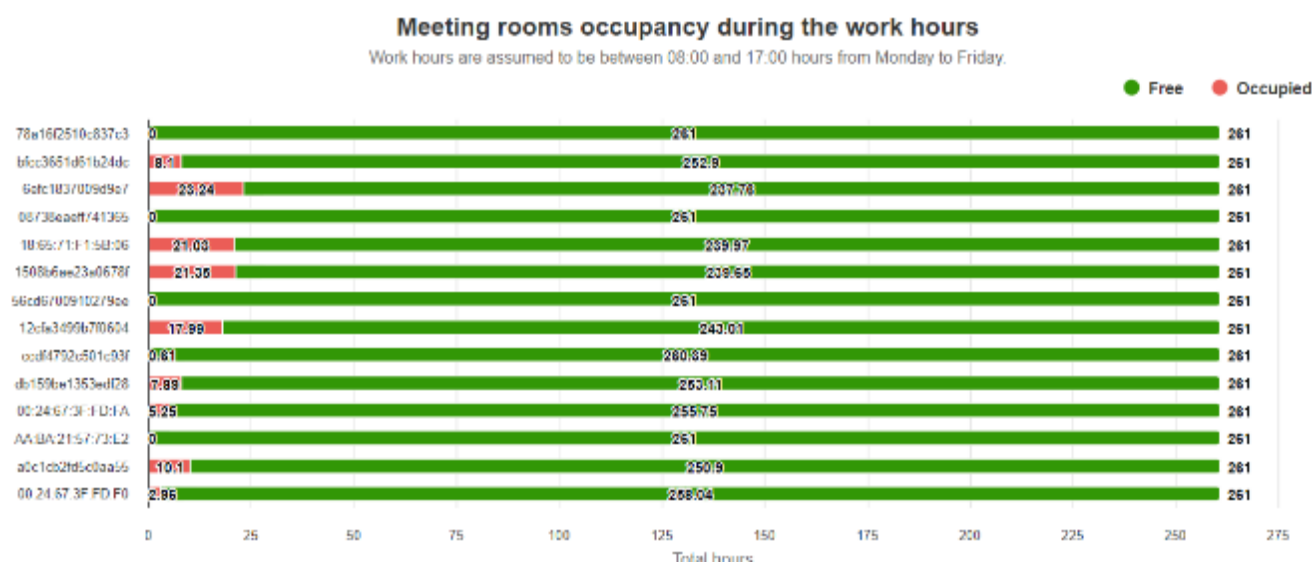


Графики, связанные с событиями





Связанные с графиками встречи



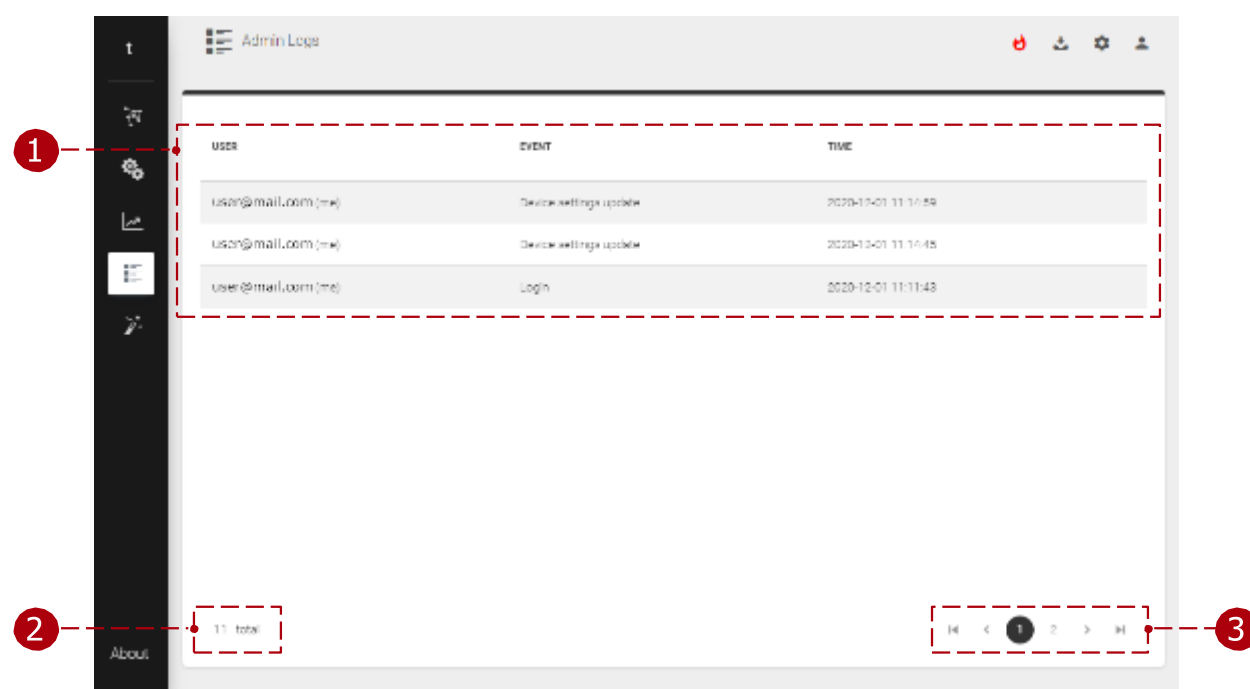
... и многие другие показатели.

Админ-ЛОГИ

Каждое событие, выполненное в админ-приложении Tigermeeting, отображается в списке событий. Перечислены такие события, как вход администратора, выход из системы, обновление настроек устройства, обновление программного обеспечения, прикрепление лицензии, удаление, перезагрузка устройства и т.д.

Журнал администраторов:

- 1 Список событий, причин, дата и
 - 2 время. Общее количество
 - 3 мероприятий.
- Пейджинг: Просмотрите события.



Важные события отмечены красным цветом, чтобы привлечь внимание.

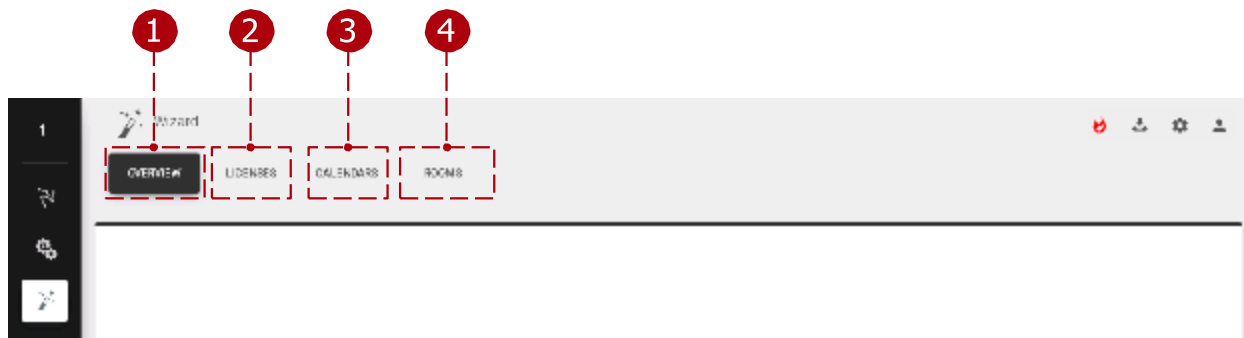
zoli@tigermeeting.app (me)	License attached (797259278f446f60)	2024-03-29 18:37:49	83.251.235.241	Windows (3.3.5)
zoli@tigermeeting.app (me)	Screenshot (797259278f446f60)	2024-03-29 18:18:08	83.251.235.241	Windows (3.3.5)
zoli@tigermeeting.app (me)	Device settings sync	2024-03-29 18:17:57	83.251.235.241	Windows (3.3.5)
zoli@tigermeeting.app (me)	Theme applied (manufaktura)	2024-03-29 18:17:55	83.251.235.241	Windows (3.3.5)

Логи администратора загружают только последние 1000 записей, однако клиенты могут запросить просмотр или удаление всех доступных логов в соответствии с Политикой конфиденциальности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Логи администратора нельзя отключить.

Волшебник

Обычно он используется при первом запуске админ-приложения Tigermeeting. Пользователь управляется пошаговым мастером.

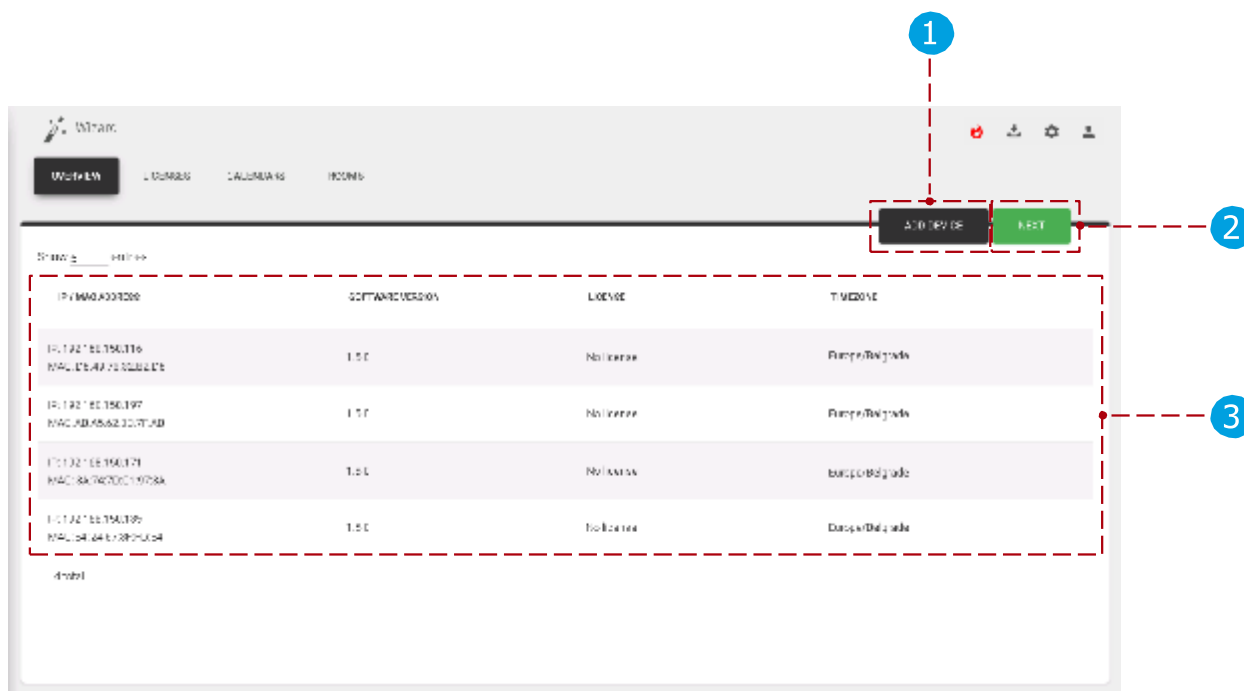


Волшебник:

- 1 Вкладка обзора: Базовый обзор устройств.
- 2 Вкладка лицензий: доступные лицензии для
- 3 распространения между устройствами. Вкладка
- 4 календарей: онлайн-календари для прикрепления административного приложения. Вкладка Комнаты: Доступные комнаты для подключения к устройствам.

Обзор

Общий обзор доступных устройств.

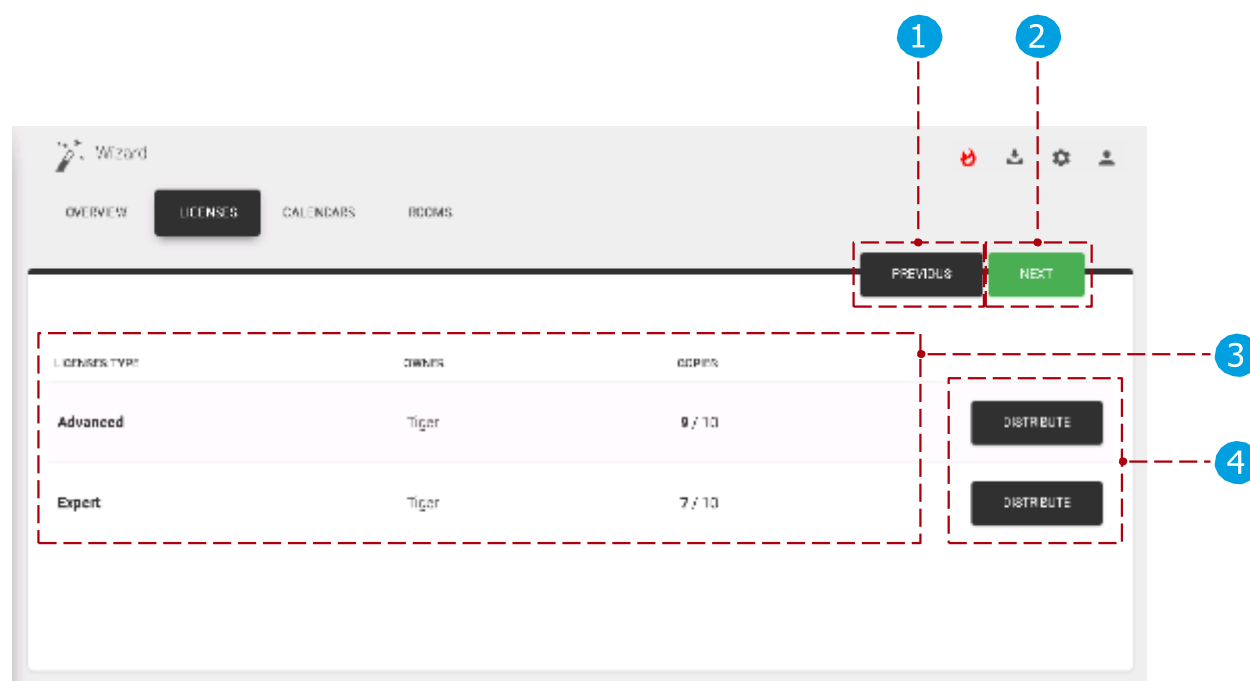


Обзор:

- 1 Добавить устройство: добавить устройство с IP-адресом, который не обнаружен приложением администратора Tigermeeting. Он используется, когда устройство находится в другой подсети.
- 2 Далее: Пользователь переходит в следующую натуру — «Лицензии».
- 3 Список устройств: Доступные устройства отображаются для прикрепления.

Лицензии

Лицензии могут распространяться между устройствами. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Настройки», вкладка «Лицензии».



Лицензии:

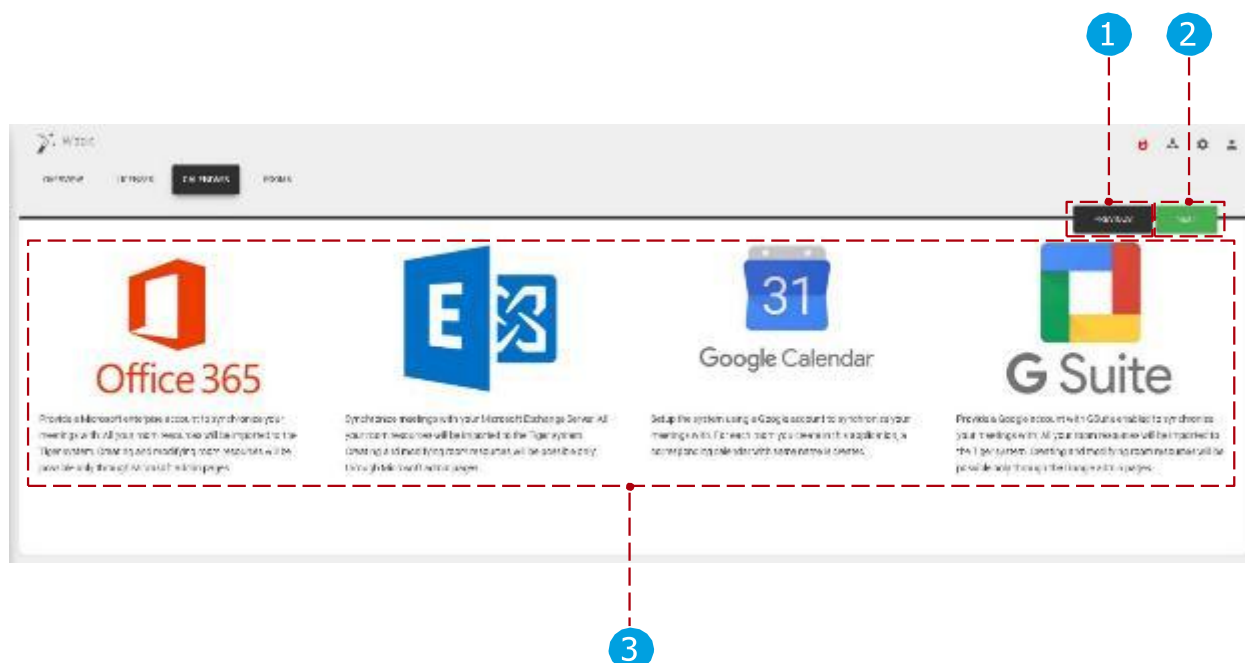
- 1 Предыдущая информация: перейдите в
- 2 предыдущий сеттинг «Обзор». Далее:
- 3 перейдите в следующий режим —
- 4 «Календари».

Список лицензий: Список доступных лицензий.

Распространяйте лицензии: распространяйте лицензии на доступные устройства.

Календари

Календари могут быть прикреплены к административному приложению. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Настройки», вкладка «Календари».



Онлайн-календари:

- 1 Предыдущие: перейдите в предыдущую
- 2 натуру «Лицензии». Далее: перейдите в
- 3 следующий сеттинг — «Комнаты».

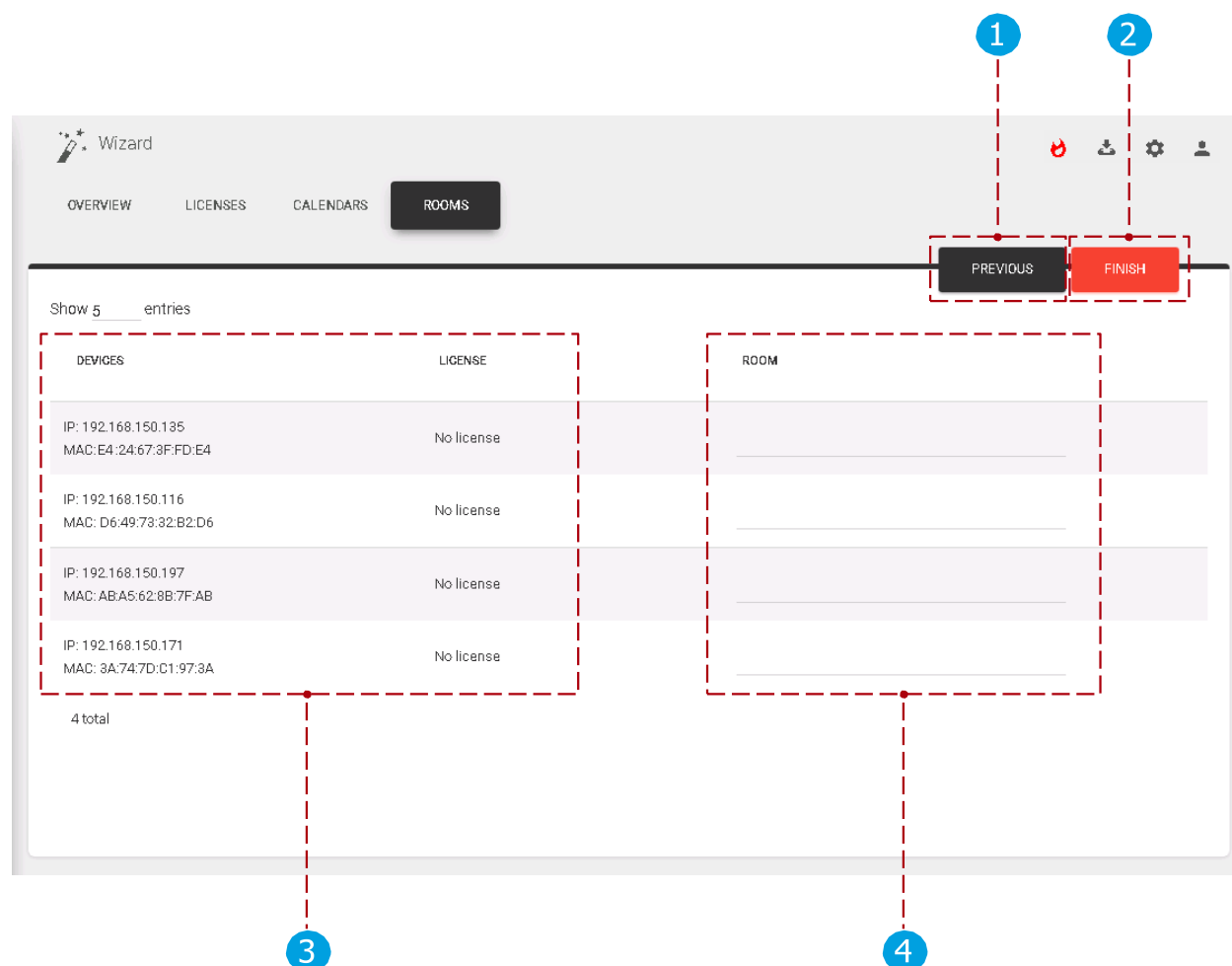
Список календарей: список приложенных календарей. (Microsoft365, Exchange, Google, Google Workspace, Lark или Feishu)

Дополнительные календари:

- iCalendar — файл в формате iCal открывается по URL для каждой комнаты — аутентификация не требуется.
- Локальный календарь — стандартный календарь, где экраны бронирования обмениваются бронированием. Предназначен для использования в DEMO.

Комнаты

К устройствам можно прикреплять комнаты. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Настройки», вкладка «Комнаты».



Комнаты:

- 1 Предыдущие: Перейдите к предыдущей настройке «Календари».
- 2 Завершение: Завершить мастер (прикрепить лицензии, прикрепить календари, создать и прикрепить комнаты к устройствам) и синхронизировать настройки с устройствами.
- 3 Список устройств: Список
- 4 устройств. Комнаты:
 - Календаря или Google Calendar не прикреплены: можно добавить название комнаты, и когда мастер заканчивает, комната создаётся. (также в Google Calendar)
 - Приложения календарей Microsoft365, Exchange, Google Workspace: Импортированные комнаты можно выбрать из выпадающего меню.

Практические сценарии применения

Установите админ-приложение

- Зайдите в 'https://tigermeeting.app/en/downloads' и скачайте последнее админное приложение Tigermeeting для нужной операционной системы.
- Запустите установщик администратора Tigermeeting.
- Выберите «Все, кто использует этот компьютер (все пользователи)». Нажмите кнопку «Далее».
- Выберите папку назначения.
 - По умолчанию это: 'C:/Program Files/Tigermeetingroom'.
- Нажмите кнопку «Установить».
- Когда установка завершена, снимите галочку с '
- Запустите галочку Tigermeetingroom и нажмите кнопку «Закончить»

Включите устройства

- Включите устройство Android.
- Установите приложение Tigermeeting для Android.
- Ищите приложение Tiger для Android среди этих приложений.
- Запустите приложение Tiger.
- Включите разрешение «Рисовать по другим приложениям».

Запустите админ-приложение

- Запустите админ-приложение.
- Зарегистрируйте нового пользователя, выбрав вкладку «регистрировать».
- Заполните необходимую информацию пользователя.
- Код компании определит количество и тип пригодных лицензий.
- Закончите регистрацию.
- Войдите в админ-приложение Tigermeeting.
- Для первой настройки нажмите кнопку «Да».

Запуск мастера в админ-приложении

- Убедитесь, что все приложения Android и прошивка обновлены. Дождитесь, пока админ-приложение обнаружит все устройства.
- Когда все устройства обнаружены, нажмите кнопку «Next» для получения лицензий. Распространяйте лицензии между устройствами.
- Нажмите кнопку «Дальше» в календарях.
- Прикрепите нужный календарь к административному

приложению. Нажмите кнопку «Далее» в комнаты.

- Присоединяйте комнаты к выбранным устройствам.
- Закончите волшебника, нажав кнопку «Закончить».
- После синхронизации все устройства должны быть настроены.

Configuring Microsoft365 calendar

Этот раздел действует для всех календарных систем на базе API Microsoft Graph — таких как Office, Office 365, Microsoft 365 и Exchange Online.

Для использования календаря Microsoft365 в приложении администратора Tigermeeting требуется настройка перед подключением к Tigermeeting.

Ресурсы комнат должны создаваться через панель администратора Microsoft365, а также группы комнат (roomlists) и права доступа через Windows PowerShell.

ТРЕБОВАНИЯ: - Администратор с лицензией Office 365 E1 как минимум
-определённые ресурсы комнаты (ресурсы не требуют лицензии)

Пожалуйста, используйте того же пользователя-администратора для создания списков комнат и для прикрепления календаря Microsoft 365 в приложении Tigermeeting Admin — чтобы избежать проблем с правами, когда экраны взаимодействуют с календарем.

Сертифицированное приложение Microsoft Tigermeeting Azure требует следующих разрешений администратора:

API / Permissions name	Type	Description	Admin consent req...	Status
<div> <div>Microsoft Graph (8)</div> <div>...</div> </div>				
Calendars.ReadWrite	Delegated	Have full access to user calendars	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
Calendars.ReadWrite.Share	Delegated	Read and write user and shared calendars	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
offline_access	Delegated	Maintain access to data you have given it access to	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
openid	Delegated	Sign users in	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
Place.Read.All	Delegated	Read all company places	Yes	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
Place.Read.All	Application	Read all company places	Yes	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
profile	Delegated	View users' basic profile	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
User.Read	Delegated	Sign in and read user profile	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
<div> <div>Office 365 Exchange Online (3)</div> <div>...</div> </div>				
Calendars.ReadWrite.All	Delegated	Read and write user and shared calendars	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
Place.Read.All	Delegated	Read all company places	Yes	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>
User.Read	Delegated	Read user profiles	No	<div> <div>Granted for tigermeetin...</div> <div>...</div> </div>

Эти права принимаются в процессе защищённой аутентификации пользователей администраторов Microsoft.

Чтобы успешно интегрировать Microsoft 365 с Tigermeeting, следуйте следующим шагам:

Administrator panel Microsoft365 -> create room resources

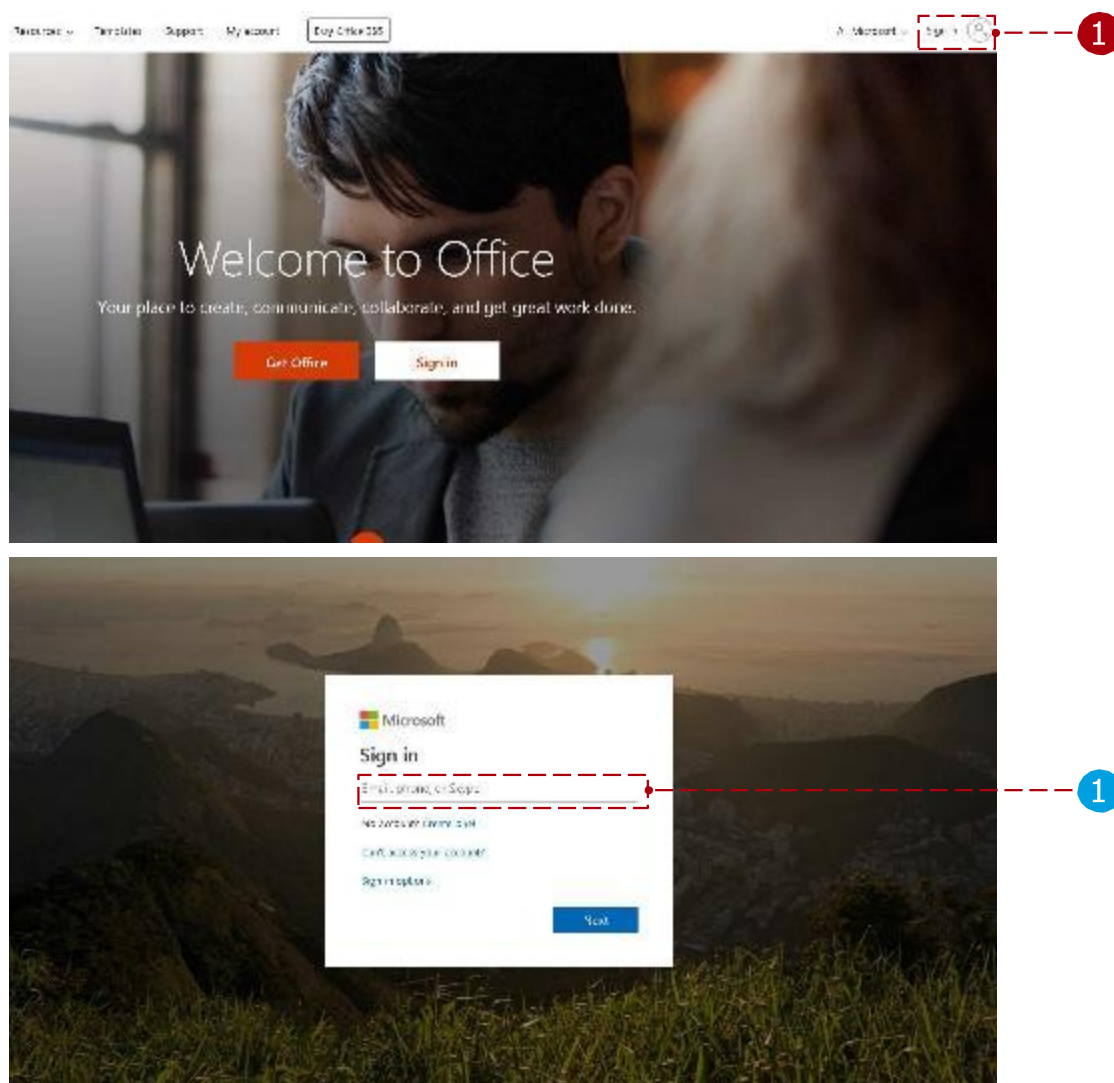
- Зайдите на <https://www.office.com> или <https://microsoftonline.com>

1 Нажмите кнопку «Войти».

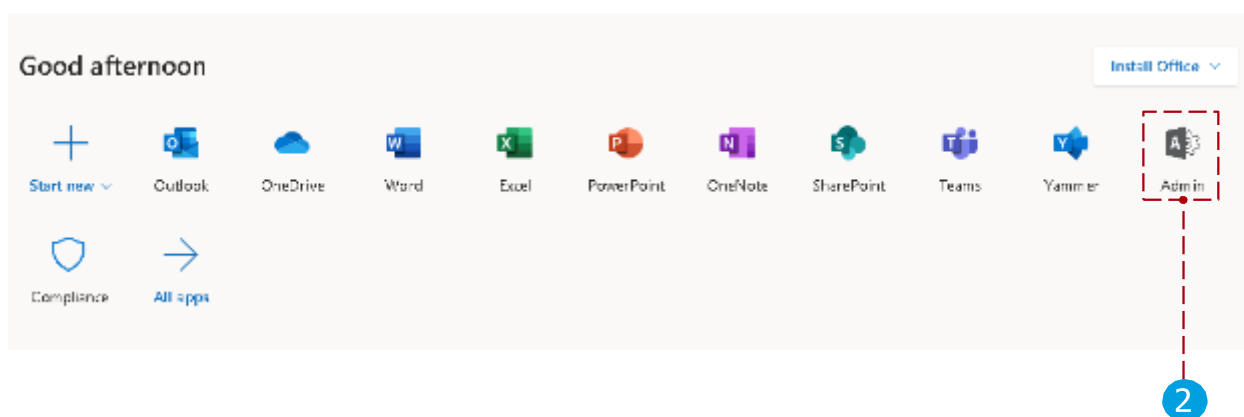
1 Введите имя пользователя и пароль.

Имя пользователя:

admin@company.onmicrosoft.com Пароль:



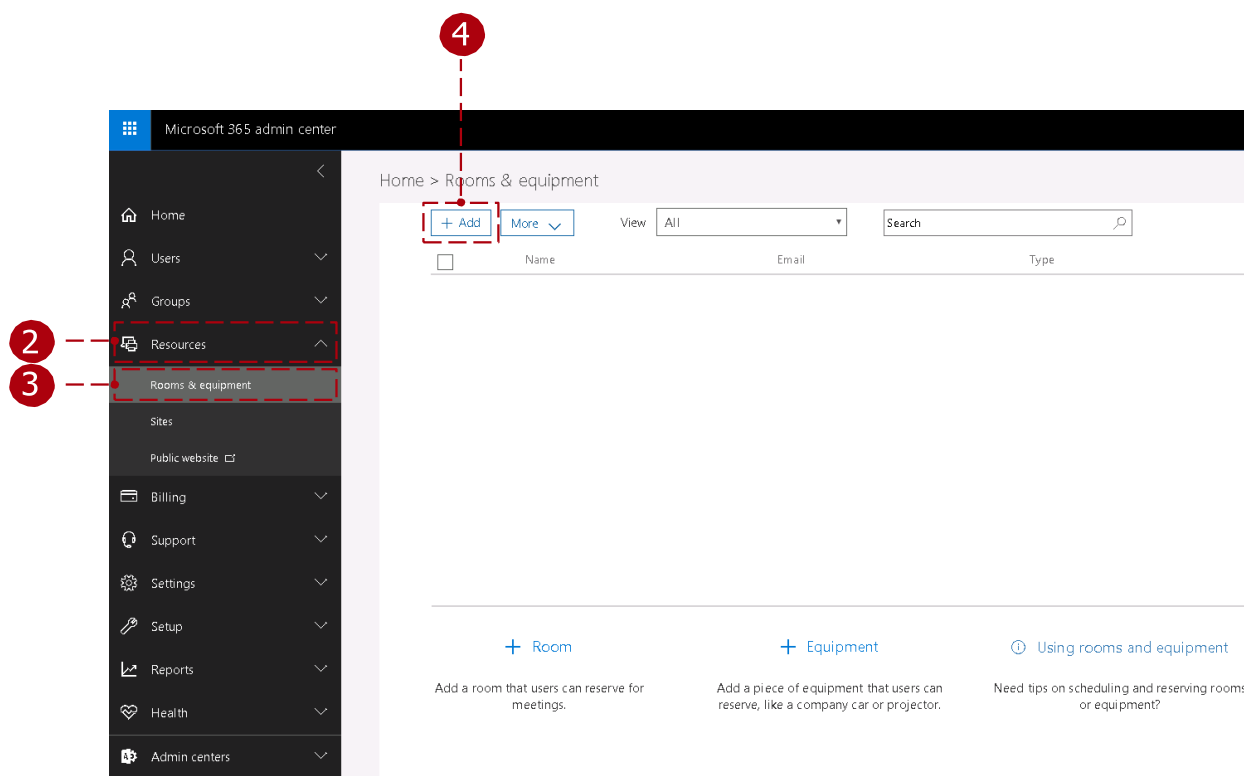
2 Выберите административный центр.



Все ресурсы комнат перечислены здесь, и эти ресурсы можно добавить в группу комнат позже, если комнаты не определены, их можно добавить или отредактировать здесь.

После выбора административного центра:

- 2 Выберите меню «Ресурсы».
- 3 Выберите подменю «Комнаты и оборудование».
- 4 Создайте новые ресурсы комнаты с помощью кнопки «+ Add».



5 Добавьте параметры комнаты:

- Тип должен быть «Комната».
- Добавьте название комнаты (например: «greenroom») Email (например: «greenroom»)
- Вместимость (сколько мест в зале для совещаний)
- Расположение
- Номер телефона

Название комнаты и параметры электронной почты обязательны.

Если требуется больше комнат — повторите 1 и 2.

Конфигурация RoomList через Windows PowerShell

Существует два способа настроить календарные списки комнат в Microsoft Microsoft365: через скрипт помощника Microsoft365 (подробнее в отдельной главе):

Этот скрипт должен быть выполнен в административной оболочке Windows Power Shell:

Скачайте скрипт настройки через админ-приложение Tigermeeting.

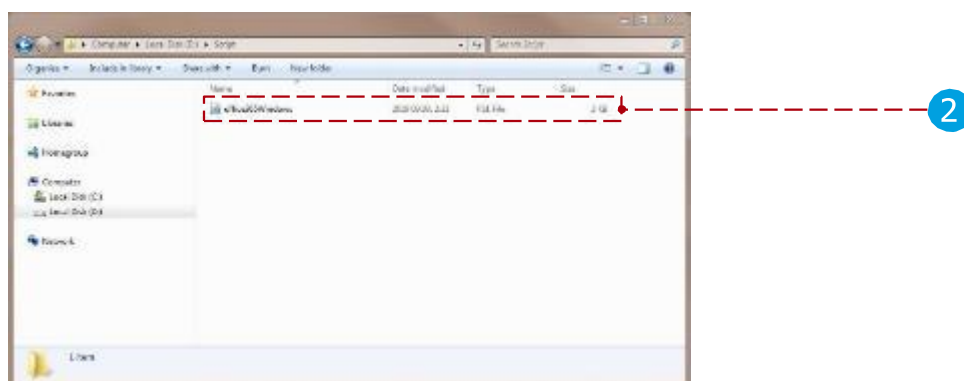
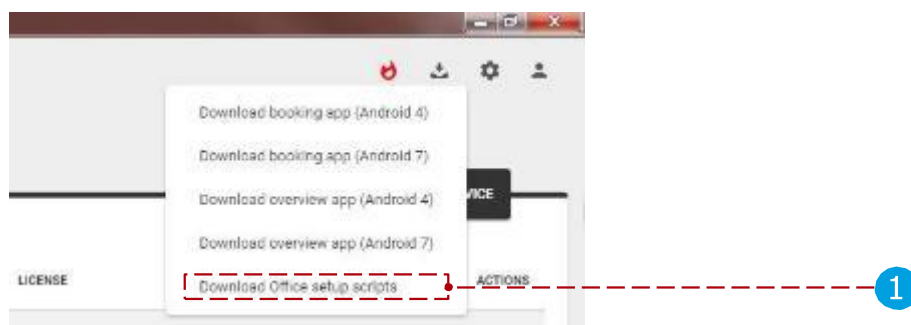
Или вручную:

Чтобы настроить календарь Microsoft365, выполните шаги в разделе «Ручная настройка».

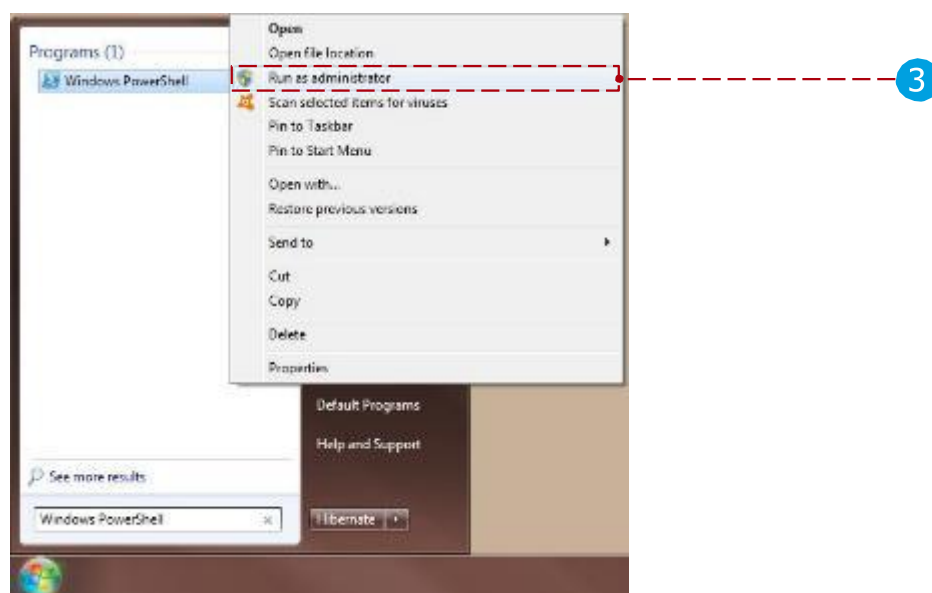
Настройка RoomList с скриптом помощника Microsoft 365

Следуйте следующим шагам:

- 1 Скачайте скрипт настройки через админ-приложение. В загруженном файле скрипт работает с Microsoft365, Exchange Online и локальными конфигурациями Exchange Server, используемыми на операционных системах Linux, MacOS и Windows.
- 2 Извлечь загруженный файл. (В этом примере для операционной системы Windows будет использоваться скрипт Microsoft365)



- 3 Запустите Windows PowerShell в режиме администратора.
- 4 Внутри Windows PowerShell перейдите к распакованному скрипту.



```

Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Windows\system32> D:
PS D:\> cd .\Script
PS D:\Script>

```

4

Используйте следующие команды:

А .Изменить политику выполнения скрипта:

```
Set-ExecutionPolicy Unrestricted -Scope CurrentUser
```

Если попросите изменить тип полиса, введите «Y» и нажмите Enter.

Б .Установите политику процесса «Обход»:

```
Set-ExecutionPolicy -Область действия процесса -Обход политики
исполнения
```

Если попросите изменить тип полиса, введите «Y» и нажмите Enter.

В .Отобразить список политик выполнения: Get-ExecutionPolicy -List

```

Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Windows\system32> cd D:
PS D:\> cd .\Script
PS D:\Script> Set-ExecutionPolicy Unrestricted -Scope CurrentUser

Execution Policy Change
The execution policy helps protect you from scripts that you do not trust. Changing the execution policy might expose
you to the security risks described in the about_Execution_Policies help topic. Do you want to change the execution
policy?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): Y
PS D:\Script> Set-ExecutionPolicy -Scope Process -ExecutionPolicy Bypass

Execution Policy Change
The execution policy helps protect you from scripts that you do not trust. Changing the execution policy might expose
you to the security risks described in the about_Execution_Policies help topic. Do you want to change the execution
policy?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): Y
PS D:\Script> Get-ExecutionPolicy -List

Scope                                     ExecutionPolicy
-----
MachinePolicy                           Undefined
UserPolicy                             Undefined
Process                                Bypass
CurrentUser                            Unrestricted
LocalMachine                           RemoteSigned

PS D:\Script>

```

Запуск скрипта помощника Microsoft365

ПРИМЕЧАНИЕ: Это рекомендованный способ настройки списков комнат. Есть целая глава, посвящённая скрипту помощника Microsoft 365, несколько глав ниже. Пожалуйста, следуйте более актуальным инструкциям там.

Ручная конфигурация

Глава с ручной конфигурацией была удалена, чтобы избежать путаницы. Пожалуйста, используйте скрипт помощника Microsoft365 для настройки RoomList — см. отдельную главу ниже для подробной инструкции.

Прикрепите календарь в административном приложении Tigermeeting

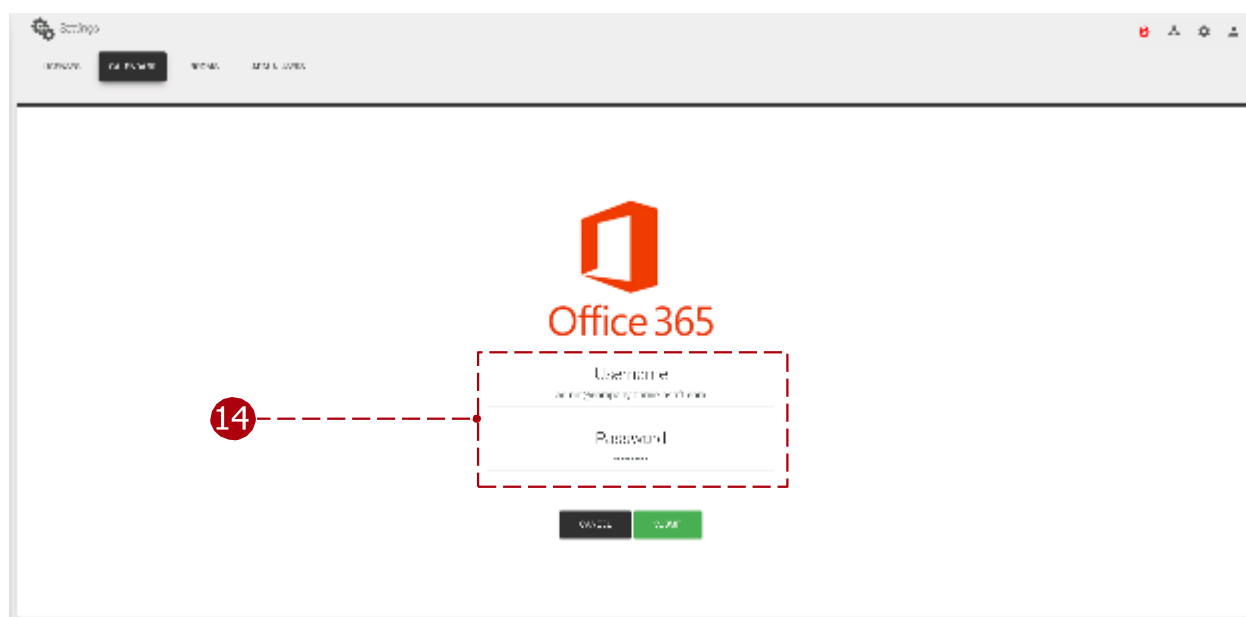
14 Прикрепите календарь Microsoft365 со следующими параметрами пользователя:

Имя пользователя:

admin@company.onmicrosoft.com

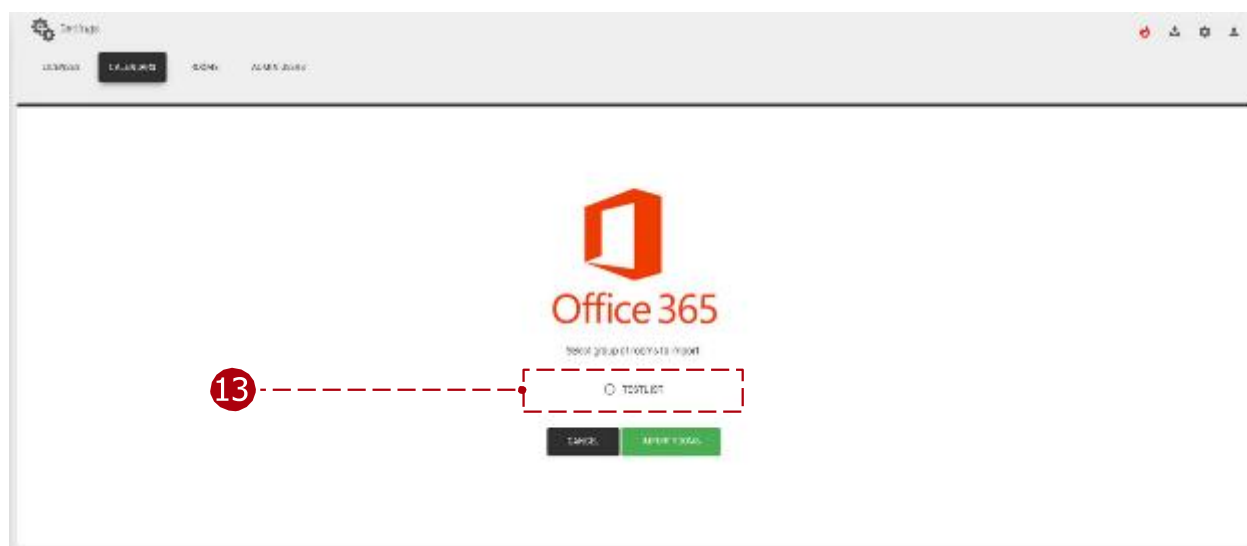
Пароль: *****

Поддерживается MFA



Выберите один из ранее настроенных RoomList, релевантных для сегмента локальной сети. В более сложных условиях может быть несколько RoomList — но только один можно подключить и использовать в сети Tigermeeting.

Обратите внимание: если RoomLists настроены с помощью PowerShell (например, с помощью скрипта помощника Microsoft 365) — изменения могут появиться в Azure Apps через несколько часов, даже за день.



Обучающее видео:

<https://www.youtube.com/watch?v=tzfgVGXUHVo>

Настройка календаря Exchange

Tigermeeting полностью поддерживает локальную интеграцию календаря Exchange Server.

ПРИМЕЧАНИЕ: Exchange Online — это отдельный продукт календаря, который использует API Microsoft Graph — для этапов настройки, пожалуйста, следуйте главе, связанной с календарем Microsoft 365.

Для использования календаря Exchange (Microsoft Exchange Server – локально) в админ-приложении Tigermeeting требуется предыдущая настройка.

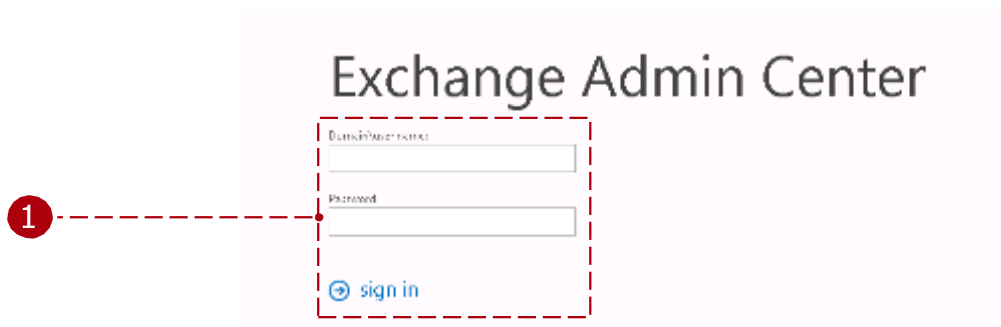
Комнаты должны создаваться через панель администратора Exchange, а группы комнат и разрешения — через Exchange Management Shell. Для этого следуйте следующим шагам:

Панель администратора Exchange

Сходи в <https://exchange/еср>.

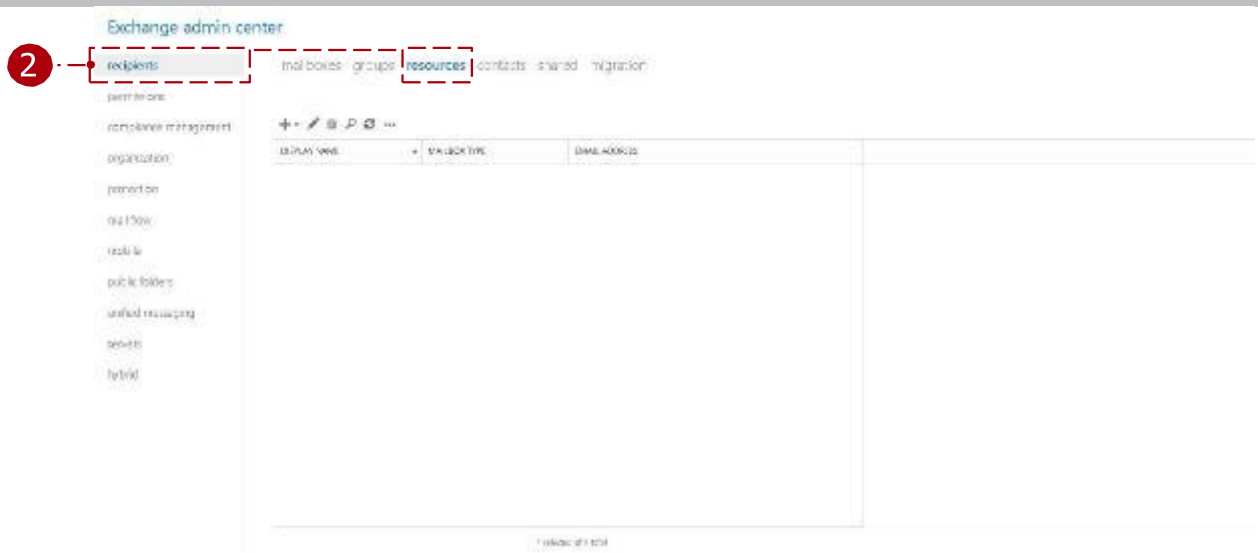
1 Введите имя пользователя и пароль.

- Имя пользователя: admin
- Пароль: *****

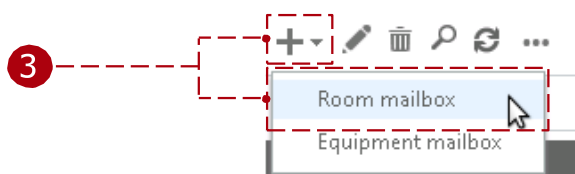


После входа:

2 Выберите получателей, вкладка ресурсов. (Все ресурсы комнат перечислены здесь, и эти ресурсы можно добавить в группу комнат позже, если комнаты не определены, их можно добавить или отредактировать здесь.)



3 Нажмите значок New (Plus) и в выпадающем списке выберите «Почтовый ящик комнаты».



4 Добавьте параметры комнаты:

- Добавьте название комнаты (например: «redroom»)
- Псевдоним (также называемый почтовым прозвищем) (например: «redroom»)
- Расположение
- Телефон
- ☐ Вместимость (сколько мест в конференц-зале)

Название комнаты и параметры псевдонима обязательны.

Если требуется больше комнат — повторяйте 3 и 4.

Конфигурация через Exchange Management Shell

Существует два способа настроить календарь Microsoft Exchange:

Через скрипт Microsoft Helper:

Этот скрипт должен выполняться в оболочке управления Windows Exchange: скачайте скрипт настройки через админ-приложение Tigermeeting. Пожалуйста, прочитайте инструкцию ниже

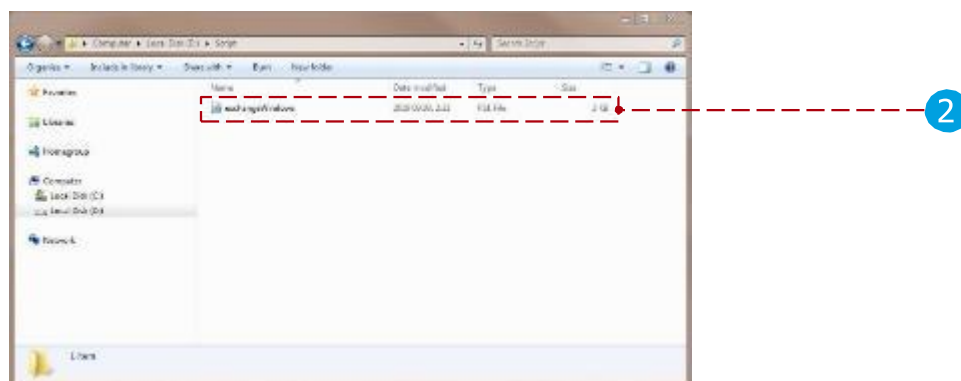
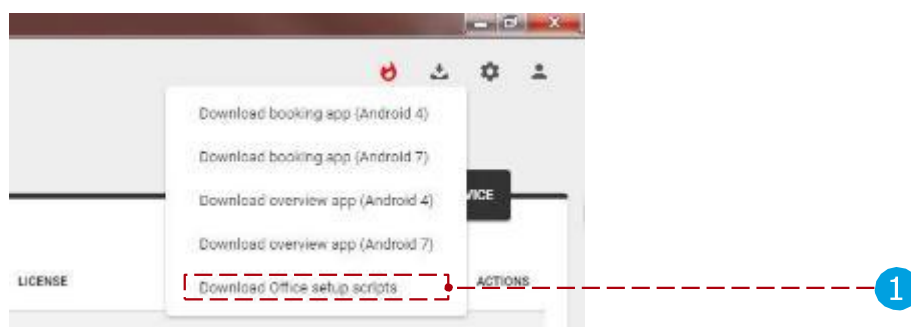
Или вручную:

Чтобы настроить календарь Microsoft Exchange, выполните шаги в разделе «Ручная настройка».

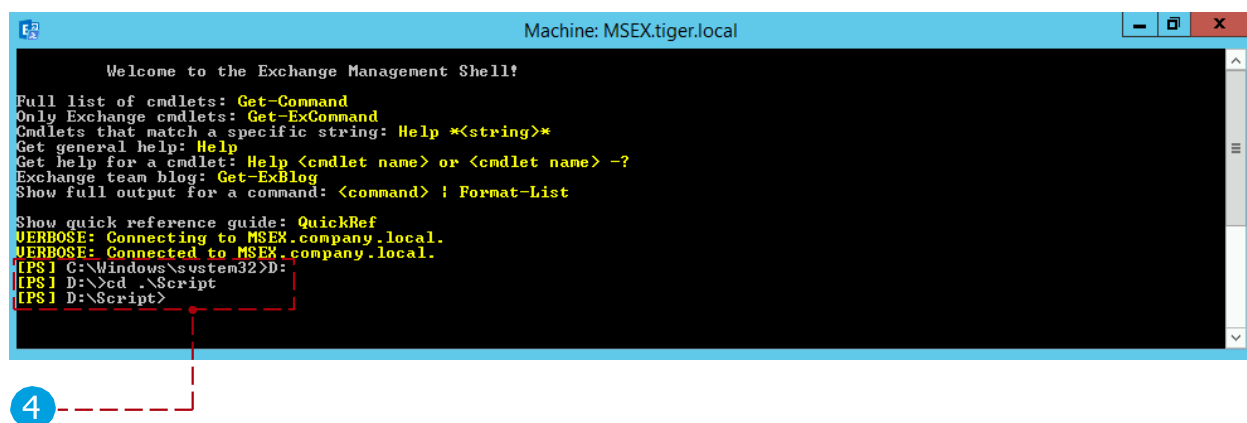
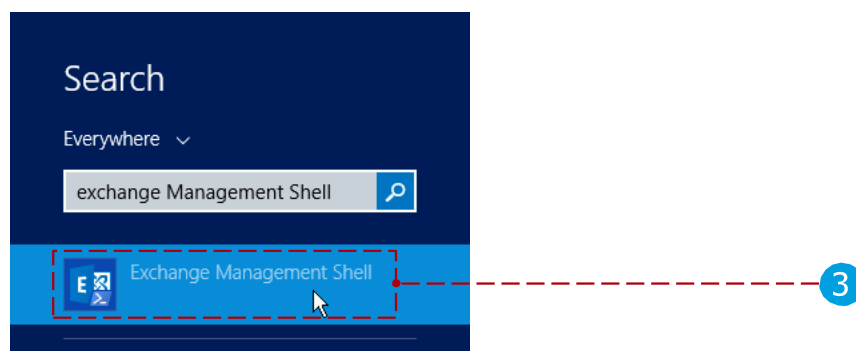
Настройка с помощью скрипта Microsoft helper

Чтобы скачать скрипт помощника Microsoft365, выполните следующие шаги:

- 1 Скачайте скрипт настройки через админ-приложение. В загруженном файле скрипты предназначены для конфигурации Microsoft365 и Exchange, а также для операционных систем Linux, Mac и Windows.
- 2 Извлечь загруженный файл. (В этом примере для операционной системы Windows будет использоваться скрипт Exchange)



- 3 Запустите shell управления Exchange.
- 4 Внутри оболочки управления Exchange перейдите к извлеченному скрипту.



Запуск скрипта помощника Microsoft365

ПРИМЕЧАНИЕ: Это рекомендованный способ настройки списков комнат. Есть целая глава, посвящённая скрипту помощника Microsoft 365, несколько глав ниже. Пожалуйста, следуйте инструкциям там.

Ручная конфигурация

Глава с ручной конфигурацией была удалена, чтобы избежать путаницы. Пожалуйста, используйте скрипт помощника Microsoft365 для настройки RoomList — см. отдельную главу ниже для подробной инструкции.

Прикрепите календарь в административном приложении Tigermeeting

Когда комнаты будут правильно настроены. Списки комнат создаются, и комнаты назначаются соответствующим спискам комнат — используйте приложение Admin, чтобы привязать календарь Exchange к среде Tigermeeting.

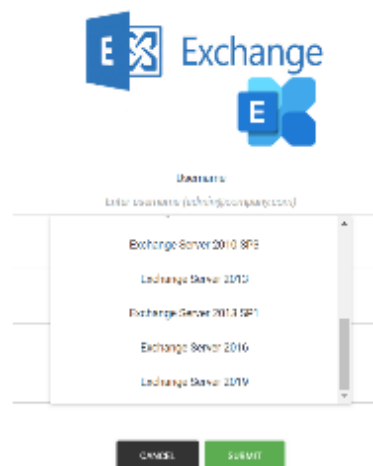
12 Прикрепите календарь обмена со следующими параметрами пользователя:

- Имя пользователя: admin@mail.local (используйте полный адрес электронной почты) Пароль: *****

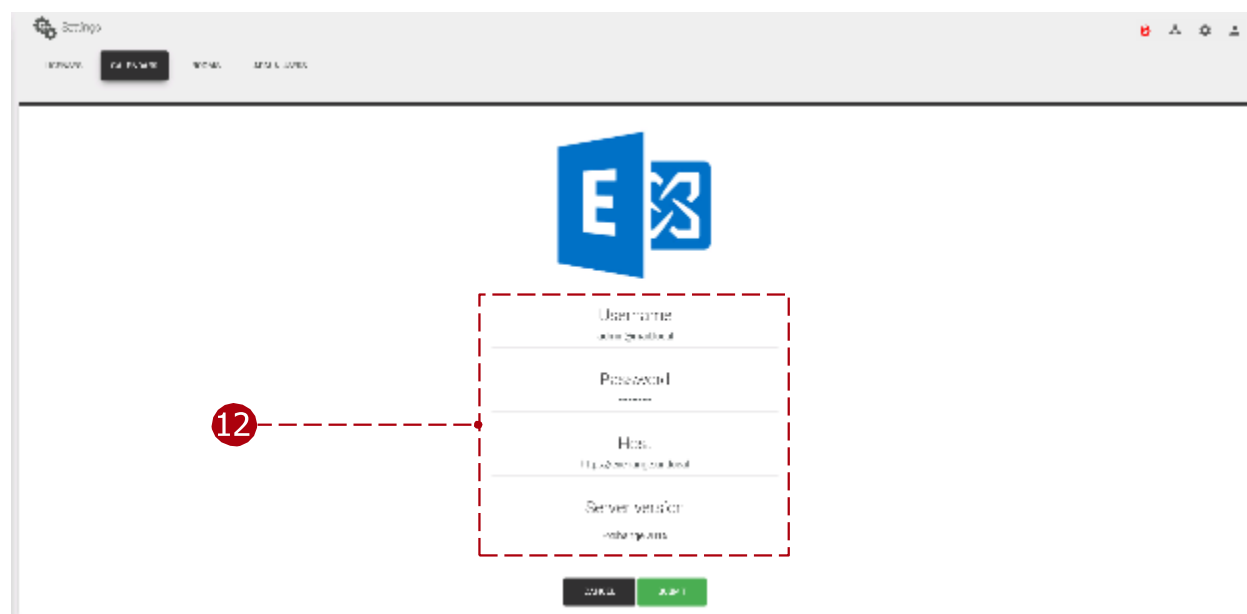
- Хост: <https://exchange.url.local> (Если сервер использует протоколы 'http' или 'https' — используйте то, что ожидает сервер)
- Версия сервера: Пример: «Exchange 2016»

ПРИМЕЧАНИЕ: Tigermeeting совместим с серверами Microsoft Exchange с 2007 по 2019 годы — а в некоторой степени и с Exchange SE (поскольку будущие изменения схемы нельзя проверить).

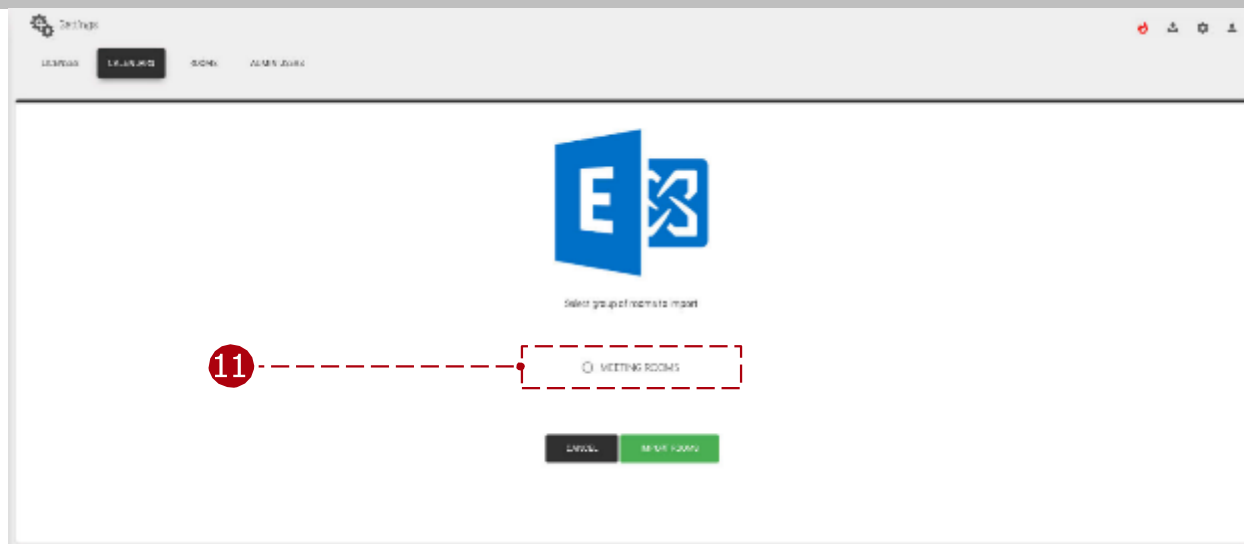
Важно установить фактически используемую версию сервера Exchange, так как схемы API отличаются и зависят от версии сервера.



ТРЕБОВАНИЕ: Серверы обмена **должны иметь включённый NTLM**. Пожалуйста, ознакомьтесь с документацией Windows Server и Exchange Server для получения дополнительной информации.



Если аутентификация прошла успешно, появятся заданные списки комнат. Выберите список комнат, в котором содержатся ресурсы для офиса/школьной среды.



Календарь обмена теперь прикреплен.

Вы можете продолжать назначать онлайн-ресурсы комнаты устройствам, указанным во вкладке «Сеть».

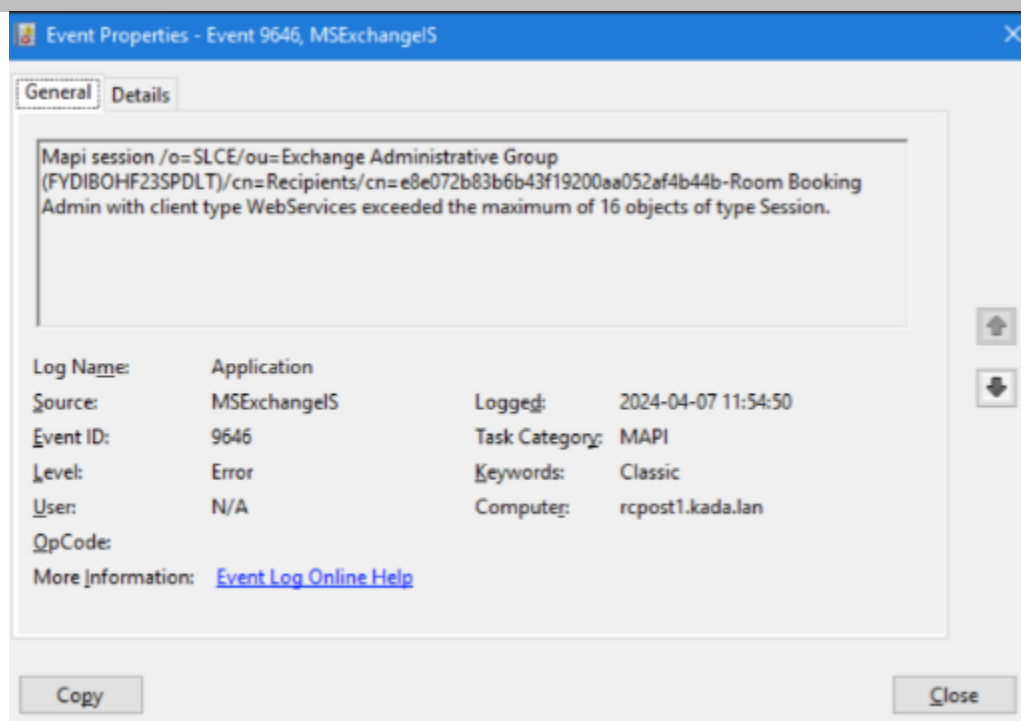
ВАЖНЫЕ ЗАМЕТКИ

Устройства, работающие с приложениями Tigermeeting Android, являются независимыми сущностями, которые ведут собственные сессии во время обычной работы, поэтому крупные установки могут соответствовать некоторым из стандартных лимитов сессий Exchange Server.

ТРЕБОВАНИЕ: Пожалуйста, разрешите одну сессию на каждое устройство с запуском Tigermeeting для администратора.

Ошибка может проявиться следующим образом:

- Некоторые экраны с Tigermeeting не смогут получить бронирование номеров
- Журнал устройств Tigermeeting покажет: Действие : [ACTION_GET_RESERVATION] : Ошибка : [**Запрос не выполнен. Сервер сейчас не может обслужить этот запрос. Попробуйте позже.**]
- В журналах событий Exchange Server Events (MSExchangeIS) «тип клиента **WebServices** превысил максимум 16 объектов типа «Session» (события) типа «Session»



Решение — повысить лимиты на сервере Exchange.

Максимальное количество разрешённых сессий на пользователя

Максимальное допустимое количество сессий на пользователя, как описано в документации Microsoft (например, <https://learn.microsoft.com/en-us/exchange/managed-store-limits-exchange-2013-help>)

Для увеличения максимального количества сессий необходимо скорректировать следующее значение в реестре Windows на сервере Exchange. В этом примере максимальное количество одновременных сессий увеличивается до 128 сессий (80 шестнадцатеричных):

[HKEY_LOCAL_MACHINE/SYSTEM/CurrentControlSet/Services/MExchangeIS/Parameters System]

"Максимальное количество разрешённых сессий на пользователя"=dword:00000080

После этого сервис «Microsoft Exchange Information Store» должен быть перезапущен.

Лимит сессий NSPI

Также можно достичь лимита сессий NSPI, позволяющего по умолчанию 50 сессий на пользователя и контроллера домена.

Для увеличения этого лимита необходимо установить следующее значение в реестре Windows на каждом контроллере домена:

[HKEY_LOCAL_MACHINE/SYSTEM/CurrentControlSet/Services/NTDS/Parameters]

"NSPI max sessions на пользователя"=dword:00000200

После этого перезагрузите контроллер домена.

Подробнее читайте на <https://support.microsoft.com/en-us/topic/error-trying-to-connect-to-microsoft-exchange-server-results-in-mapi-e-logon-failed-7d322bd7-0dce-1fe9-b446-90f153000286>

Политика ограничения

Exchange может заблокировать администратора календаря на некоторое время с сообщением вроде: **Бюджет для пользователя 'Sid~[какой-то пользователь]' заблокирован до [определённого времени]. Максимальный взрыв: 480000, скорость перезарядки: 1800000, Отсечённый баланс: -600000**

Exchange Server ограничивает количество ресурсов сервера, которые может потреблять один пользователь или приложение.

Пожалуйста, предоставьте больше ресурсов для администратора календаря, который обслуживает все экраны всей установки.

Подробнее на:

<https://learn.microsoft.com/en-us/exchange/client-developer/exchange-web-services/ews-throttling-in-exchange>

Для профессиональной помощи, пожалуйста, обратитесь в поддержку Microsoft.

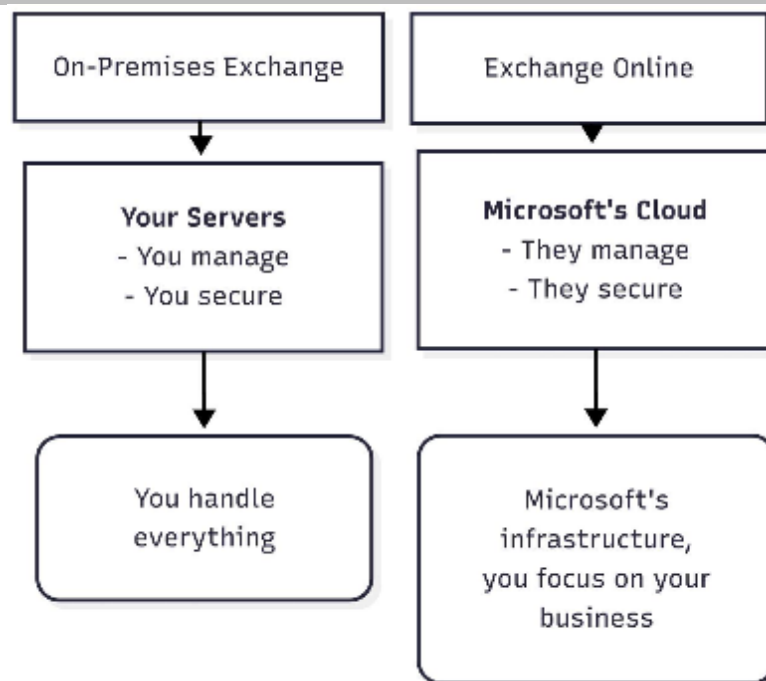
Локальный сервер Exchange или Exchange Online

Обратите внимание, что Microsoft Exchange Server (локальный Exchange) и Microsoft Exchange Online — это разные продукты, хотя они выполняют очень похожие названия и функции, но базовый технологический стек радикально отличается.

Exchange Online — это облачный сервис электронной почты и календаря от Microsoft, входящий в пакет Microsoft 365.

Кроме того, Exchange Online использует Graph API, способный создавать гибридную архитектуру с локальными серверами Exchange.

Пожалуйста, посмотрите графическое сравнение ниже:



ВАЖНО: С точки зрения Tigermeeting, самое важное отличие — это протокол API, используемый для календарной коммуникации.

- Exchange Server использует EWS.
- Exchange Online использует Graph API

Поэтому, чтобы настроить календарь для Exchange Online, пожалуйста, воспользуйтесь руководством по настройке Microsoft 365.

Microsoft365 helper script

Знакомство

Microsoft365, Exchange Online и Exchange Server — это очень сложные календари, которые можно использовать в самых разных средах.

Огромные корпорации простираются на многих континентах, имеют офисы в разных городах, множество зданий — но всё ведётся в одном календаре.

Для организации ресурсов Microsoft использует термин «roomlist» для группировки комнат, принадлежащих одной структуре — например, одному офису.

Управление списками комнат можно осуществлять в панели администратора или с помощью команд PowerShell — но клиенты Tigermeeting испытывали трудности с настройкой самостоятельно, поэтому разработчики Tigermeeting создали простой инструмент на основе меню, который помогает с управлением списками комнат.

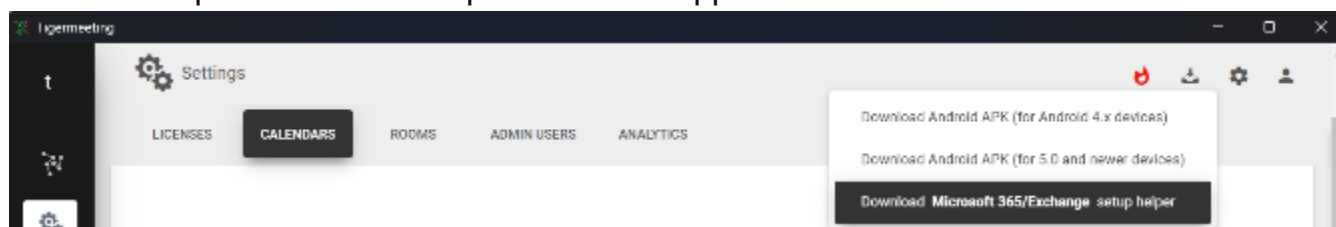
Скрипт Tigermeeting Microsoft365/Exchange Online configer — это лёгкий скрипт PowerShell, специально написанный без сложных методов написания скриптов, чтобы быть легко читаемым человеком.

Мы призываем всех администраторов клиентов, которые намерены использовать этот скрипт помощника, проверять, понимать и признавать все операции, связанные с RoomList.

Этот скрипт написан так, чтобы быть полезным для клиентов, но все операции можно выполнять строка за строкой или через консоль настройки администратора Microsoft365 или Exchange Management Shell.

Скачивание и установка

Скачайте скрипт Microsoft helper из Admin App



Распакуйте zip-файл в каталоге.

Скрипт должен запускаться из Admin PowerShell или Exchange Management Shell

Установка PowerShell на разных операционных системах

Установка MacOS PowerShell

Brew Cask Install PowerShell

\$pwsh

Установка Ubuntu PowerShell

Snap Install PowerShell --Classic

\$powershell

Установка OpenSuSE

Пожалуйста, следите за <https://snapcraft.io/install/powershell/opensuse>

Установка Fedora

Пожалуйста, следите за <https://snapcraft.io/install/powershell/fedora>

Windows PowerShell

Start->Windows PowerShell -> run as Administrator

Подготовьте ресурсы для комнаты

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот скрипт работает только с RoomLists!

ПРИМЕЧАНИЕ: Создание и удаление ресурсов комнаты — это административные задачи, которые необходимо выполнить до запуска скрипта и которые выполняются через Microsoft365 Admin Centre или Exchange Admin Center.

Управление ресурсами комнат в Microsoft365 или Exchange Online

- Войдите в свой аккаунт Microsoft365.
- Нажмите на значок меню в левом верхнем углу
- Выберите все приложения -> Admin -> Показать все -> Ресурсы -> Комнаты и оборудование.
- Добавлять, удалять и редактировать ресурсы комнаты

Управление ресурсами комнаты в Exchange Server

- Войдите в свой административный центр Exchange
- В левом меню: получатели -> ресурсы
- Добавлять, удалять и редактировать ресурсы комнаты

Для операций, связанных с RoomList — для запуска этого скрипта требуется глобальный администратор, опытный пользователь.

Для операций календаря достаточно пользовательского разрешения/лицензии в Office365 E1. Рекомендуется удалить разрешения глобального администратора после прикрепления операции календаря и проверки работы из приложения администратора Tigermeeting.

Запуск скрипта (пример)

- А. Запустите PowerShell в качестве администратора
- Б. Переключитесь на каталог, где находится скрипт:
cd Tigermeeting-Microsoft-helper

Политика выполнения ДОЛЖНА быть установлена перед запуском скрипта:
Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Unrestricted

```
Administrator: Windows PowerShell (x86)
PS C:\WINDOWS\system32> cd ..\..\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts\
PS C:\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts> Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy Unrestricted

Execution Policy Change
The execution policy helps protect you from scripts that you do not trust. Changing the execution policy might expose
you to the security risks described in the about_Execution_Policies help topic at
https://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=135170. Do you want to change the execution policy?
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "N"): Yes
PS C:\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts> .\tigermeeting_microsoft365.ps1
Tigermeeting Microsoft365/Exchange Online config helper

Setting the ExecutionPolicy - please answer YES to accept.

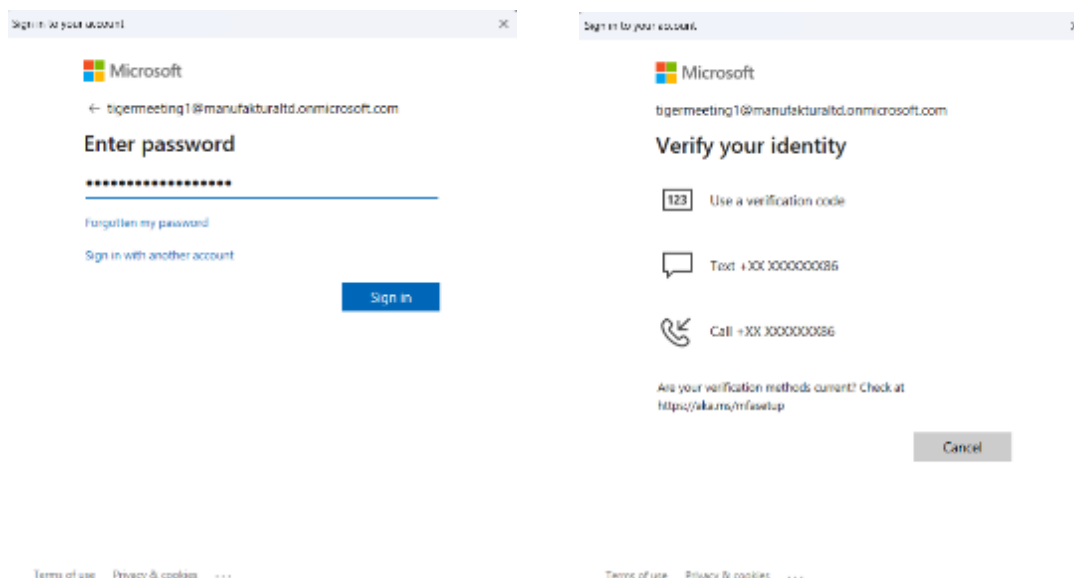
Set-ExecutionPolicy : Windows PowerShell updated your execution policy successfully, but the setting is overridden by
a policy defined at a more specific scope. Due to the override, your shell will retain its current effective
execution policy of Unrestricted. Type "Get-ExecutionPolicy -List" to view your execution policy settings. For more
information please see "Get-Help Set-ExecutionPolicy".
At C:\Users\Zoli\Work\tigermeeting-github\meetingroom_setup_scripts\tigermeeting_microsoft365.ps1:42 char:1
+ Set-ExecutionPolicy RemoteSigned
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : PermissionDenied: (:) [Set-ExecutionPolicy], SecurityException
+ FullyQualifiedErrorId : ExecutionPolicyOverride,Microsoft.PowerShell.Commands.SetExecutionPolicyCommand

If the ExecutionPolicy is accepted - the errors above can be safely ignored.
...but please make sure that the ExecutionPolicy is Unrestricted below.

The current ExecutionPolicy is: Unrestricted
```

Аутентифицировать администратора. Чтобы убедиться, что списки комнат доступны для администратора, который будет использоваться для аутентификации и календаря, лучшая практика — использовать одни и те же учетные данные администратора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Аутентификация поддерживает MFA — многофакторную аутентификацию.



После успешной аутентификации появится следующее меню:

```

Administrator: Windows PowerShell (x86)

-----
This V3 EXO PowerShell module contains new REST API backed Exchange Online cmdlets which doesn't require WinRM for Client-Server
communication. You can now run these cmdlets after turning off WinRM Basic Auth in your client machine thus making it more secure
.

Unlike the EXO* prefixed cmdlets, the cmdlets in this module support full functional parity with the RPS (V1) cmdlets.

V3 cmdlets in the downloaded module are resilient to transient failures, handling retries and throttling errors inherently.

However, REST backed EOP and SCC cmdlets are not available yet. To use those, you will need to enable WinRM Basic Auth.

For more information check https://aka.ms/exov3-module

The latest EXO V3.7 module is released which includes significant memory improvements. You're currently using an older version an
d we recommend upgrading to V3.7 for enhanced performance.
-----

ROOMLIST OPERATIONS MENU v2.1.2
-----

1 CREATE a new RoomList with rooms
2 ADD rooms to an existing RoomList
3 LIST rooms in a RoomList
4 LIST all RoomLists
5 LIST all rooms
6 DELETE a RoomList
7 DELETE a room from an existing RoomList

8 EXIT

Enter your choice (1 to 8):

```

Меню операций ROOMLIST очень интуитивно понятно и понятно:

- **1** СОЗДАТЬ новый список комнат с комнатами
- **2** ADD комнаты в существующий RoomList
- **3** LIST комнаты в RoomList
- **4** ПЕРЕЧИСЛИТЬ все списки комнат
- **5** СПИСОК всех комнат
- **6** УДАЛИТЬ RoomList
- **7** УДАЛИТЬ комнату из существующего RoomList
- **8** ВЫХОД

Важные примечания по использованию

Обратите внимание:

- Этот скрипт занимается только списками комнат: создания, списки, удаления.
- Один ресурс комнаты/комнаты может быть частью нескольких списков номеров.
- Удаление списка комнат не удаляет ресурсы комнаты
- Комнаты не подвергаются никакой работе, связанной с RoomList.

ВАЖНО: изменения постоянны и реализуются непосредственно в репозитории Azure/Exchange. **ОПЦИИ ОТКАТА НЕТ.**

Пожалуйста, имейте в виду, что идентификаторы RoomList и комнаты — это адреса электронной почты в репозиториях Microsoft365/Azure/Exchange, а отображаемые имена могут быть любыми — без каких-либо ограничений.

Этот скрипт будет хорошо работать, если идентификаторы RoomList состоят из одного слова, без специальных и юникодных символов, подходящих для идентификации электронной почты, иначе Microsoft создаст письмо из вашего имени Room List, которое может быть не уникальным или трудно идентифицируемым.»

Для идентификации комнаты и RoomList, пожалуйста, используйте раздел «user» в PrimarySmtpAddress

Name	PrimarySmtpAddress
----	-----
p_Stockholm	p_Stockholm@manufakturaltd.onmicrosoft.com
p_Berlin	p_Berlin@manufakturaltd.onmicrosoft.com
p_กรุงเทพมหานคร	p_Bangkok@manufakturaltd.onmicrosoft.com
p_上海	p_Shanghai@manufakturaltd.onmicrosoft.com
SE-Conf-VHG Kylskåpet (Room 4p) - Väderholmens Gård	kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com

В этом примере использование идентификаторов комнаты p_กรุงเทพมหานคร или p_上海 не будет идентифицировано как ресурсы помещения. **P_Bangkok** и **p_Shanghai** нужно использовать.

То же самое справедливо для «SE-Conf-VHG Kylskåpet (Комната 4p) – Väderholmens Gård» или kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com. Правильный идентификатор для этого ресурса комнаты — **kylskap**

Распространённый случай использования

Проверьте, созданы ли все необходимые ресурсы комнаты в панели администраторов Microsoft365/Exchange

Нажмите 5

```
Administrator: Windows PowerShell (x86)
Enter your choice (1 to 8): 5
~~~~~
List all rooms
~~~~~

Name                                PrimarySmtpAddress                    ProhibitSendQuota
----                                -
tigermeeting2                       tigermeeting2@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-dev1                           zoli-dev1@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-rel2                           zoli-rel2@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-rel1                           zoli-rel1@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-dev2                           zoli-dev2@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-dev3                           zoli-dev3@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
homedev2                             homedev2@manufakturaltd.onmicrosoft.com       49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
homedev1                             homedev1@manufakturaltd.onmicrosoft.com       49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1room2                  tigermeeting1room2@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1room1                  tigermeeting1room1@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room2                  tigermeeting1Room2@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room3                  tigermeeting1Room3@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room1                  tigermeeting1Room1@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tigermeeting1Room4                  tigermeeting1Room4@manufakturaltd.onmicrosoft.com 49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-rel3                           zoli-rel3@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger                             zotigerlist@manufakturaltd.onmicrosoft.com    49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger2                           zotigerlist2@manufakturaltd.onmicrosoft.com    49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger3                           zotigerlist3@manufakturaltd.onmicrosoft.com    49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
ZoTiger4                           zotigerlist4@manufakturaltd.onmicrosoft.com    49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
tiger1                             tiger1@manufakturaltd.onmicrosoft.com          49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
roomTest                           roomTest@manufakturaltd.onmicrosoft.com        49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
roomTest2                           roomTest2@manufakturaltd.onmicrosoft.com        49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
zoli-prod1                          zoli-prod1@manufakturaltd.onmicrosoft.com      49.5 GB (53,150,220,288 bytes)
```

Указанные номера можно объединить в списки номеров.

Вы можете копировать и вставлять имена комнат позже, когда потребуется.

Список текущих определённых списков комнат: **нажмите 4**

```

Administrator: Windows PowerShell (x86)

Name                                PrimarySmtpAddress                DisplayName
-----
roomroom                           roomroom@manufakturaltd.onmicrosoft.com roomroom
zoli-testlab                       zoli-testlab@manufakturaltd.onmicrosoft.com zoli-testlab
homedev                           homedev@manufakturaltd.onmicrosoft.com homedev
TigerMeeting1RoomList3            TigerMeeting1RoomList3@manufakturaltd.onmicrosoft.com TigerMeeting1RoomList3
DelgateGroupList20210924091817 delgategroup@manufakturaltd.onmicrosoft.com DelgateGroupList
ZolTiger List 1                   ZolTigerList@manufakturaltd.onmicrosoft.com ZolTiger List 1
zoli-prodlab                      zoli-prodlab@manufakturaltd.onmicrosoft.com zoli-prodlab

The operation has completeted

ROOMLIST OPERATIONS MENU

1 Create a new RoomList with rooms
2 Add rooms to an existing RoomList
3 List rooms in a RoomList
4 List all RoomLists
5 List all rooms
6 Delete a RoomList
7 Delete a room from an existing RoomList
8 EXIT

Enter your choice (1 to 8):

```

Точно так же можно создать новый список комнат, добавить комнаты в существующий список, удалить комнаты из списка, просмотреть содержимое списка комнат и удалить список комнат.

Чтобы увидеть итоговый результат — список комнат, который будет импортирован в приложение Tigermeeting Admin при прикреплении серверного календаря Microsoft365 или Exchange — **нажмите 3**

```

Administrator: Windows PowerShell (x86)
List rooms in a RoomList
~~~~~
Please, enter an existing RoomList identity. (example: myroomlist) : zoli-prodlab

DisplayName PrimarySmtpAddress OrganizationalUnitRoot
-----
zoli-prod1 zoli-prod1@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
zoli-prod2 zoli-prod2@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
zoli-prod3 zoli-prod3@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
zoli-prod4 zoli-prod4@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com

~~~~~
The operation has completed

~~~~~
ROOMLIST OPERATIONS MENU
~~~~~

1 Create a new RoomList with rooms
2 Add rooms to an existing RoomList
3 List rooms in a RoomList
4 List all RoomLists
5 List all rooms
6 Delete a RoomList
7 Delete a room from an existing RoomList

8 EXIT

Enter your choice (1 to 8):

```

Для удаления комнаты из списка комнат нажмите **7**

В этом случае для идентификации требуется полный e-mail/PrimarySmtpAddress ресурса комнаты — например: kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com (см. ниже пример)

Также требуется подтверждение. Пожалуйста, ответьте [Y] Да или [A] Все для подтверждения операции

```

ROOMLIST OPERATIONS MENU v2.1.2
~~~~~

1 CREATE a new RoomList with rooms
2 ADD rooms to an existing RoomList
3 LIST rooms in a RoomList
4 LIST all RoomLists
5 LIST all rooms
6 DELETE a RoomList
7 DELETE a room from an existing RoomList

8 EXIT

Enter your choice (1 to 8): 7

~~~~~
Delete a room from an existing RoomList
~~~~~

Please enter the RoomList name where the room resides in: VaderholmensGard
Please, enter the EMAIL of the room you want to remove from the VaderholmensGard RoomList : kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com

Confirm
Are you sure you want to perform this action?
Removing distribution group member "EURP193A004.PROD.OUTLOOK.COM/Microsoft Exchange Hosted
Organizations/manufakturaltd.onmicrosoft.com/SE-Conf-VHG Kylskåpet (Room 4p) - Väderholmens Gård" from distribution group
Identity:"EURP193A004.PROD.OUTLOOK.COM/Microsoft Exchange Hosted Organizations/manufakturaltd.onmicrosoft.com/VaderholmensGard".
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "Y"):

```

После того как все RoomLists будут созданы и все RoomLists содержат все ресурсы комнат, которым должны принадлежать, пожалуйста, проверьте результат с помощью опции **4** (LIST all RoomLists) и **3** (LIST комнаты в RoomList) для проверки содержимого каждого RoomList

```

ROOMLIST OPERATIONS MENU v2.1.2

1 CREATE a new RoomList with rooms
2 ADD rooms to an existing RoomList
3 LIST rooms in a RoomList
4 LIST all RoomLists
5 LIST all rooms
6 DELETE a RoomList
7 DELETE a room from an existing RoomList

8 EXIT

Enter your choice (1 to 8): 3

List rooms in a RoomList

Please, enter an existing RoomList identity. (example: myroomlist) : VaderholmensGard

DisplayName                                     PrimarySmtpAddress                             OrganizationalUnitRoot
-----
SE-Conf-VHG Kylskåpet (Room 4p) - Väderholmens Gård  kylskap@manufakturaltd.onmicrosoft.com        manufakturaltd.onmicrosoft.com
SE-Conf-VHG Björken (TeamsRoom 10p) - Väderholmens Gård bjorken.hagvillan@manufakturaltd.onmicrosoft.com manufakturaltd.onmicrosoft.com
SE-Conf-VHG Eken (TeamsRoom 8) - Väderholmens Gård  eken.hagvillan@manufakturaltd.onmicrosoft.com   manufakturaltd.onmicrosoft.com

The operation has completeted

```

Используйте вариант **8** , чтобы EXIT из скрипта помощника.

После выхода из скрипта аутентифицированная сессия отсоединяется, и пользователь переходит в PowerShell или Exchange Management Shell.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых случаях синхронизация Microsoft365 занимает время (иногда даже несколько часов).

Результаты операций со скриптами сразу видны в консолях Microsoft365 и Exchange Online Admin — но приложения Azure, используемые для взаимодействия с пользователями приложений Azure — такие как приложение Tigermeeting Admin — не видят обновления сразу.

Задержка в приложении Azure в отражении изменений, внесённых через PowerShell, вероятно, связана с механизмами кэширования внутри сервисов Azure. Когда изменения вносятся через PowerShell, они применяются напрямую и видны при запросе с того же интерфейса. Однако приложения Azure могут иметь разные интервалы синхронизации или частоты обновления кэша, что может привести к задержке в отражении этих изменений.

Это известная проблема со стороны Microsoft, и требуется время, чтобы новые изменения в списке комнат появились в приложении администратора при прикреплении календаря.

Симптомы таковы:

- новый список комнат не отображается в приложении Tigermeeting Admin после успешной аутентификации.
- Новые комнаты в список комнат не отображаются после аутентификации или перезагрузки списка комнат.

Пока единственный известный обходной путь — попытаться импортировать списки комнат в приложение Tigermeeting Admin через несколько часов или даже через день.

Обратите внимание: локальные серверы Exchange — которые используют тот же скрипт для управления списками комнат — не подвергаются этому багу «задержки синхронизации».

Настройка Google Workspace

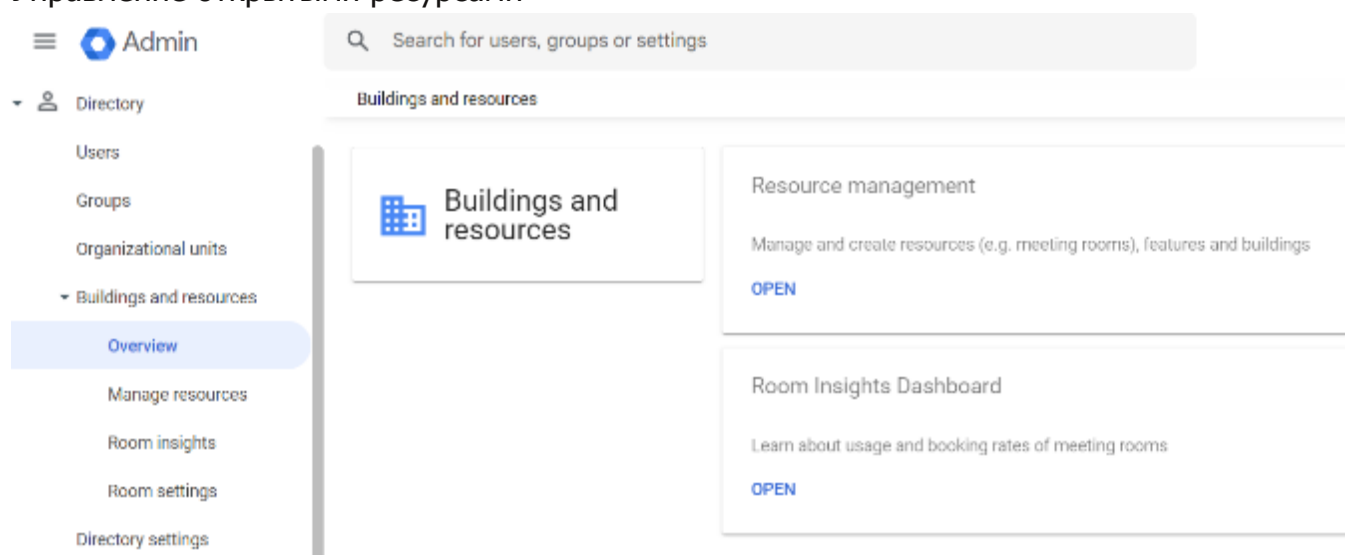
Используйте аккаунт с поддержкой Google Workspace для синхронизации встреч.

Конфигурация комнаты

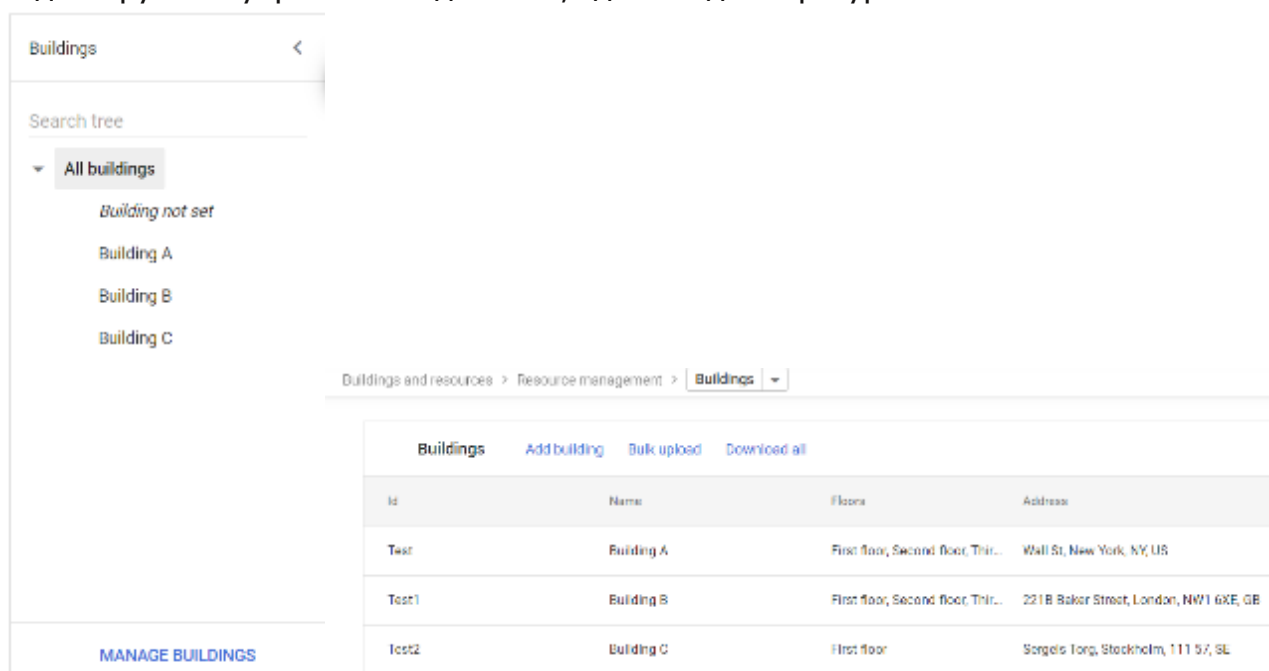
Создание и изменение ресурсов комнаты будет возможным только через страницы администратора Google-Workspace. Tigermeeting не изменяет ресурсы комнаты, поэтому «информация о комнате» и «вместимость» нельзя редактировать в приложении администратора.

Перейдите в браузер к <https://admin.google.com/u/2/ac/calendarresources/resources>

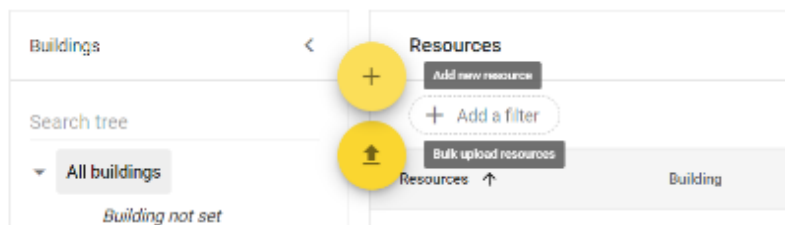
Управление открытыми ресурсами



Редактируйте и управляйте зданиями, где находятся ресурсы комнаты.



Добавить новые ресурсы для комнат



Add resource

Auto-generated resource name
Building C-First floor-Los Angeles (30)

Category * ⓘ Meeting space (room, phone booth,...) Type e.g. phone booth, mother's room, bike etc.

Building * Building C Floor * First floor Floor section

Resource name * Los Angeles Capacity * 30

Features

Search features

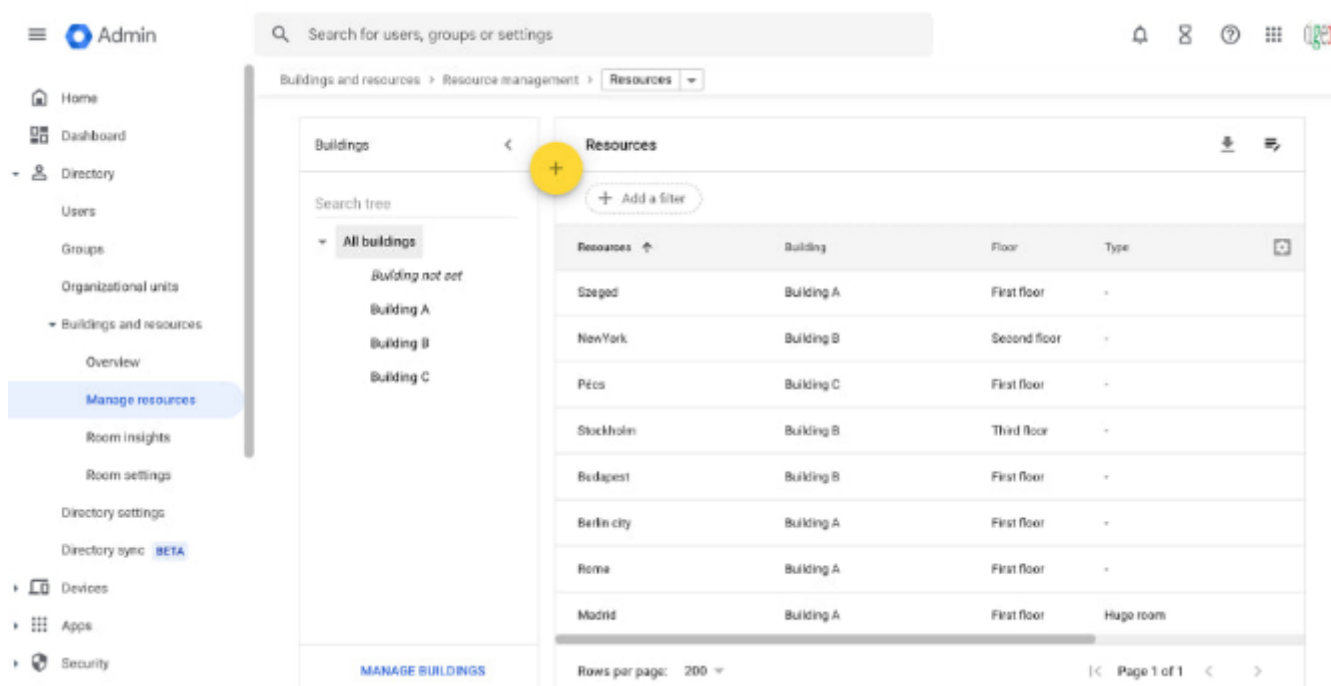
User visible description

[Add description \(internal\)](#)

* indicates a required field

CANCEL [ADD RESOURCE](#)

После добавления всех ресурсов комнаты список должен быть заполнен.



Когда календарь будет прикреплен в приложении Admin — все ресурсы комнаты импортируются в систему Tigermeeting и будут доступны для подключения к лицензированному экрану.

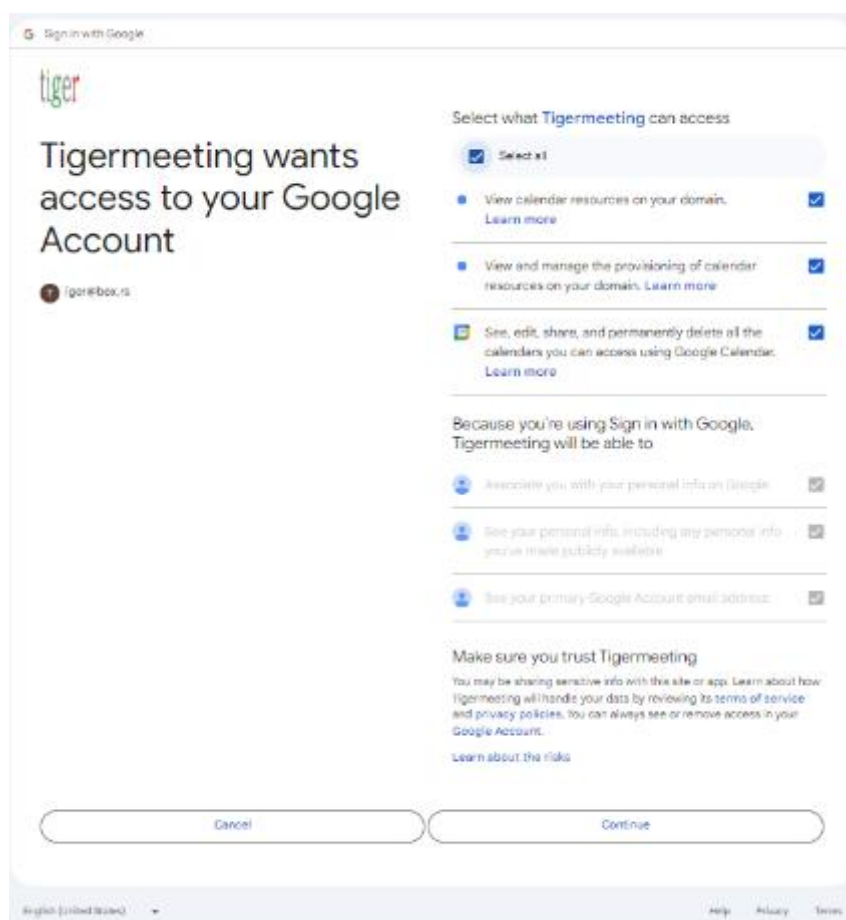
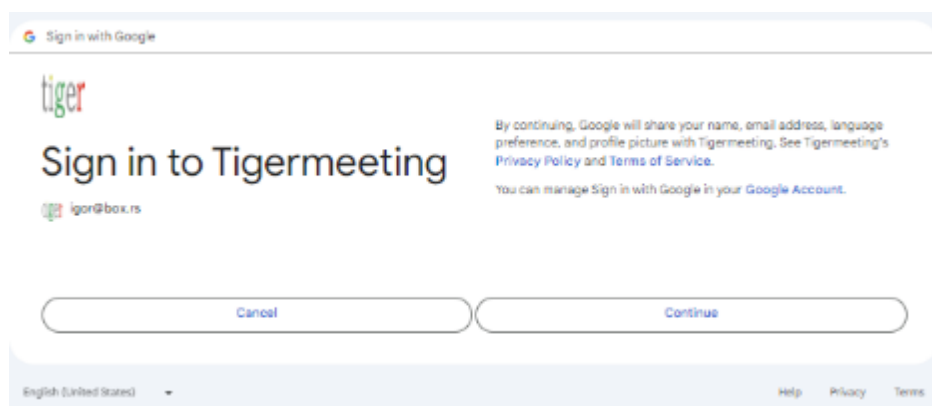
Пожалуйста, внесите в белый список сертифицированное Google приложение Tigermeeting —

если это требует политика вашей компании. Администраторы Google Workspace для корпоративных аккаунтов могут контролировать, к какому приложению смогут обращаться их пользователи.

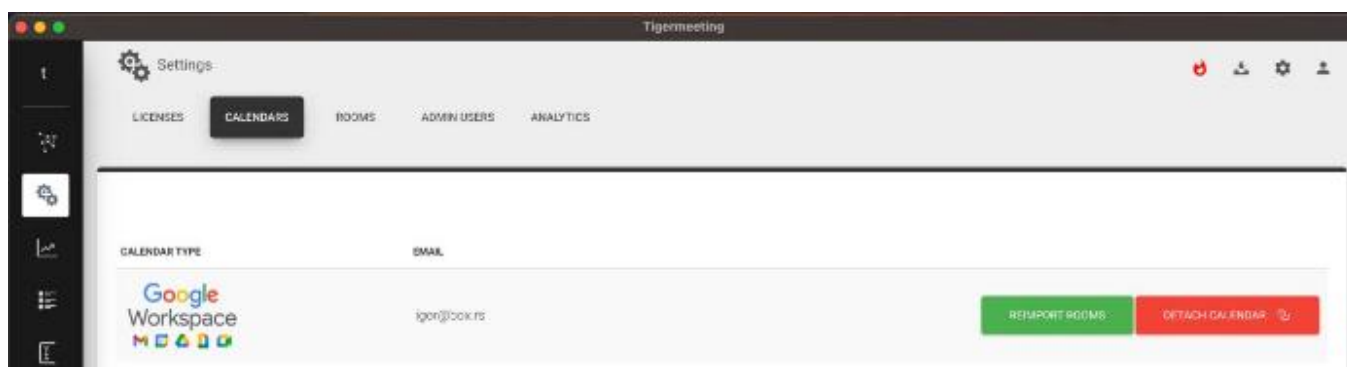
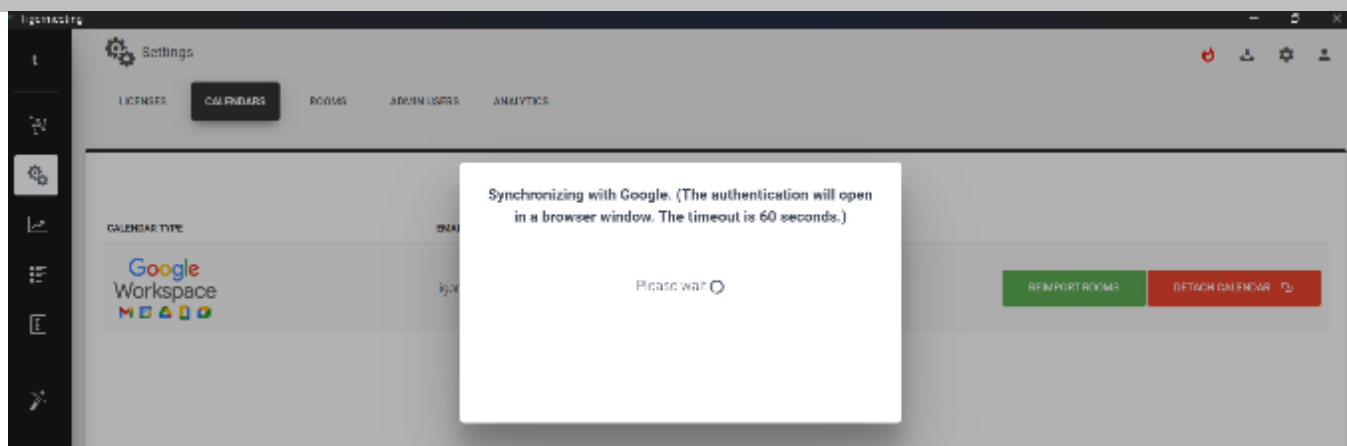
ПРИМЕЧАНИЕ: для аутентификации необходимо использовать аккаунт администратора с поддерживаемым календарем и правами администратора для обработки операций, связанных с чтением/записью/удалением календаря

Прикрепление календаря в приложении Admin

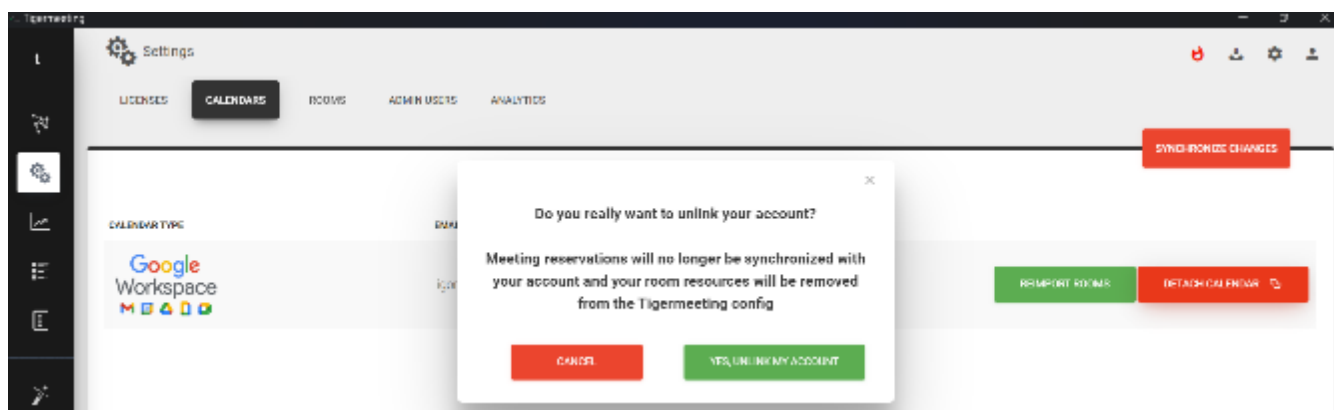
Аутентификация: Пожалуйста, **выберите все** варианты и примите это для предоставления необходимых разрешений на использование Tigermeeting для нормальной работы.



Аутентификация должна быть выполнена менее чем за 60 секунд.



При отключении календаря все настройки комнаты в приложении Tiger Admin теряются, однако восстановление предыдущей резервной копии позволяет восстановить настройки комнаты.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- А.** Все разрешения должны быть предоставлены во время аутентификации. (см. рисунок в Google Calendar -> Аутентификация на следующей странице)
- Б.** На процесс аутентификации предоставляется 60 секунд — после этого процесс аутентификации заканчивается и должен повторяться.

Обучающее видео

<https://www.youtube.com/watch?v=j1cN9OaIDwU>

Настройка Google Calendar

Настройте систему с помощью аккаунта Google для синхронизации встреч с обычным аккаунтом Google.

Приложение Tigermeeting Admin будет управлять ресурсами комнаты. Для каждой комнаты, созданной в приложении Tigermeeting, соответствующий ресурс календаря с таким же названием автоматически создаётся в Google Календаре.

Ресурсы Google Calendar можно управлять через страницы администратора Google. Вы можете добавлять встречи, повторяющиеся встречи, импортировать iCalendar и так далее — это будет прозрачно через устройства комнаты для совещаний, назначенные ресурсам комнаты. Встречи, забронированные через устройства, фактически будут записывать их в соответствующий календарь ресурсов.

Если Google Календарь отключён — администратор сможет сохранить или удалить ресурсы календаря, созданные приложением Tigermeeting Admin.


Аутентификация

Пожалуйста, **выберите все** и разрешите доступ к ресурсам Google. Это необходимо для нормальной работы.


Приложение для аутентификации Tigermeeting Google — используемое для аутентификации, использует минимальное право, необходимое для операций календаря. Он поддерживает нативно многофакторную аутентификацию согласно спецификации Google.

Приложение Google от Tigermeeting прошло строгий процесс верификации Google, поэтому выбор всех вариантов и доверие к Tigermeeting считается безопасным выбором.

Sign in with Google



Tigermeeting wants access to your Google Account

 zoltan.arpadffy@gmail.com

Select what Tigermeeting can access

☒ Select all

- ☒ View calendar resources on your domain. [Learn more](#)
- ☒ View and manage the provisioning of calendar resources on your domain. [Learn more](#)
- ☒ See, edit, share and permanently delete all the calendars that you can access using Google Calendar. [Learn more](#)

Because you're using Sign in with Google, Tigermeeting will be able to

- ☒ Associate you with your personal info on Google
- ☒ See your personal info, including any personal info you've made publicly available
- ☒ See your primary Google Account email address


Make sure that you trust Tigermeeting


You may be sharing sensitive info with this site or app. You can always see or remove access in your [Google Account](#).

Learn how Google helps you [share data safely](#).


See Tigermeeting's [privacy policy](#) and [Terms of Service](#).

[Cancel](#) [Continue](#)

English (United Kingdom)  [Help](#) [Privacy](#) [Terms](#)



Tigermeeting was granted access to your Google account



 zoltan.arpadffy@gmail.com

If you did not grant access, you should check this activity and secure your account.

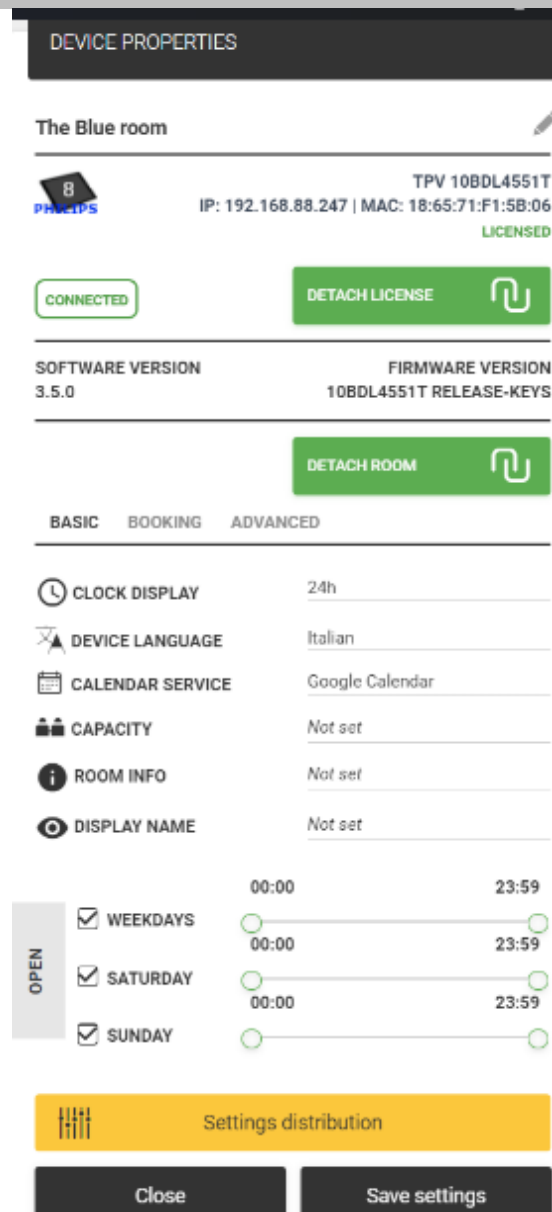
[Check activity](#)

You can also see security activity at <https://myaccount.google.com/notifications>

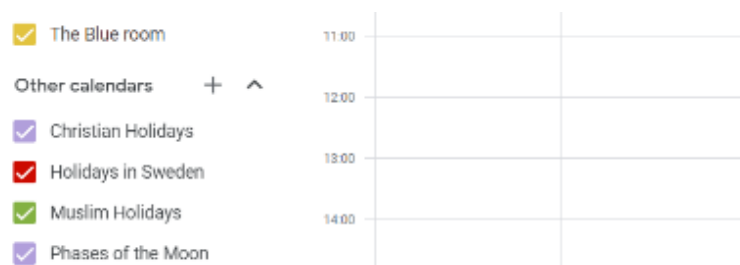
После подключения Google Calendar станет возможным управление комнатой.

CALENDAR TYPE	EMAIL	
 Google Calendar	zoltan.arpadffy@gmail.com	DETACH CALENDAR 

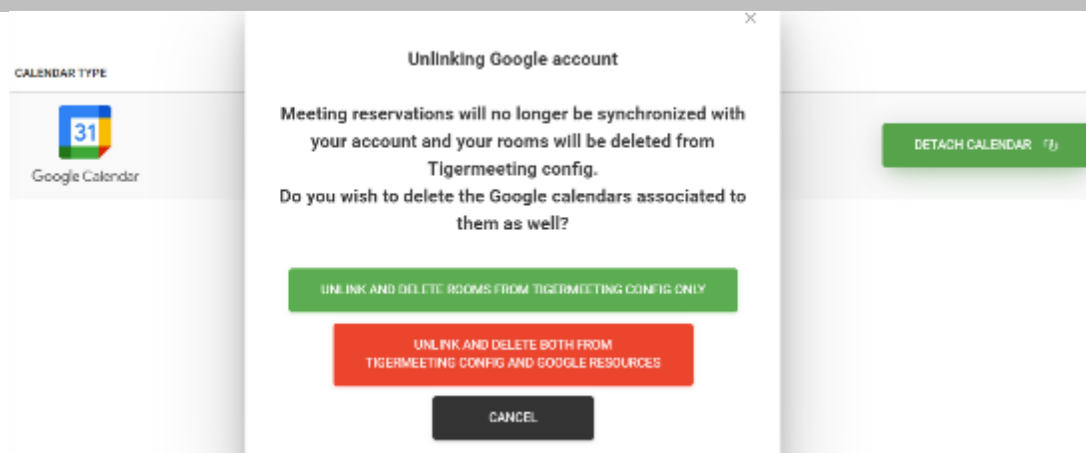
Создайте новую комнату, просто отредактировав свойства устройства:



Календари сразу создаются в Google Calendar



Созданный контент календаря и события (например, «Синяя комната») можно редактировать как онлайн в Google Календаре, так и через устройства бронирования. На экране «Обзор» отображается его статус, как и в любом другом календаре. После того как Google Календарь отсоединён, администратор Tigermeeting может удалить эти ресурсы календаря — созданные приложением администратора — или оставить их себе.



Варианты таковы:

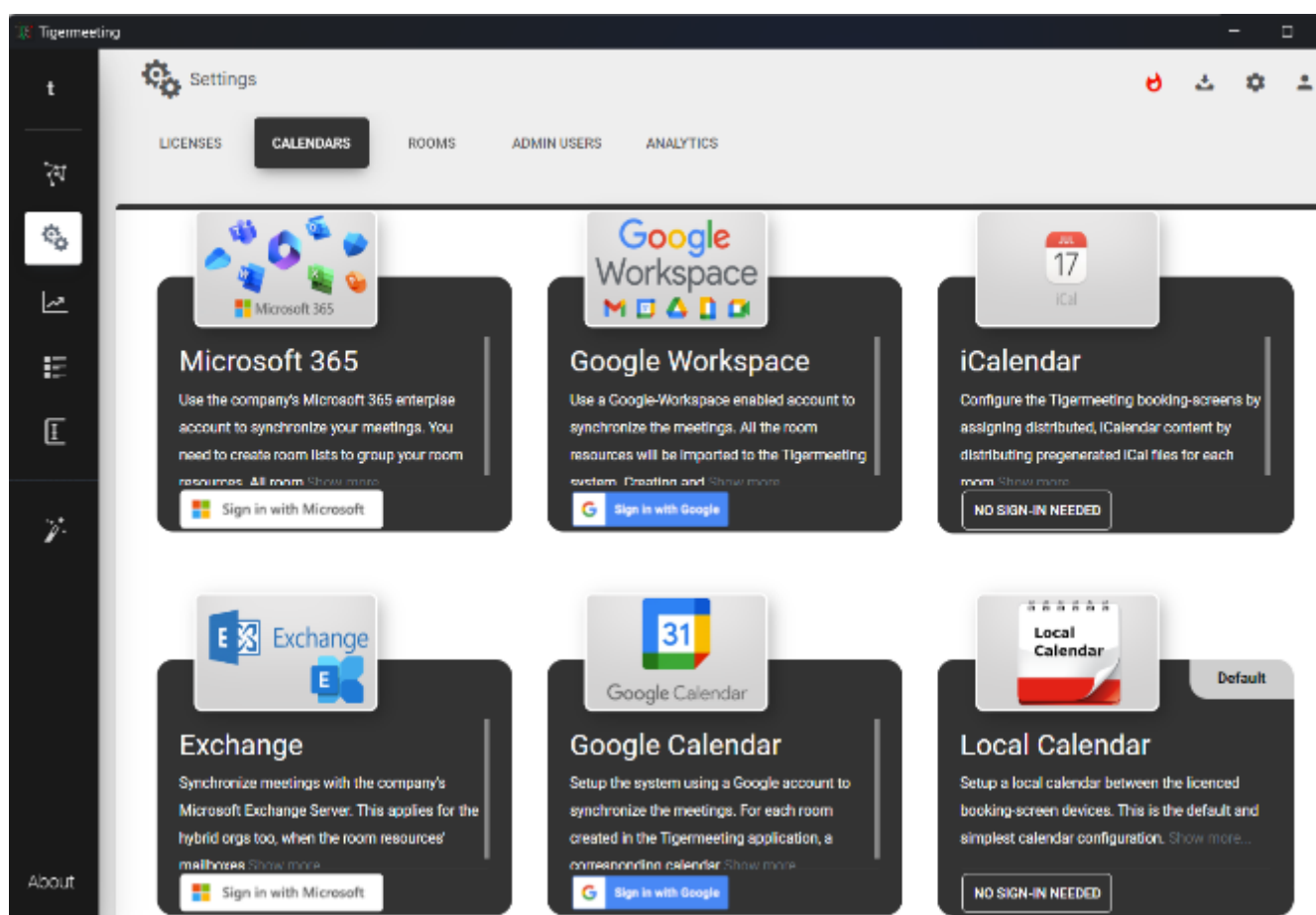
- Отсоедините и удалите комнаты только из конфигурации Tigermeeting (**зелёный цвет**) — никаких изменений в Google календаре пользователя не будет. Просто календарь отсоединён, а конфигурация Tigermeeting удалена.
- В другом случае (**красный цвет**) приложение Admin очистит и удалит все календари из Google Календаря пользователя — те, что были созданы в процессе «create room». Все остальные календари останутся без изменений. (этот вариант более «агрессивный», поскольку требуется удаление календаря — но это безопасная операция, так как приложение Admin удаляет только те календари, которые мы создали, очищая календарь пользователя — чтобы избежать дублирования названий комнат и других недоразумений)
- Отмена — ничего не делать, отменить операцию отсоединения календаря.

Настройка календаря iCalendar

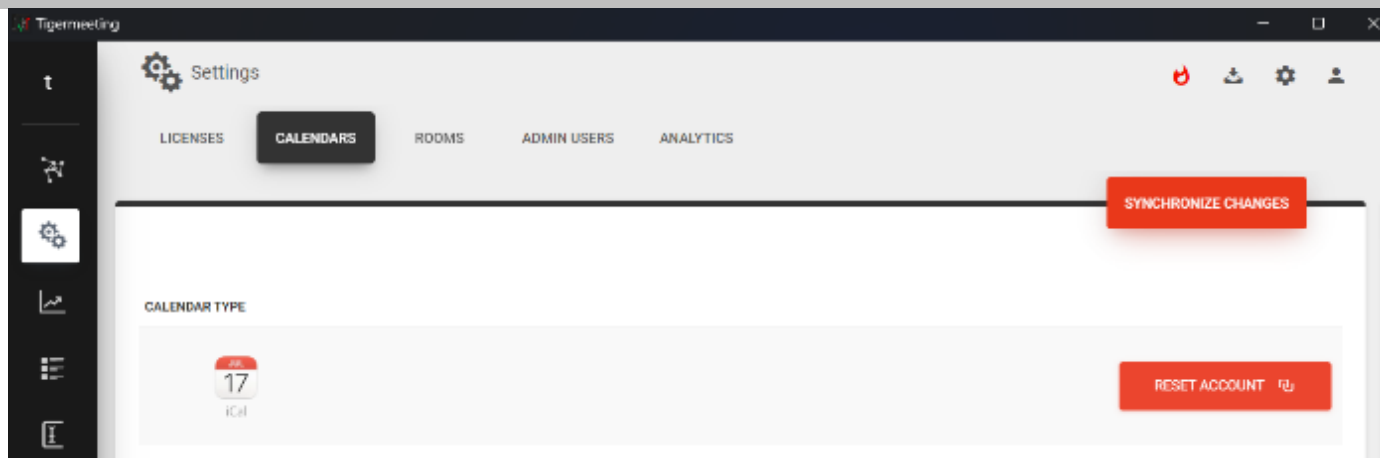
Это простой и удобный способ размещать заранее сгенерированные iCal файлы в формате, соответствующем спецификации RFC 5545, через обычный веб-сервер. Это очень эффективный и экономичный способ распространения большого количества относительно статичных календарей, которые хорошо подходят для использования школьных и университетских работ.

Файлы iCalendar чаще всего создаются одной из широко доступных программ для генератора iCalendar. Гибкий дизайн Tigermeeting позволяет заменять и обновлять iCal файлы. Пока URL, указывающий на файл, не меняется, конфигурацию комнаты не нужно обновлять.

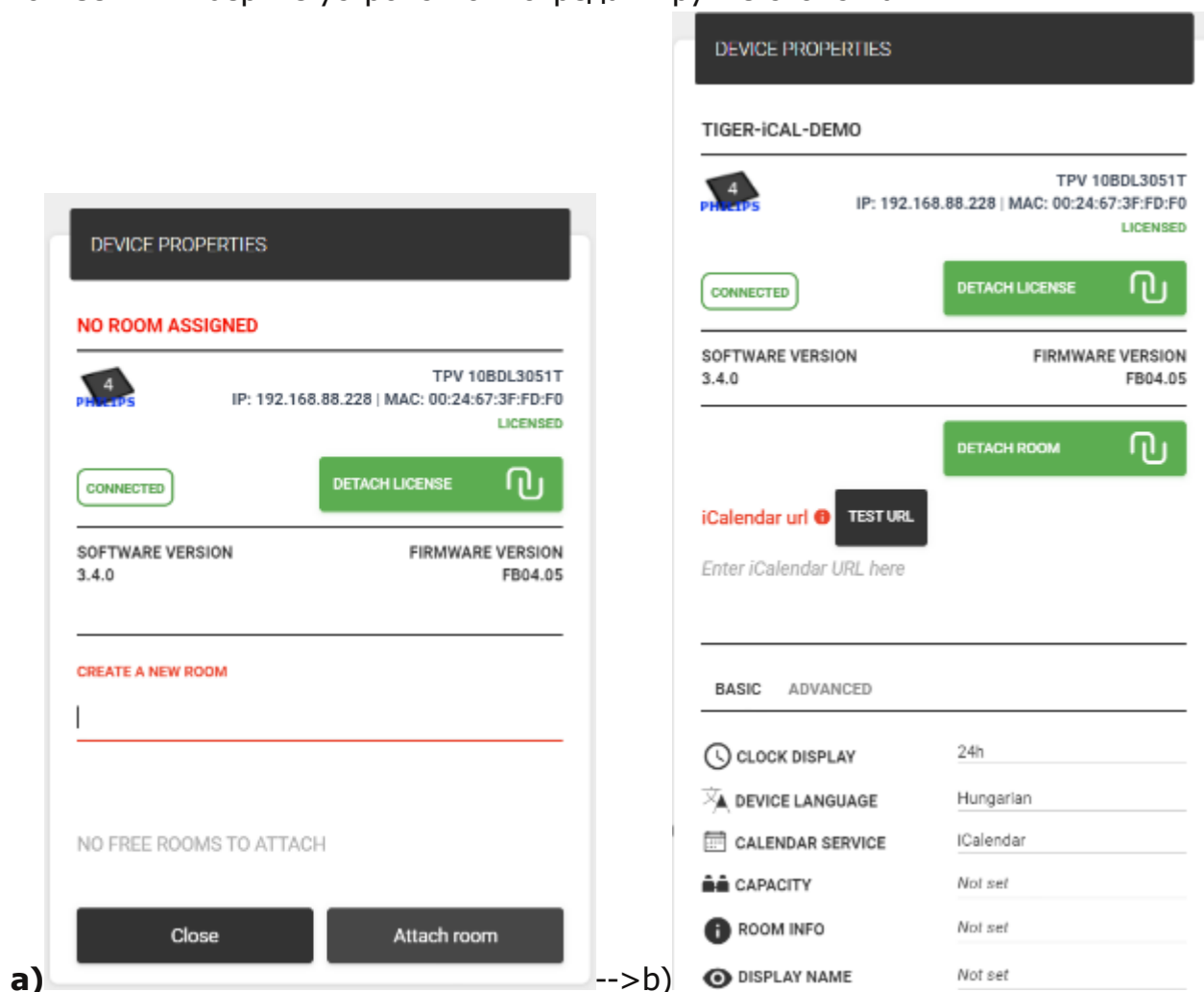
Эта функция открывает новую эру в экономичном управлении конференц-залами для всех клиентов, которые не могут оценить или не готовы платить высокие цены на коммерческий онлайн-календарь (например, Google или Microsoft)



Выберите iCalendar и синхронизируйте изменения.



В меню «Сеть» выберите устройство и отредактируйте свойства



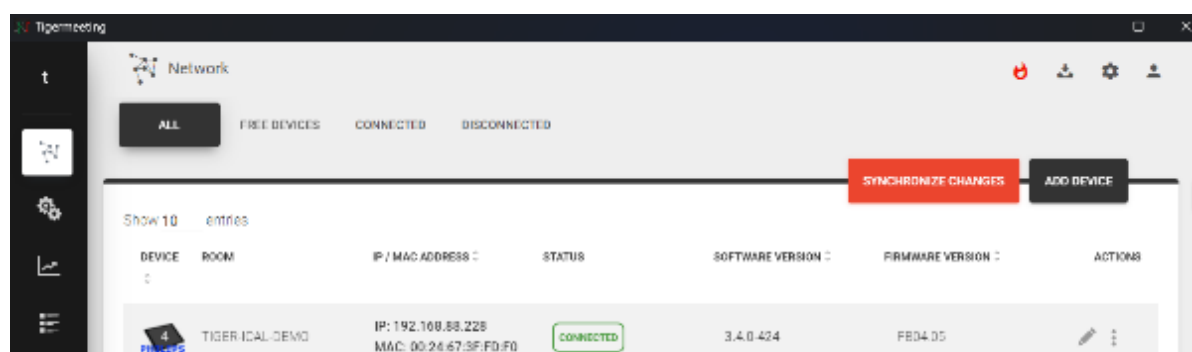
a) Создайте новую комнату, введя название комнаты.

b) Можно ввести URL, указывающий на файл iCal, который предоставляет события календаря для этой комнаты. Пожалуйста, проверьте достоверность и доступность URL, нажав кнопку TEST URL.

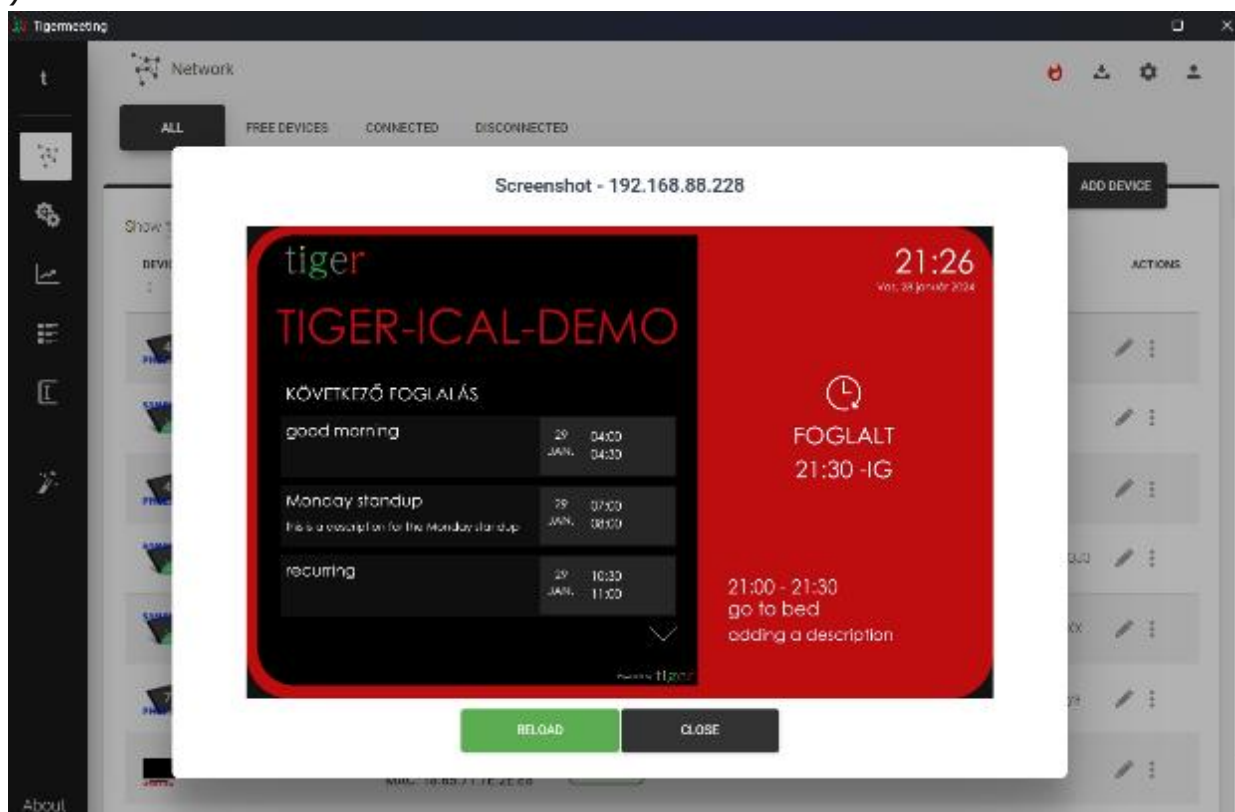
ПРИМЕЧАНИЕ: максимальный размер файла iCal — 10 Мб, однако файл iCal может меняться — экраны бронирования Tigermeeting и Обзора будут хорошо работать после нового содержимого файла, если доступен настроенный URL.



Синхронизируйте изменения для развертывания конфигурации на устройствах



Проверьте конфигурацию, изменив скриншот устройства (или экран устройства, если он рядом)



Интеграции — Экспозиция расписаний через ICS

Обзор

Tigermeeting позволяет отображать расписания конференц-залов практически из любой календарной системы, используя потоки ICS (iCalendar).

Это интеграция «pull»: Tigermeeting периодически проверяет общедоступный (или секретный) URL, предоставленный вашей календарной системой, и соответственно обновляет отображение комнаты.

Этот метод идеален, когда:

- Вам нужно избегать сложных интеграций с API.
- Вы используете защищённую безопасностью среду (например, локальные Zimbra или IceWarp), где прямой доступ к API ограничен.
- Вы используете специализированный инструмент бронирования (например, Skedda) вместе с корпоративной почтой.

Поддерживаемые платформы и конфигурация

Tigermeeting разделяет поддерживаемые системы на три группы: крупные облачные провайдеры, платформы корпоративного сотрудничества (локальное/частное облако) и автономные системы бронирования.

Основные облачные провайдеры

Если организация использует Microsoft 365 или Google Workspace — они обычно подвергаются угрозе как «Источник истины» внутри организации.

Microsoft Exchange / Office 365

- Возможность: Вы можете настроить «Почтовый ящик» (Конференц-зал) так, чтобы он публиковал свой календарь по уникальному URL.
- Как включить: администратор должен использовать PowerShell или Exchange Admin Center, чтобы установить `PublishEnabled $true` для конкретного календаря ресурсов.
- Результат: скрытый URL, заканчивающийся на `.ics` (часто `reachcalendar.ics`).
- Примечание по безопасности: этот URL технически публичный, но «редкий» (трудно предположить).

Google Workspace

- Возможности: Google позволяет делать доступ к календарям конкретных ресурсов через «секретный адрес».
- Как включить:
 - А. Зайдите в настройки Google Календаря для конкретного ресурса комнаты.
 - Б. Прокрутите вниз до раздела «Интегрировать календарь».
 - В. Результат: скопировать «Секретный адрес в формате iCal».
 - Г. Примечание: не используйте «публичный адрес», если вы явно не сделали

календарь публичным для всего мира.

Платформы корпоративного сотрудничества (Zimbra, Carbonio, IceWarp)

Эти платформы распространены в государственных учреждениях, интернет-провайдерах и строго регулируемых отраслях. Они отлично показывают стандартные ICS-каналы, часто без использования сторонних плагинов.

Zimbra Collaboration

Zimbra позволяет пользователям генерировать URL-адреса «Hit-list», которые открывают данные папок (например, календари) в различных форматах, включая ICS.

Метод 1: Путь UI (современный интерфейс)

- А. Войдите в веб-клиент Zimbra.
- Б. Перейдите во вкладку «Календарь».
- В. Кликните правой кнопкой мыши по конкретному календарю Комнаты или Пользовательского календаря, который вы хотите показать.
- Г. Выберите «Поделиться календарем».
- Д. Выберите «Публичный» (только просмотр).
- Е. Zimbra покажет URL. Обязательно скопируйте ссылку с обозначениями ICS или iCal.

Метод 2: Путь REST API (прямое строительство)

Если администратор не может получить доступ к меню обмена, он может вручную создать ссылку, если известны электронная почта аккаунта и адрес сервера:

<https://mail.yourdomain.com/home/room-email@domain.com/Calendar?fmt=ics>

Замените Календарь на конкретное имя папки, если это не стандартный календарь.

Zextras Carbonio

Carbonio (и Carbonio CE) построен на архитектуре, похожей на Zimbra, но предлагает выделенный интерфейс «Share», который генерирует чистые связи.

Как включить:

- А. Перейдите во вкладку «Календари».
- Б. Кликните правой кнопкой мыши по календарю, чтобы использовать его для отображения комнаты.
- В. Выберите папку «Поделиться» или «Редактировать свойства» > «Shares».
- Г. Выберите «Публичный» (только просмотр, пароль не требуется).
- Д. Система генерирует ICS-URL. Скопируйте эту ссылку.
- Е. Примечание: убедитесь, что ваш администратор Carbonio не отключил «Public Sharing» на уровне класса службы (COS).

IceWarp

IceWarp поддерживает стандартную публикацию WebDAV и ICS, но для поиска правильного URL нужно заглянуть в конкретные настройки интеграции.

Как включить:

- А. Войдите в веб-клиент IceWarp как аккаунт, владеющий календарём комнаты.
- Б. Кликните на фото профиля (вверху справа) и выберите Настройки (или Опции).
- В. Перейдите на вкладку «Интеграции» (иногда находится в разделах «Календарь» > «Обмен»).
- Г. Ищите раздел с обозначениями «Интернет-календарь» или «Ссылка на публичный календарь».
- Д. Скопируйте URL, заканчивающийся на .ics.

Альтернатива: если вы используете Desktop Client, кликните правой кнопкой мыши по папке Календарь > Sharing > включите «Опубликовать в Интернете» для создания ссылки.

Автономные системы бронирования

Эти системы управляют собственными базами данных и отлично подходят для коворкинга или совместных помещений.

Skedda

Как это работает: Skedda обладает отличными возможностями в этой области. Он позволяет создавать ленты на уровне площадки (все бронирования) или «на уровне пространства» (конкретные номера).

Функция: Администратор может получить ссылку только для чтения iCal напрямую со страницы настроек интеграций. Эта ссылка может использоваться для отображения расписания на любом внешнем календаре или программном обеспечении для отображения.

Лучше всего для: коворкингов, спортивных объектов или офисов, нуждающихся в гибкой системе, независимой от IT-инфраструктуры.

Как включить:

- А. Перейдите в настройки > интеграции.
- Б. Выберите iCal / Webcal.
- В. Вы можете сгенерировать ленту "Venue-level" (все бронирования) или "Space-level" (конкретная комната).
- Г. Скопируйте предоставленную ссылку на HTTPS.

Ярумс

Как это работает: Yarooms предлагает детальный контроль над экспортом календарей.

Особенность: предоставляет iCal-потоки для отдельных комнат или ресурсов. В их документах поддержки чётко описано, как подписаться на эти ленты из внешних приложений, таких как Outlook или Mac Calendar.

Лучше всего для: гибридных рабочих мест, требующих бронирования как за столом, так и за номерами, с удобными вариантами экспорта.

Как включить:

Yarooms предоставляет гранулированные iCal подачи для отдельных комнат. Перейдите в конкретные настройки комнаты на панели управления и найдите вкладку «Экспорт» или «Интеграции», чтобы найти URL подписки.

SuperSaaS

Как это работает: высоконастраиваемый универсальный движок бронирования.

Особенность: Он построен вокруг концепции доступных расписаний. Каждое расписание, которое вы создаёте, имеет опцию «Подписаться», которая предоставляет стандартную ссылку ICS / Webcal.

Лучше всего для: сложных потребностей в планировании, где нужен абсолютный контроль над потоком данных, но не нужен «глянцевый» корпоративный интерфейс.

Как включить:

- А. Перейдите в раздел «Настроить для конкретного расписания».
- Б. Выберите вкладку «Доступ».
- В. Ищите раздел «Подписаться на Outlook, Google или Apple Calendar».
- Г. Скопируйте предоставленную webcal/ICS ссылку.

Самостоятельное размещение / Открытый исходный код

Для организаций, размещающих собственную инфраструктуру на стеках Linux/PHP.

Nextcloud / OwnCloud

Как включить:

- А. Откройте приложение Календарь.
- Б. Нажмите на три точки (...) рядом с названием календаря.
- В. Выберите «Скопировать приватную ссылку» (защищённо) или «Поделиться ссылкой» (публичный).
- Г. Вставьте этот URL в Tigermeeting.
- Д. Совет: если URL заканчивается на /html, измените его на /export или ищите конкретную ссылку «Подписка» в меню обмена, чтобы убедиться, что получите сырые данные ICS.

URL выявил ICS и путаницу с Webcal

Иногда возникает путаница, поддерживает ли Tigermeeting Webcal-ссылки. Технически почти нет разницы в данных, но есть большая разница в том, как программное обеспечение обрабатывает ссылку.

Для такой системы, как Tigermeeting, это различие крайне важно для конфигурации.

Ссылка на HTTPS (<https://.../calendar.ics>)

- Что это такое: стандартный веб-адрес, указывающий на файл.
- Поведение: если вставить это в браузер, скорее всего, файл .ics загрузит в папку «Загрузки».
- Кейс использования: Вот что нужно Tigermeeting. Для периодического «получения» файла нужен прямой адрес.

Webcal Link (<webcal://.../calendar.ics>)

- Что это: неофициальная схема URI (изобретённая Apple, но теперь стандартная), которая действует как «триггер».
- Поведение: если вы кликнете по этой ссылке, ваш компьютер не скачает файл. Вместо этого он сразу запустит ваше стандартное календарное приложение (например, Outlook, Apple Calendar или Thunderbird) и спросит, хотите ли вы подписаться на этот календарь.
- Сценарий использования: удобство для человеческих пользователей.

«Трюк» интеграций

В 99% случаев <webcal://> и <https://> взаимозаменяемы, если префикс поменяется местами.

Если провайдер (например, SuperSaaS или Apple iCloud) предоставляет ссылку, начинающуюся с <webcal://>, Tigermeeting её не распознает, потому что Tigermeeting — это сервер/приложение, а не приложение для настольного календаря.

Что вам нужно сделать: просто замените <webcal://> на <https://> при вставке URL в панель администраторов Tigermeeting.

Пример:

- Календарь даёт: <webcal://www.mysite.com/schedule.ics>
- Админ вставляет в Tigermeeting: <https://www.mysite.com/schedule.ics>

Устранение неполадок и лучшие практики

- Частоты обновления (кэширование): ICS — это пассивный протокол. Tigermeeting «вытягивает» данные каждые несколько секунд (по умолчанию обычно от 30 секунд до 2 минут). Изменения, внесённые в календарь ICS (Zimbra/Exchange), не

будут отображаться мгновенно на экране зала для совещаний.

- Смягчение последствий: если нужны мгновенные обновления, рассмотрите возможность перехода на прямую интеграцию API (если ваш тариф поддерживается).
- Часовые пояса: ICS-файлы позволяют использовать плавающие часовые пояса. Всегда убедитесь, что сервер календаря (например, IceWarp) и дисплей встречи Tigermeeting настроены на правильный локальный часовой пояс. Несоответствие может привести к тому, что встречи выглядят сдвинутыми на 1-2 часа.
- Конфиденциальность данных: Большинство сгенерированных ICS-ссылок являются «публичными, но скрытыми» (безопасность через неизвестность). Любой, кто угадает URL, сможет посмотреть расписание.
- Лучшая практика: не указывайте конфиденциальные данные (пароли, имена пациентов, финансовые данные) в разделе «Тема» или «Описание» бронирования зала для совещаний. Используйте общие названия, такие как «Внутренняя синхронизация» или «Встреча с клиентом» для календаря комнаты.

Конфигурирование Lark и Feishu 飞书

Feishu — это отличная офисная структура, используемая в материковом Китае, где серверы и все данные хранятся в Китае. Lark, или часто называемый Lark Suite, — это глобально доступная версия Feishu, где данные хранятся за пределами Китая — чаще всего в Сингапуре и Японии.

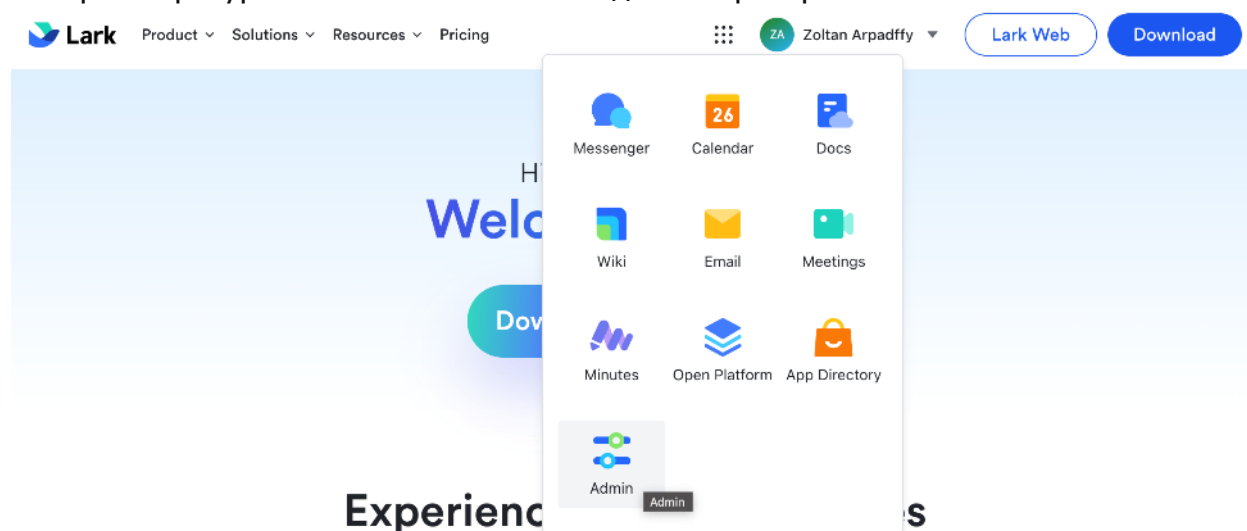
ТРЕБОВАНИЕ: Календари Lark/Feishu предлагают бесплатный план «Starter» для до 20 пользователей, однако вызовы API управления конференц-залами обычно превышают лимит в 10000 вызовов API в месяц (даже для одной комнаты). Поэтому для использования приложения Tigermeeting для управления конференц-залом требуется как минимум подписка «Pro». Пожалуйста, проверьте https://www.larksuite.com/en_us/plans

Создайте ресурсы комнаты

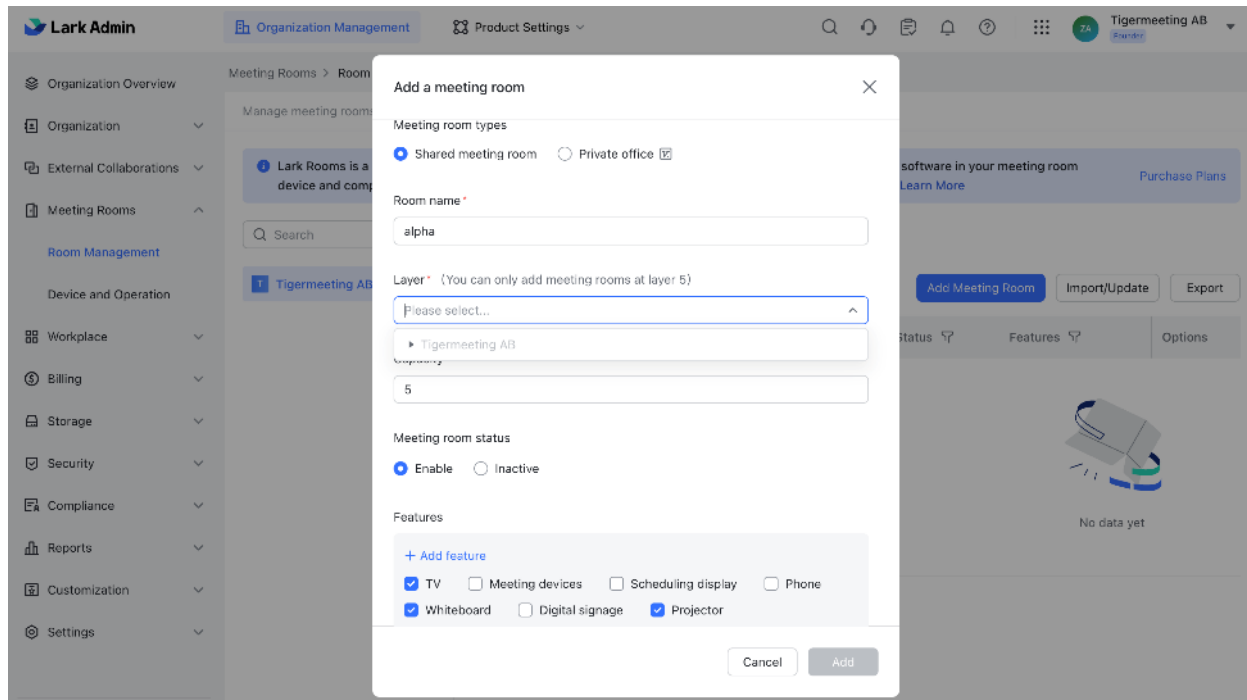
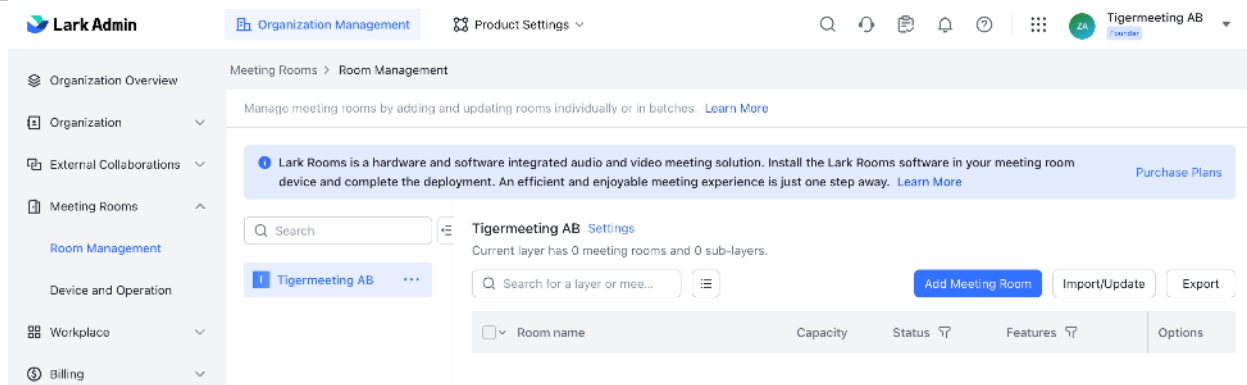
Создавать и изменять ресурсы комнат можно только через административные страницы Lark/Feishu. Tigermeeting не изменяет ресурсы комнаты, поэтому «информация о комнате» и «вместимость» нельзя редактировать в приложении администратора.

Переходите в браузер в <https://open.feishu.cn/> (при использовании Feishu) или <https://open.larksuite.com/> (при использовании Lark).

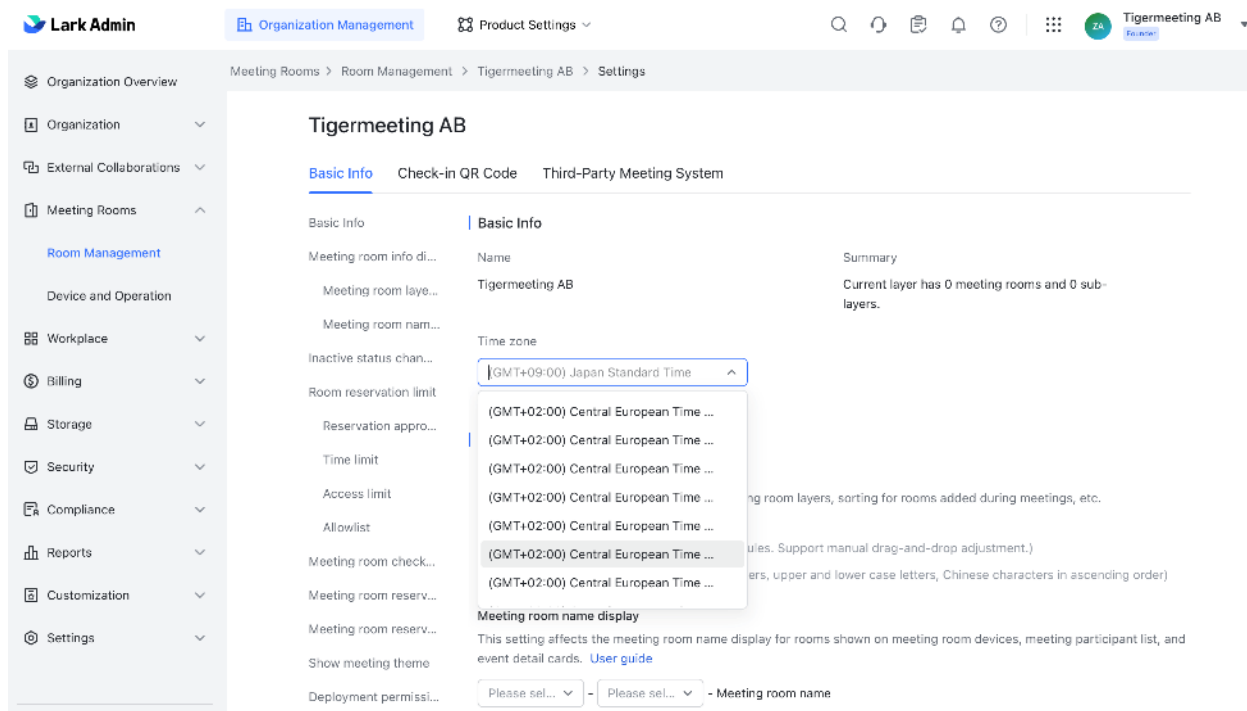
Настройте ресурсы комнаты в консоли администратора

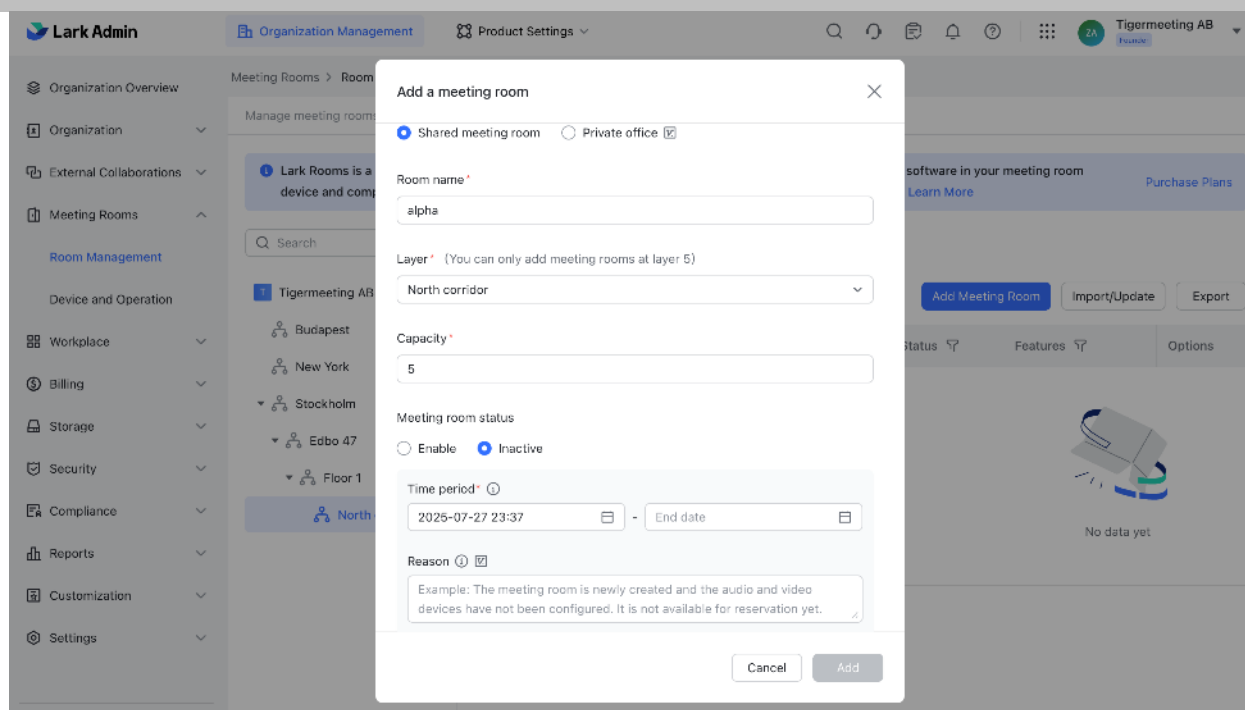


Настройте ресурсы комнаты в разделе Конференц-комнаты > Управление комнатами



Пожалуйста, убедитесь, что в переговорных комнатах установлен правильный часовой пояс





В календаре Feishu/Lark ресурсы комнаты разрешены только на 5-м уровне структуры каталога деревьев.

Таким образом, типичная структура ресурсов комнаты выглядит следующим образом: Название сельского города-офис-здания-комнаты (... или, конечно, другие структуры каталогов тоже допустимы, но последнее требование — помещения на 5-й глубине должны быть выполнены)

Room name *

Layer * (You can only add meeting rooms at layer 5)

Capacity *

Meeting room status

☒ Enable ☐ Inactive

Features

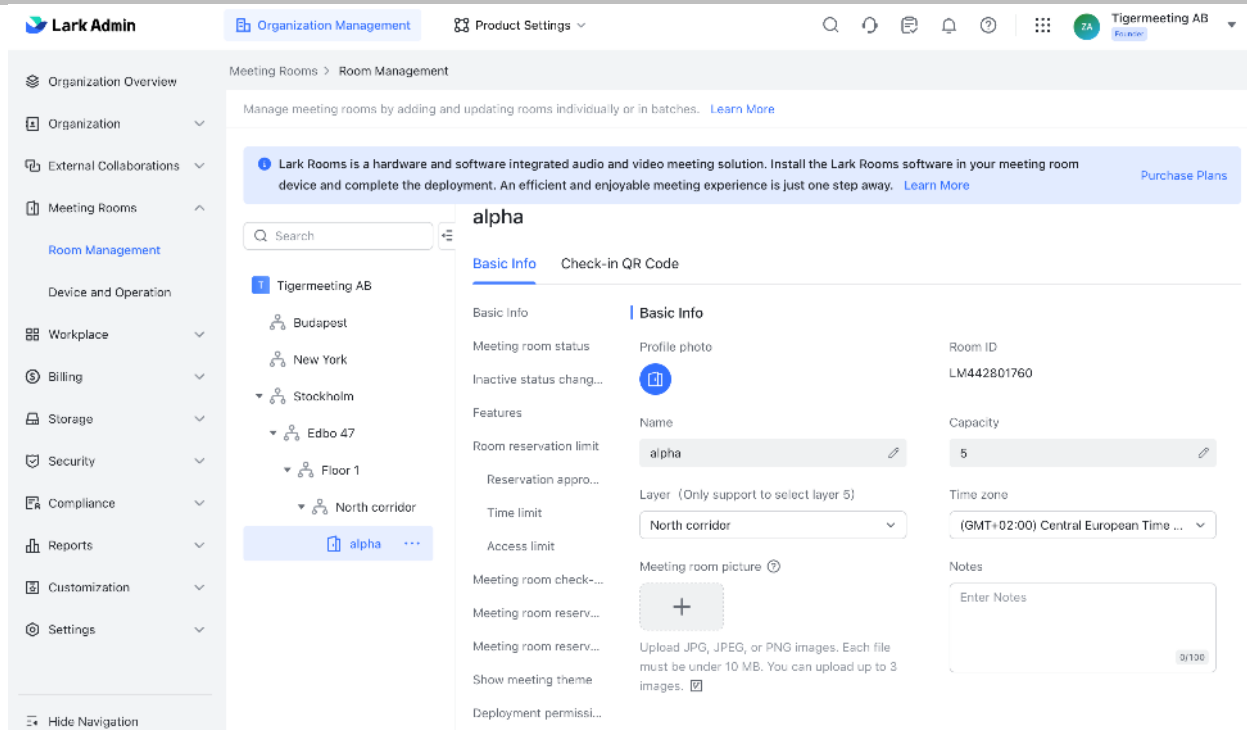
+ Add feature

☒ TV ☐ Meeting devices ☒ Scheduling display ☐ Phone

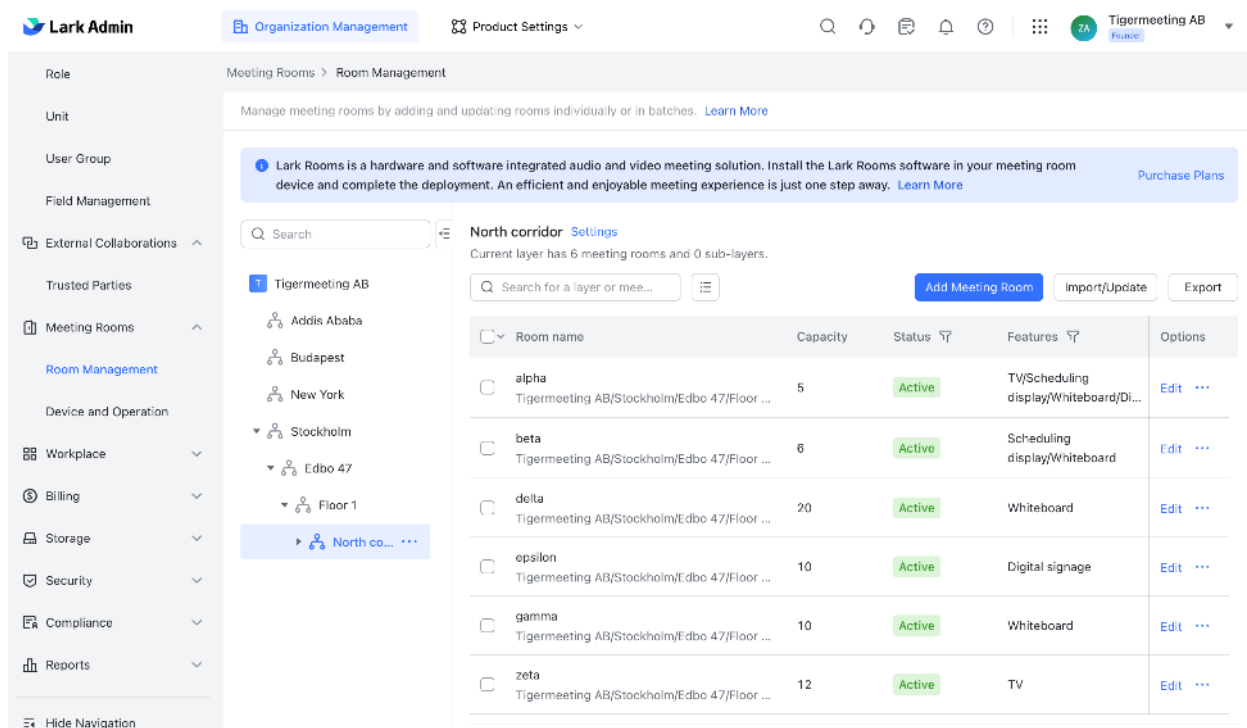
☒ Whiteboard ☒ Digital signage ☐ Projector

Cancel Add

Правильно добавленная комната появится в списке с указанными опциями и параметрами.



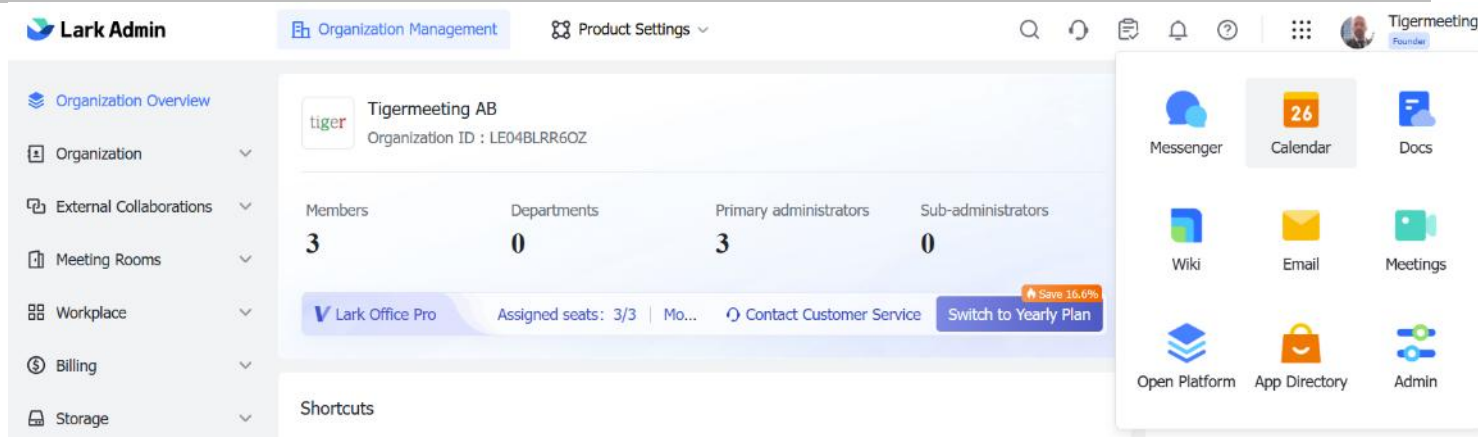
Пример конфигурации комнаты



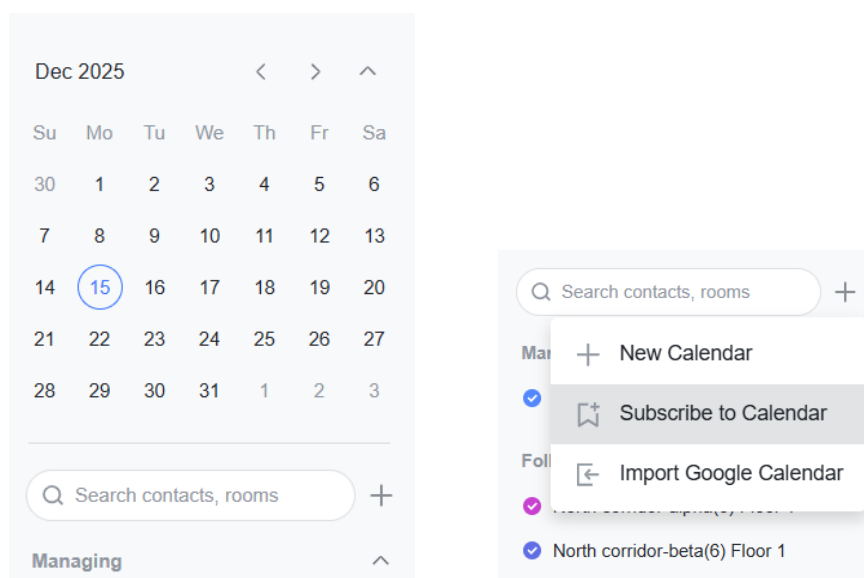
Подпишитесь администратору на ресурсы комнаты

Администратор, который будет прикреплять календарь Lark/Feishu к пакету Tigermeeting и выполнять аутентификацию, должен быть подписан на переговорные комнаты, чтобы получить необходимые права на управление ресурсами комнаты.

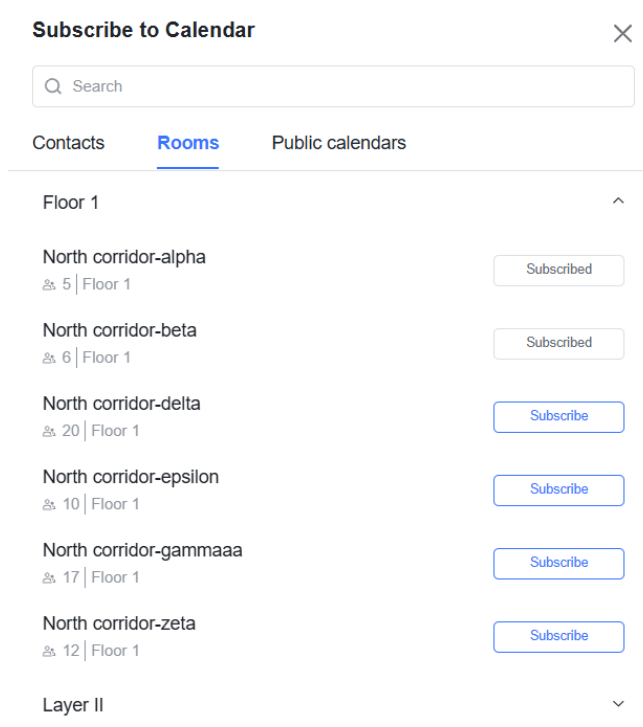
Войдите в админ Lark как администратор и перейдите в «Календарь»



Слева (Поиск контактов, комнат) нажмите кнопку «+» и «Подписаться на календарь»

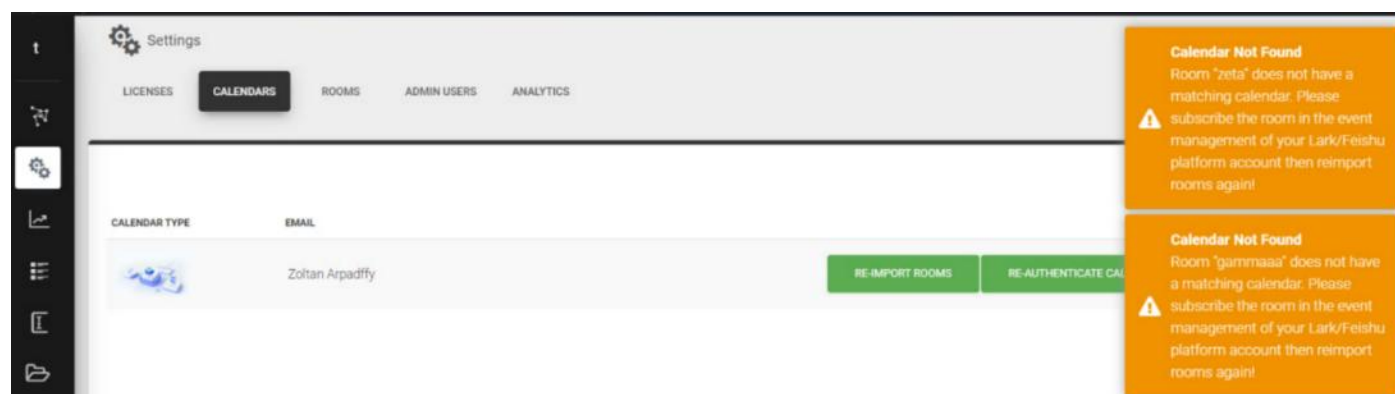


... и «Подписываться» на все календари, предназначенные для управления конференц-залом Tiger.



Обратите внимание, что Tigermeeting сможет использовать только те комнаты, на которые у

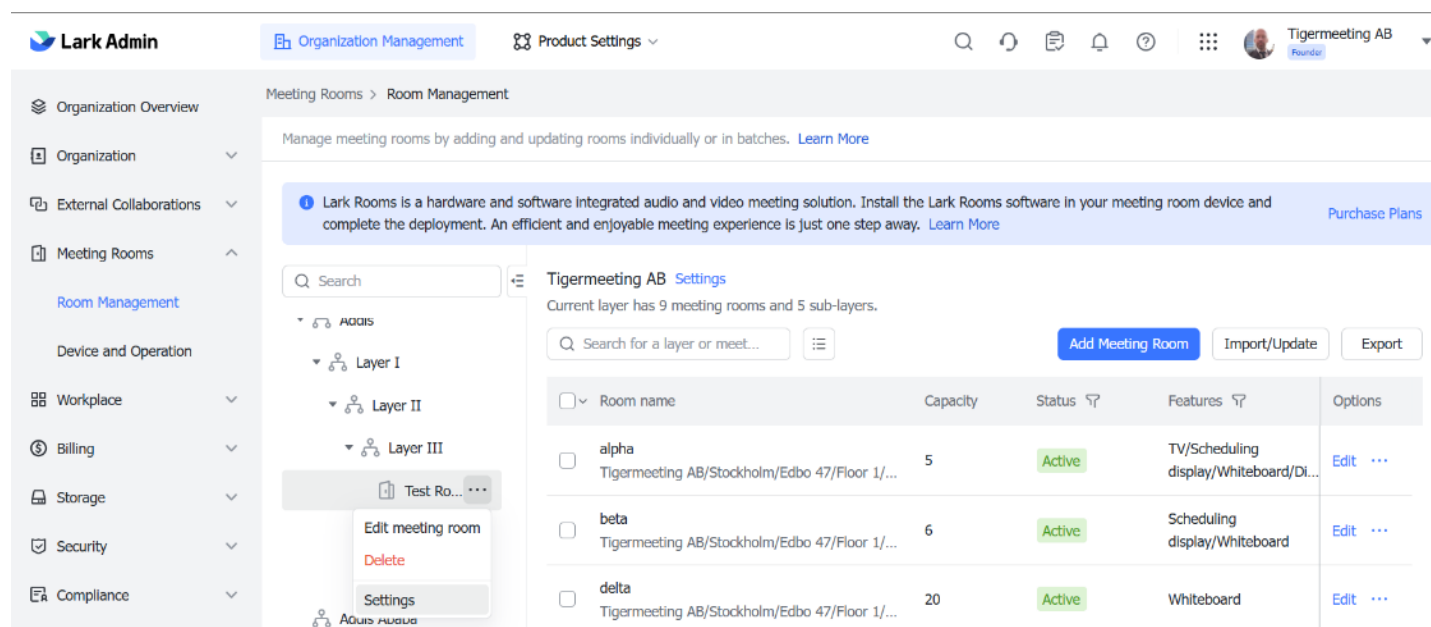
администратора есть подписка. Без действующей подписки приложение Admin будет показывать предупреждения для этих комнат — если они выбраны.



Права администратора и администратора комнаты

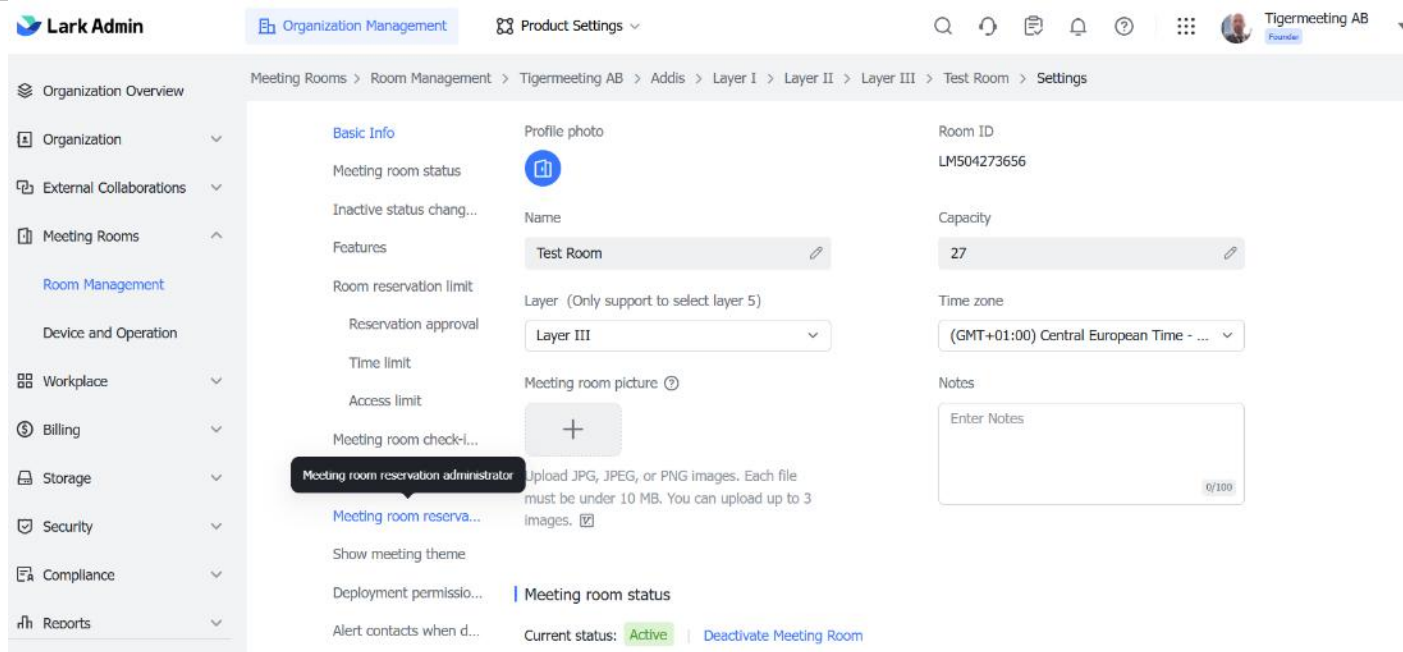
У Ларка/Фэйшу очень строгие разрешения на размещение комнат. Администратору-администратору необходимо иметь права администратора комнаты, чтобы иметь возможность создавать, сокращать, расширять и удалять встречи, забронированные другими корпоративными пользователями.

В административной консоли Lark/Feishu перейдите в Конференц-комнаты > Управление комнатами и откройте Настройки для каждой комнаты

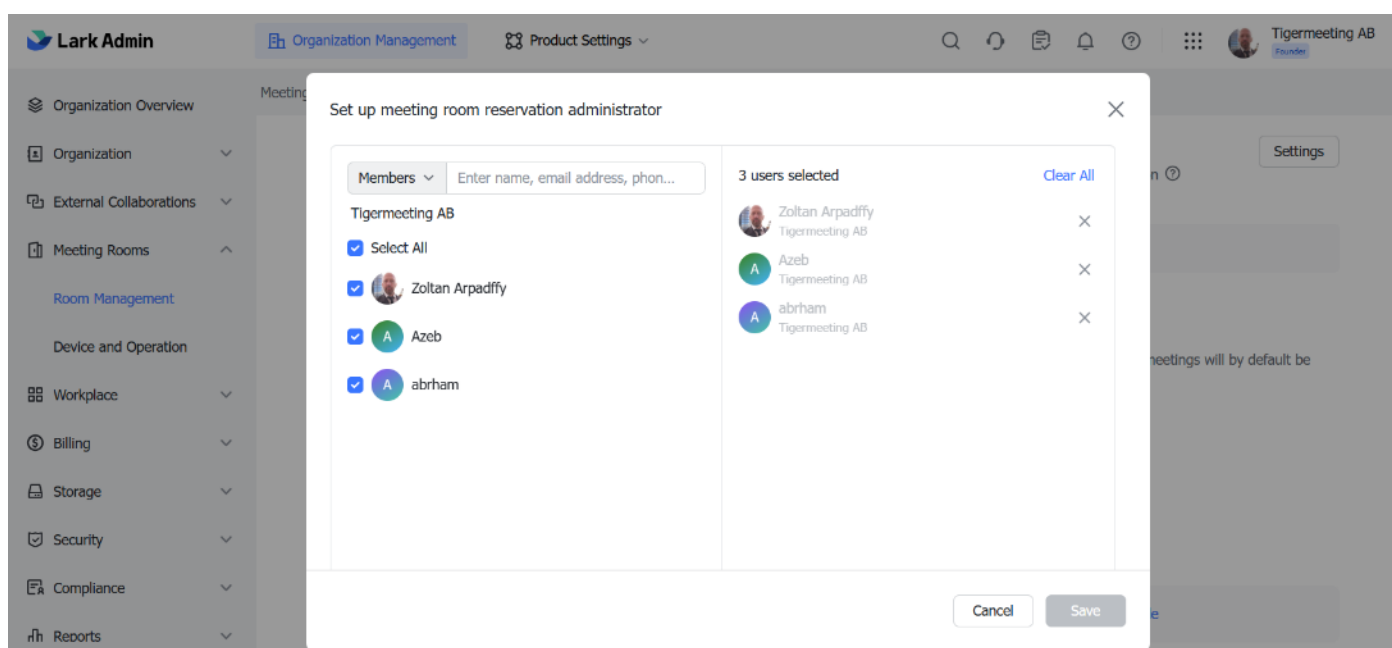


Выберите слой для настройки нескольких конференц-залов

В списке слева на странице нажмите на слой комнаты, чтобы открыть его детали справа, затем нажмите «Настройки» справа от названия слоя.



В разделе «Основная информация» выберите «Администратор резервирования комнаты для совещаний» — и нажмите «Настройки». Добавьте администратора в каждую комнату.



Для подробного описания, пожалуйста, обратитесь к официальной документации Lark/Feishu <https://www.larksuite.com/hc/en-US/articles/360048488450-admin-assign-room-reservation-administrators-and-manage-rooms>

Приложение Tigermeeting Lark/Feishu

Tigermeeting использует два отдельных глобальных приложения, сертифицированных Lark Suite и Feishu соответственно.

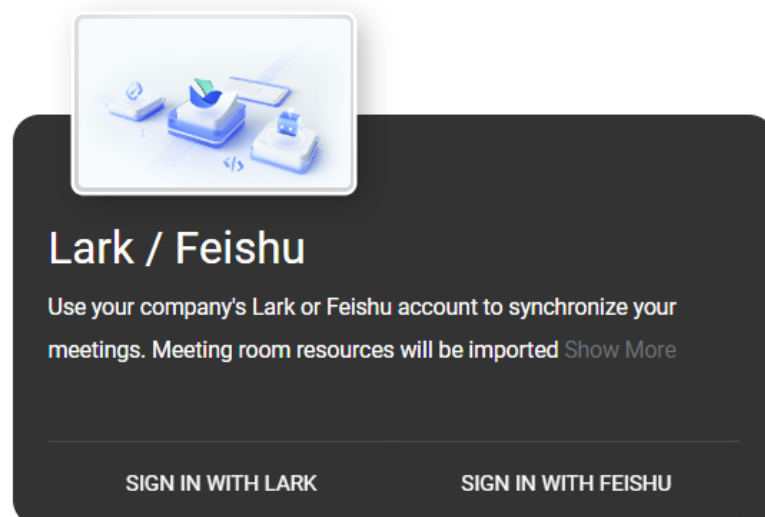
Очень похожим образом администратора просят принять разрешения приложения Tigermeeting для перехода — и включения связи для бронирования между устройствами Tigermeeting и календарями Lark/Feishu.

Список зон действия и запрашиваемых разрешений включает:

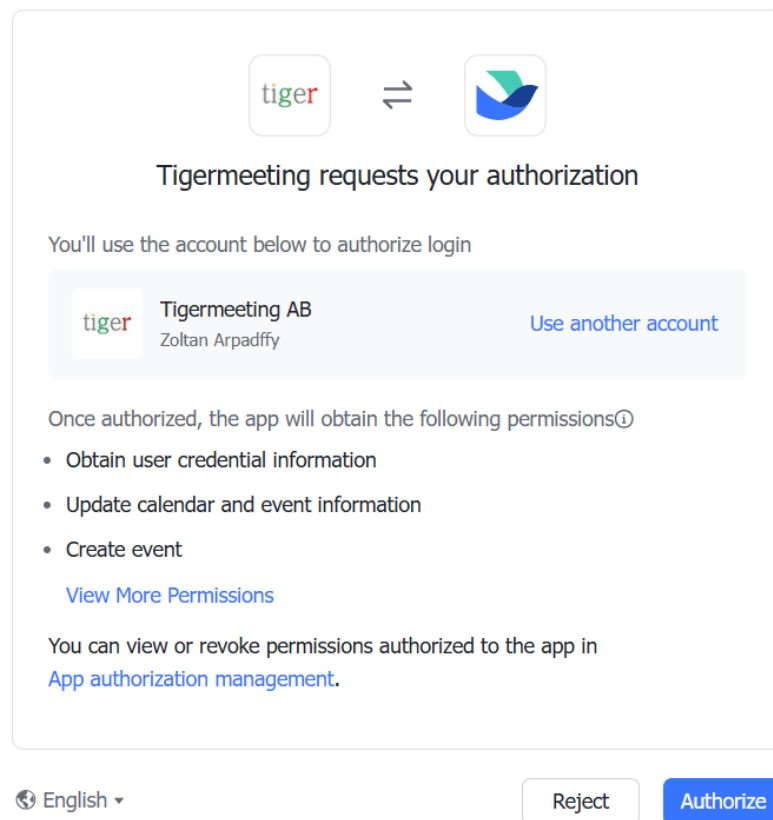
```
"contact:contact.base:readonly",
«контакт:контакт»,
"calendar:room:readonly",
«календарь:календарь»,
«календарь:календарь:только для чтения»,
"calendar:calendar:обновление",
"calendar:calendar:create",
«календарь:календарь:чтение»,
"vc:room",
"vc:room:readonly",
"calendar:calendar.event:create",
"calendar:calendar.event:delete",
"calendar:calendar.event:read",
"calendar:calendar.event:update",
```

Прикрепление календаря в приложении Admin

Поскольку Lark и Feishu — это абсолютно одни и те же календари, но с отличием в защите данных и территории, аутентификация пользователя администратора определяет, какие серверные конечные точки и календарь будут использоваться.



После выбора опции входа Lark или Feishu администратору будет предложено авторизовать приложение Tigermeeting



После успешной авторизации предоставляется токен, который нужно скопировать в буфер обмена.

Authorization Successful

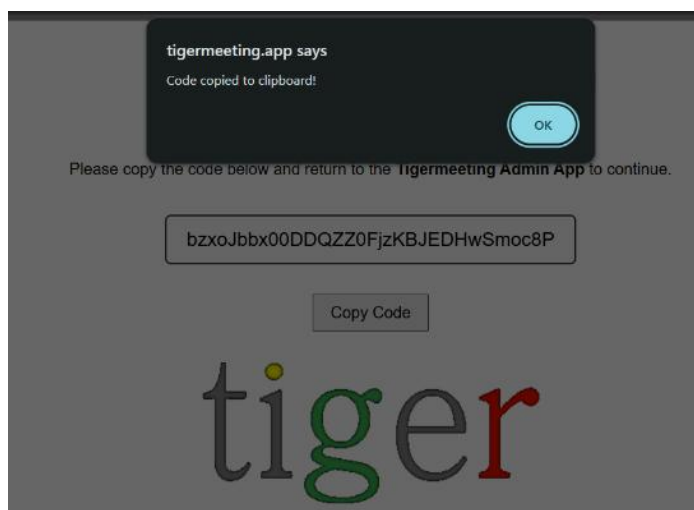
Your request has been completed successfully.

Please copy the code below and return to the **Tigermeeting Admin App** to continue.

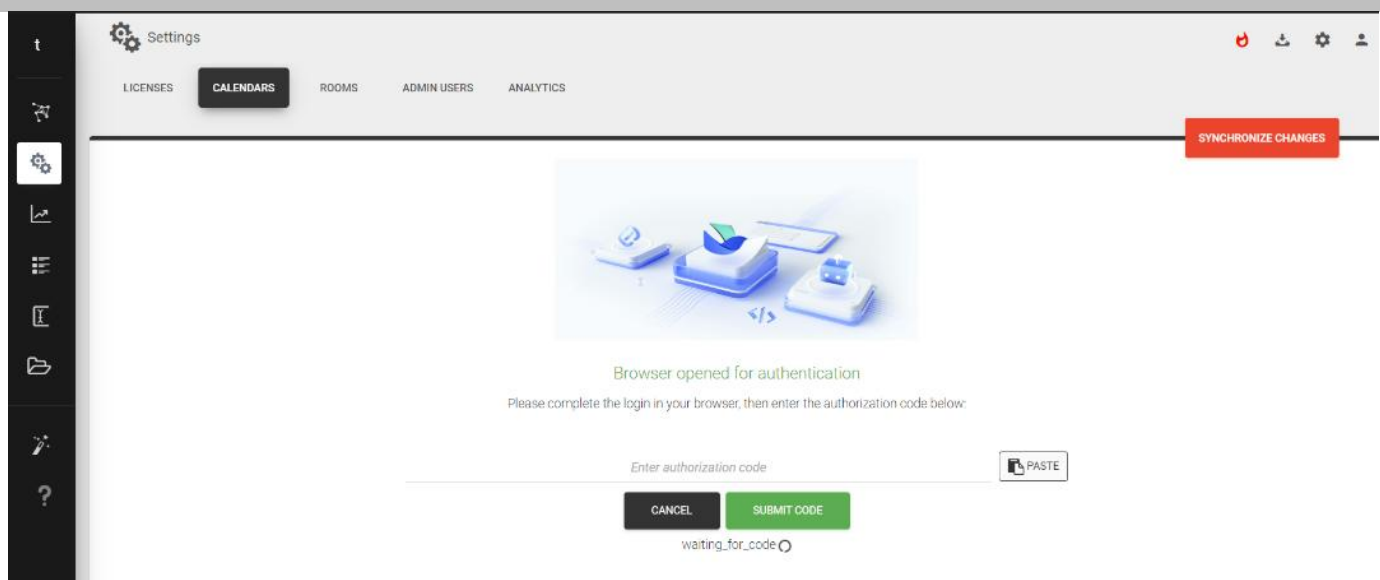
ewBtl17z33LGQRUcGuGwFLK41FR_SeCY

Copy Code

tiger



Токен авторизации должен быть вставлен в приложение администратора.



После успешной аутентификации к нему добавляется календарь Ларк-Фэйшу.

Структура ресурса конференц-зала может быть очень сложной, но Lark-Feishu не поддерживает принципы RoomList, такие как Microsoft365, Exchange Server или Exchange Online — приложение Tigermeeting Admin App предоставляет расширенный интерфейс для выбора ресурсов комнаты, которые будут управляться инстансом установки Tigermeeting.

Обратите внимание, что принцип такой же, как и в Microsoft365, Exchange Server или Exchange Online RoomLists — пожалуйста, выбирайте те комнаты, которые актуальны для локальной сетевой инфраструктуры.



Select rooms to import

☐ Select All

☐ Tigermeeting AB > Stockholm > Edbo 47 > Floor 1 > North corridor

☐ alpha Capacity: 5

☐ beta Capacity: 6

☐ delta Capacity: 20

☐ epsilon Capacity: 10

☐ gammaaa Capacity: 17

☐ zeta Capacity: 12

☐ Tigermeeting AB > Addis > Layer I > Layer II > Layer III

☐ abraham office (unique) Capacity: 1

☐ Test Room Capacity: 27

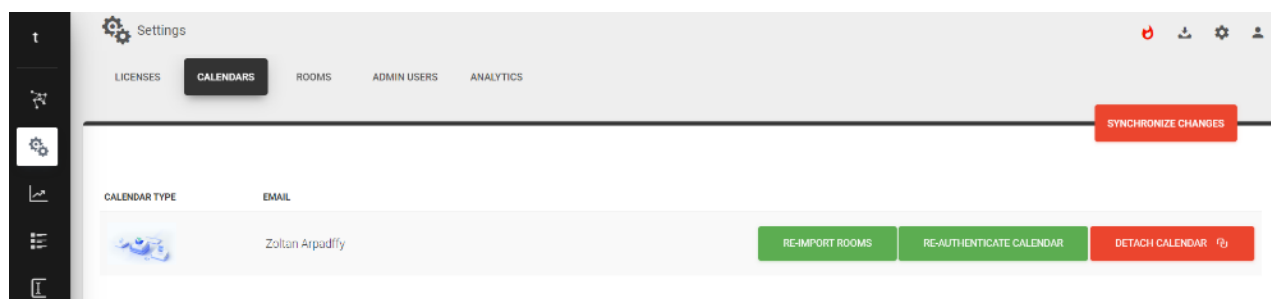
☐ Test Room 2 Capacity: 33

CANCEL

IMPORT SELECTED ROOMS

Когда выбор комнаты завершён, нажмите «ИМПОРТИРОВАТЬ ВЫБРАННЫЕ КОМНАТЫ», и

календарь будет приложен к номеру Tigermeeting.



Выбор комнат можно изменить с помощью «RE-IMPORT ROOMS».

Обратите внимание, что если токен авторизации истёк, может потребоваться повторная аутентификация.

Общие функциональные функции календаря

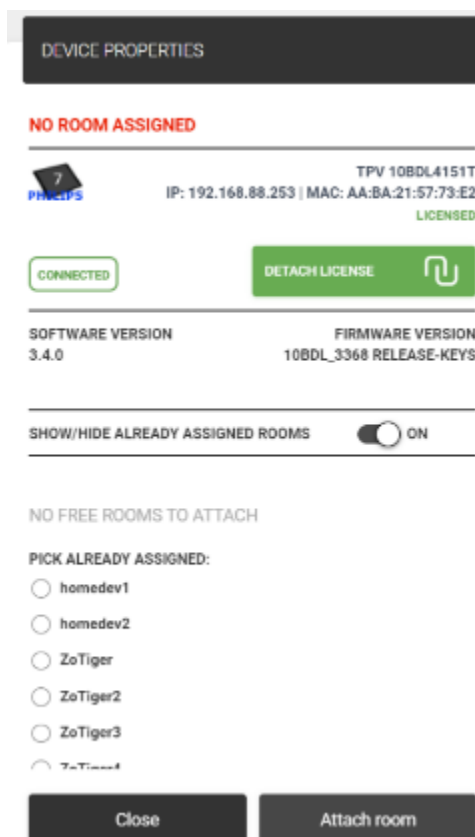
Tigermeeting совместим со всеми основными календарями. Календари могут иметь определённые функции, но Tigermeeting всегда старается предоставлять максимально общий набор функций и функций для всех календарей.

Комнаты с несколькими входами

Бывают случаи, когда в комнате есть несколько входов. Необходимо показывать одинаковый статус комнаты на нескольких устройствах. Tigermeeting поддерживает эту функцию во всех календарях.

На устройстве, которое ещё не прикреплено к комнатам, выберите «показать назначенные комнаты».

Тогда можно выбрать любую комнату, которой уже назначено устройство. Это позволяет подключить столько же устройств, сколько нужно к одной комнате (ресурс календаря).



В результате подключения нескольких устройств к одному ресурсу календаря: все устройства показывают одинаковый статус, следующие встречи и т.д

. ПРИМЕЧАНИЕ: отменённая или неподтверждённая встреча на одном из устройств отменяет/завершает встречу на всех устройствах, включая корпоративный календарь.

«Отображаемое имя» комнаты

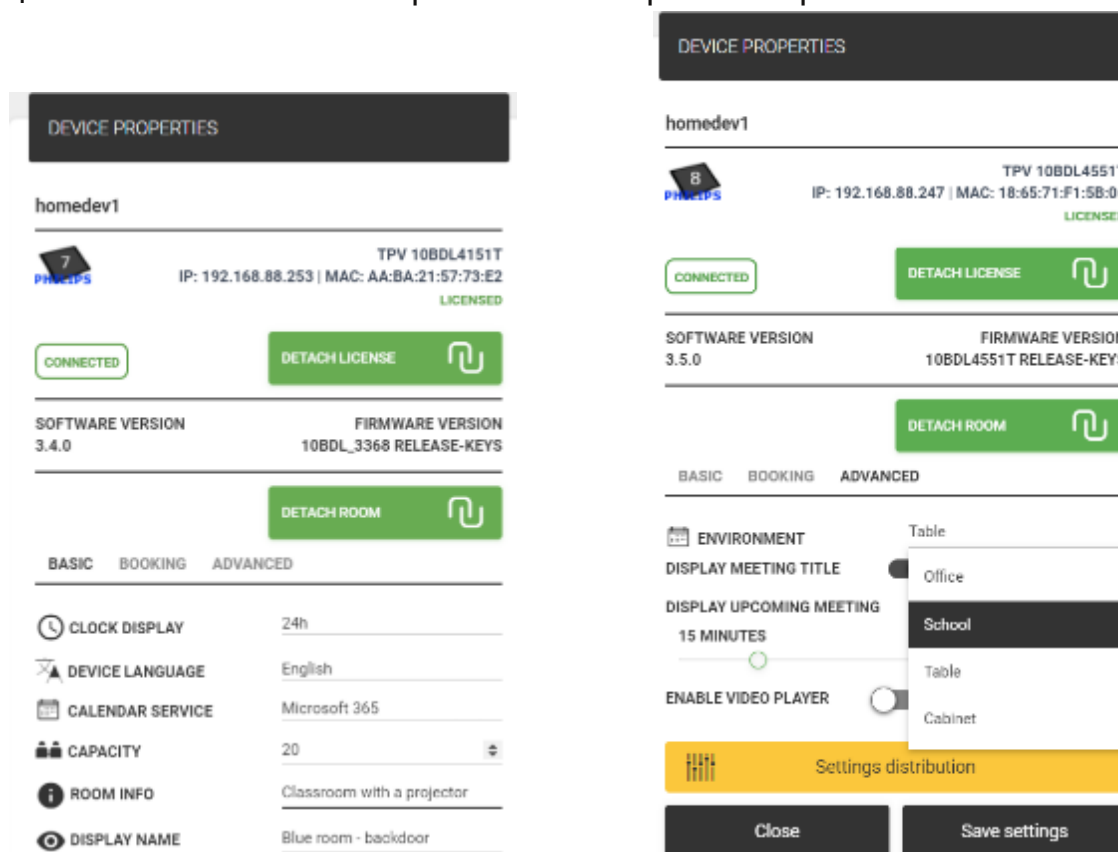
Имена ресурсов календаря могут быть очень загадочными и универсальными с точки зрения организации, следуя LDAP или Directory сервисным конвенциям.

Стандартные имена легко перезаписать, добавив псевдоним/отображаемое имя для комнаты.

Редактируемый, описательный «Информация о комнате»

Добавление дополнительной описательной информации о номере поможет определить или выбрать подходящую комнату при бронировании.

Информация о комнате также отображается на экране обзора.



Выбор окружающей среды

Используйте одно и то же решение в разных или смешанных условиях. В офисах бронируют комнаты для совещаний, в школах показывают расписания классов; в других местах — столы для книг, парты или шкафы при необходимости. Свободно комбинируйте разные устройства с разными размерами экранов, которые лучше всего подходят под заданную среду и назначение.

Параметр окружающей среды назначается устройству, что даёт возможность создавать смешанные среды: комнаты для учителей, классы для учеников и бронируемые парты для специальных классов — например.

Поддержка выделенных экранов

На рынке представлено множество специализированных экранов — выставок для конференц-залов

Tigermeeting поддерживает нативную поддержку некоторых из них, таких как экраны Philips TPV серии 10 дюймов, экраны ProDVX, мультимедийные устройства Aurora, экраны IAdea, ALLNET и Qbic и др.

Поддерживаемые устройства способны выполнять большинство операций — хотя это может различаться у разных поставщиков и моделей:

- Скриншот
- Перезапуск
- Светодиодные боковые и задние подсветки (цвета меняются, светодиоды включаются/выключаются, яркость светодиодов)
- Обновление программного обеспечения Tigermeeting (APK)
- Обновление прошивки

Цвет светодиодной подсветки

Светодиодные подсветки и цвета тем помогают пользователю определить состояние комнаты.

Зелёный свет означает, что комната теперь свободна.

Жёлтый: комнаты вот-вот будут заняты (ограничение по времени можно установить в приложении Admin).


Красный сигнал означает, что зал для совещаний теперь занят и его нельзя забронировать. Однако на каждом экране бронирования пользователь может найти список других доступных номеров и легко записаться на встречу удалённо.

Стандартные цветовые коды подсветки светодиодов следующие:

- **Ред:** 0xFF0000
- **Зелёный:** 0x00FF00
- **Жёлтый:** 0xFFDF00


Эти цвета можно менять из приложения администратора для устройств, поддерживающих полный диапазон RGB.

Красная полоса под цветным входом показывает, соответствует ли введённое значение RGB или нет. В случае неправильного ввода используется цвет по умолчанию.



PRODVX APPC-10SLBE
 IP: 192.168.88.220 | ID: 87592FC49D85E1AF
 LICENSED


CONNECTED

DETACH LICENSE
 

SOFTWARE VERSION
 3.5.1

FIRMWARE VERSION
 APPC-10SLBE.PRODVX.LVDS-
 1280X800-
 KD_KD101N9_40NA_A45_A1.V-
 B0.4.00.04I.20231214


DETACH ROOM




BASIC

BOOKING


ADVANCED


DEVICE TIME ZONE

Europe/Amsterdam



ENVIRONMENT

Office



DISPLAY MEETING TITLE

ON


DISPLAY UPCOMING MEETING
 15 MINUTES


LED BARS


All ON


LED LUMINANCE


Medium


LED COLOR RED


FF0000


LED COLOR GREEN

00FF00


LED COLOR YELLOW

FFBF00


ENABLE VIDEO PLAYER

OFF

Светодиодная яркость

Яркость и яркость светодиодных полос можно настроить между Low, Medium и High.

Положения светодиодных фонарей

Tigermeeting поддерживает следующие позиции светодиодных фонарей:

- Все выключены — все светодиоды выключены
- Все включены — все доступные светодиоды включены
- Только по бокам — светятся только светодиоды на экране слева и справа
- Только верхняя часть — используется только светодиодная полоса на верхней части экрана
- Только спереди — только передние светодиодные полосы/кнопки на экране (как в QVic или IAdea).
- Только снизу — используется только светодиодная полоса на нижней части экрана
- Только углы — освещены только углы экрана

Очень ограниченное количество устройств способно поддерживать все эти светодиодные состояния — хорошими примерами являются экраны ProDVX APPC-10SLBE, серии S и более новые ProDVX.

PRODVX APPC-10SLBE
IP: 192.168.88.220 | ID: 87592FC49D85E1AF
LICENSED

CONNECTED DETACH LICENSE

SOFTWARE VERSION 3.5.1 FIRMWARE VERSION APPC-10SLBE.PRODVX.LVDS-1280X800-KD_KD101N9_40NA_A45_A1.V-B0.4.00.04I.20231214

DETACH ROOM

BASIC BOOKING ADVANCED

🌐 DEVICE TIME ZONE Europe/Amsterdam

🏢 ENVIRONMENT Office

DISPLAY MEETING TITLE ☒ ON

DISPLAY UPCOMING MEETING 15 MINUTES

LED LED BARS All ON

💡 LED LUMINANCE

🟠 LED COLOR RED

🟢 LED COLOR GREEN

🟡 LED COLOR YELLOW

ENABLE VIDEO PLAYER ☐

Settings display

Close Save settings







ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: Если устройства не имеют всех требуемых LED-панелей или не поддерживают их разделение по регионам — светодиодные панели могут вести себя не так, как ожидалось. В таком случае, пожалуйста, используйте All ON как безопасный запасной вариант.

Интервал LED ON

Можно выбрать интервал, когда светодиоды **ВКЛЮЧЕНЫ** — вне этого интервала светодиоды будут выключены.

Возможно, не обязательно, чтобы светодиодные лампы горели всю ночь, когда офис пуст. Чтобы сэкономить энергию, пожалуйста, подумайте о снижении яркости или выключении в

течение дня, когда она не используется.

 LED BARS	All ON
 LED LUMINANCE	High
 LED COLOR RED	FF0000
 LED COLOR GREEN	00FF00
 LED COLOR YELLOW	FFDF00
 LED ON INTERVAL	00:00-23:59

Это не расписание, а ежедневный выбор интервалов.
Вне этого интервала светодиодные лампы будут выключены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если модель экрана не полностью поддерживается приложением Tigermeeting для Android — светодиодные полосы не будут работать.

Пожалуйста, обратитесь в службу поддержки Tigermeeting, чтобы убедиться, что светодиодные лампы поддерживаются на ваших устройствах.

Интервал экрана ON

Интервал экрана ON указывает нормальный рабочий интервал.
Вне интервала включения экрана экран выключается.

 LED ON INTERVAL	07:00-21:00
SCREEN ON INTERVAL	05:00-20:00
SHOW PRODUCT BRANDING	 ON

ПРИМЕЧАНИЕ: любое событие, связанное с совещанием, или касание экрана на короткое время пробуждает экран.

Эта функция полностью независима от интервала между светодиодами и включением — что позволяет в конечном итоге перекрываться, например, светодиоды включены, экран выключен и т.д.

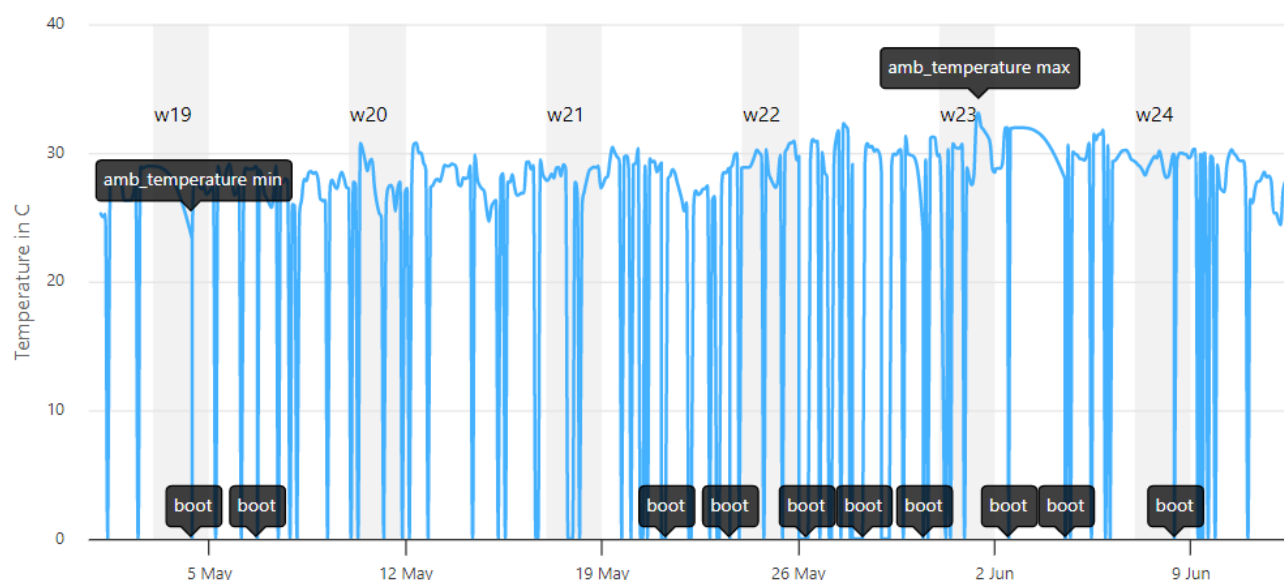
Это не функция планировщика, а ежедневный сервис ВКЛ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ с интервалами.

Температура и влажность окружающей среды

На устройствах, поддерживающих температуру, влажность и другие датчики, приложение Tiger способно считывать, презентовать и собирать эти данные для презентации или аналитических целей.

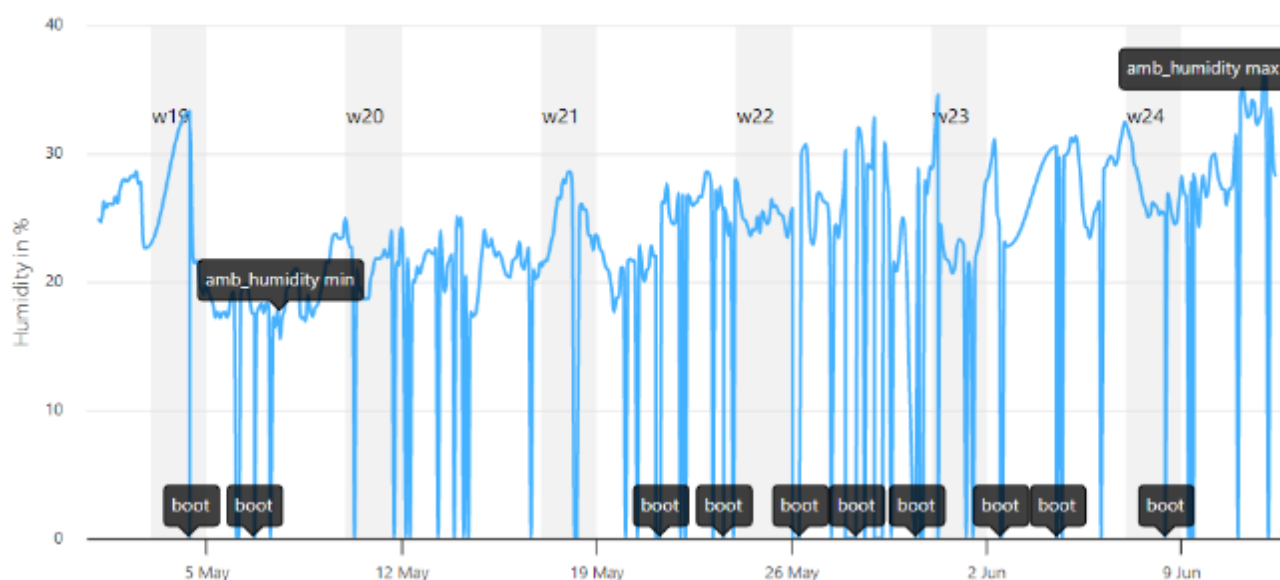
Ambient temperature

Click and drag in the plot area to zoom in



Ambient humidity

Click and drag in the plot area to zoom in



Информация о погоде

Хотя функция температуры окружающей среды ограничена устройствами с датчиками окружающей среды, информация о погоде доступна всем устройствам.

Эта функция требует доступа к облаку Tigermeeting — но другие внешние ресурсы не используются.

Включив опцию «показать погодные значения», можно установить положение широты и долготы для устройства (или для всего распределения)

SHOW WEATHER VALUES



ON



LATITUDE [-90,90]

59.3327



LONGITUDE [-180,180]

18.0656

Обратите внимание, что координаты широты и долготы помогают нам определять любое место на Земле с помощью чисел.

Широта измеряет, насколько вы находитесь, на севере или юге от экватора (который равен 0° широты).

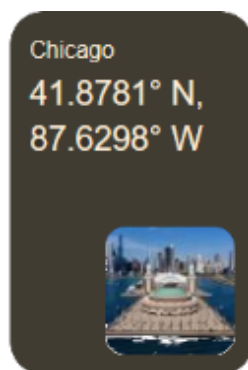
- Положительные значения (например, +45°) означают, что вы находитесь в Северном полушарии.
- Отрицательные числа (например, -30°) помещают вас в Южное полушарие.

Долгота измеряет, насколько далеко вы находитесь на восток или запад от Главного меридиана (который равен 0° долготы).

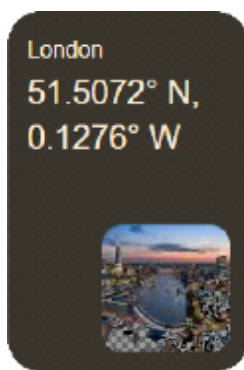
- Положительные числа (например, +120°) переносят вас в Восточное полушарие.
- Отрицательные числа (например, -75°) помещают вас в Западное полушарие.

Поэтому вместо написания «45° с.ш., 75° з.д.» просто напишите 45, -75.

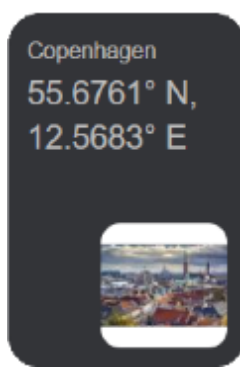
Примеры:



Широта:

41.8781Лон: **-87.6298**

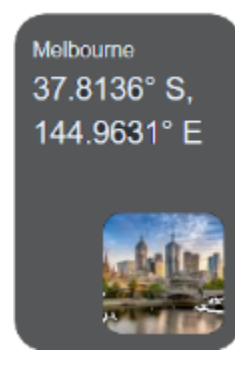
Широта:

51.5072Лон: **-0.1276**

Широта:

55.6761Лон: **12.5683**

Широта: -

35.6037Лон: **-58.3821**

Широта: -

37.8136Лон: **144.9631**

Температура — в выбранной единице температуры и относительная влажность — в процентах — отображаются на устройствах независимо от использования темы.

Режим презентации поддерживает основные температурные единицы (базовые настройки):



На экране появятся значки температуры и влажности. Каждая тема поддерживается.



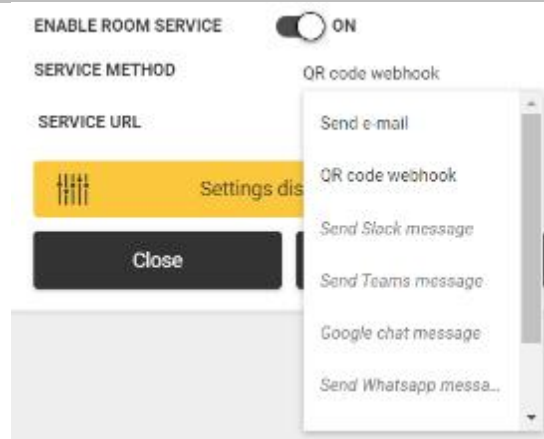
ПРИМЕЧАНИЕ: Сервис погоды — это кэшированный онлайн-сервис, требующий подключения к интернету. Срок действия кэша составляет около 15 минут, поэтому значения погоды, а также изменение температурной единицы — например, от Цельсия до Фаренгейта или Кельвина — займут примерно такое же время, чтобы обновиться на экране.

Конфигурация обслуживания номеров

Существуют случаи, когда переговорные комнаты, парты или классы требуют обслуживания, обслуживания в комнате или любого другого вида внимания. Служба Tiger Meeting Room выполняет это требование, обеспечивая интеграцию с корпоративными каналами коммуникации там, где могут быть приняты соответствующие меры.

В настоящее время поддерживаемые каналы связи следующие:

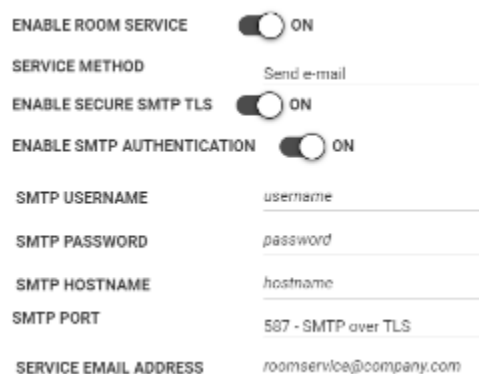
- Отправьте письмо
- Отсканируйте QR-код
- Сообщение в Slack (пока не интегрировано)
- Сообщение Teams (пока не интегрировано)
- Сообщение в Google Chat (ещё не интегрировано)
- Сообщение WhatsApp (ещё не интегрировано)
- Сообщение в Telegram (ещё не интегрировано)
- Сообщение в WeChat (ещё не интегрировано)



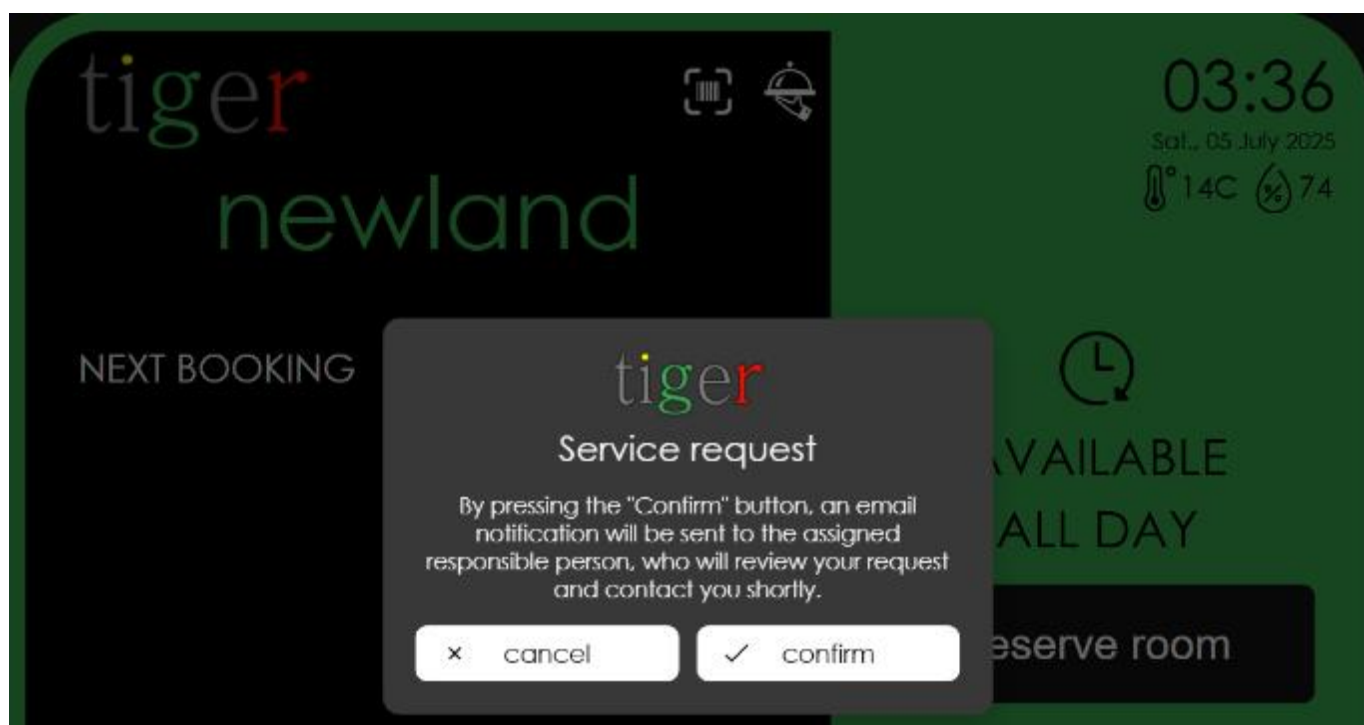
Отправить по электронной почте

Отправка электронной почты из календарного ресурса (комната, класс, стол) на заданный адрес электронной почты.

Этот сервис требует настройки параметров SMTP-сервера.



На экране, нажав на значок «обслуживание номеров», появляется диалог.



Функциональность обслуживания номеров может быть связана с параметрами

аутентификации NFC-SERVICE-AUTH и NFC-SCANNER-AUTH, чтобы избежать злоупотреблений.

Вебхук с QR-кодом

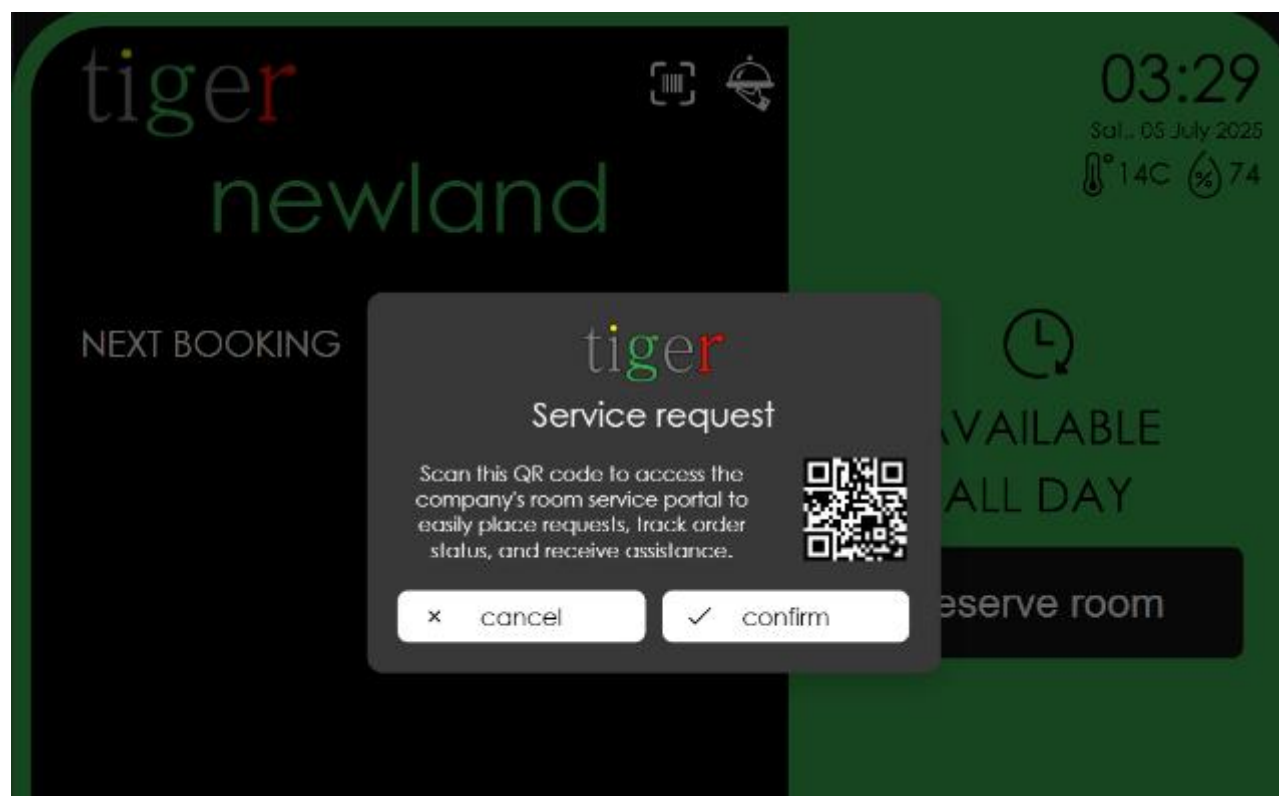
Появление QR-кода на экране с URL, указывающим на корпоративный вебхук-ресурс. Это и есть предпочтительная причина функционала обслуживания номеров — корпоративный портал может эффективно обрабатывать аутентификацию пользователей, предлагая услуги по каждому ресурсу.



ПРИМЕЧАНИЕ: Tigermeeting добавляет идентификацию календарного ресурса в качестве параметра к URL сервиса, специфичной для компании.

Пример: [https://company.com/roomservice/?resource="STHLM-P-Юпитер"](https://company.com/roomservice/?resource=)

На экране, нажав на значок «обслуживание номеров», появляется диалог с инструкцией.



NFC

NFC, или ближняя связь, — это короткодействующая беспроводная технология, позволяющая двум устройствам обмениваться данными, находясь очень близко — обычно в пределах 4 сантиметров.

Технология NFC широко применяется, например:

- Бесконтактные платежи (например, Apple Pay, Google Pay или Samsung Pay)
- Постукивание по телефону для подключения к наушникам или колонкам
- Сканирование транспортных карт или пропусков доступа
- Чтение умных бирок на плакатах, упаковках или музейных экспонатах

NFC работает, используя электромагнитные поля для обеспечения связи между питаемым устройством (например, телефоном) и другим устройством с поддержкой NFC или пассивной меткой. NFC основан на той же технологии, что и RFID, но более защищён и интерактивен.

Реализация NFC-аутентификации в Tigermeeting

На устройствах с NFC-считывателем, где функция NFC настроена или разрешена в настройках, приложение Tiger фильтрует и читает следующие технологические теги:

- **Ndef**: Это стандартный протокол для обмена сообщениями NFC Data Exchange Format (NDEF). Большинство готовых NFC-тегов предварительно отформатированы как NDEF-теги, что делает их очень распространёнными во многих приложениях.
- **NfcA** (ISO/IEC 14443 Тип A): Широко используемая технология бесконтактной связи, встречающаяся во многих картах общественного транспорта, бейджах контроля доступа и платежных системах. Большинство меток MIFARE (таких как Mifare Classic или Mifare Ultralight) построены на этой технологии.
- **IsoDep** (ISO/IEC 14443-4): Часто используется для эмуляции карт и безопасных транзакций, IsoDep предоставляет более высокоуровневые протоколы связи поверх NfcA или NfcB. Это часто встречается в безопасных платежных приложениях и во многих защищённых документах, удостоверяющих личность.
- **MifareClassic** и **MifareUltralight**: Это проприетарные реализации (от NXP), широко используемые для контроля доступа, карт лояльности и общественного транспорта. Обычно они работают под эгидой NfcA, но предлагают дополнительные функции, такие как сегментация памяти и функции безопасности.
- **NfcF** (FeliCa): Преимущественно используется в таких регионах, как Япония, поддерживает системы на базе FeliCa. Это распространено в транспортных и платежных системах на некоторых рынках.
- **NfcB** (ISO/IEC 14443 Тип B): Хотя встречается реже с NfcA во многих приложениях, NfcB применяется в различных бесконтактных платочных системах и может быть добавлен, если ожидается метки, соответствующие этому стандарту.

Использование NFC

NFC можно использовать по-разному.

Следующий список содержит наиболее распространённые сценарии использования:

- Откройте дверь (переговорной) для аутентифицированного человека
- Подтвердите организатора встречи
- Аутентификацию перед заказом в номере
- Посещаемость журнала
- Разрешить администраторское обслуживание

Обратите внимание, что NFC-аутентификация не интуитивно понятна и не происходит автоматически. Эта функция требует конфигурации на стороне клиента и более тщательной интеграции с серверами Tigermeeting.

Сервис валидации NFC

Tigermeeting — это локальный сервис, и для обычной работы календаря не требуется внешний доступ — однако для NFC-аутентификации требуется интеграция с сервисом аутентификации, который может быть локально или в облаке.

В Tigermeeting есть сервис многопользовательской валидации, размещённый в облаке Tiger, который может синхронизироваться с корпоративными ресурсами аутентификации, такими как:

- Active Directory
- Служба LDAP
- CSV-файл
- Собственная служба проверки API REST клиента

Если сервис валидации размещён в облаке Tiger, необходимо выполнить первоначальную настройку, а устройства должны иметь доступ к облаку Tiger.

В некоторых случаях клиенты выбирали разместить сервис проверки NFC Tigermeeting в своей собственной сети. Ограничений на это нет — ведь сервис валидации является лёгким сервисом, который может запускаться как в защищённом контейнере, так и как сервис на любом веб-сервере.

ПРИМЕЧАНИЕ: NFC-метки, значения и идентификаторы карт читаются в естественном порядке и в шестнадцатеричном формате.

Некоторые экраны позволяют настроить NFC-считыватель для передачи чисел в десятичном формате или для обратного порядка строковых символов. В таких случаях валидационные строки должны содержать строки точно в этом формате. Проверка тегов всегда является операцией сравнения строк.

Инструкции по интеграции Active Directory/LDAP

Чтобы обеспечить синхронизацию между сервисом Active Directory / LDAP организации и системой валидации Tigermeeting, пожалуйста, следуйте приведённым ниже шагам настройки и предоставьте нам запрошенную информацию.

Этот процесс позволяет системе верификации Tigermeeting безопасно читать данные пользователей, тегов и разрешений напрямую из каталога клиента.

Шаг 1: Создайте аккаунт сервиса только для чтения

Для безопасности нам нужен выделенный сервисный аккаунт в вашем AD/LDAP с доступом только для чтения. Этот аккаунт будет использоваться исключительно для синхронизации. Для этого не требуется никаких разрешений на запись.

Шаг 2: Определить группы разрешений

Система Tigermeeting использует членство в группах AD/LDAP для управления разрешениями пользователей для действий NFC/RFID. Вам нужно создать специальные группы безопасности с названиями, соответствующими определённому формату.

Конвенция по именованию групп: Название каждой группы должно следовать следующей структуре:

Префикс-Context_Name-ACTION_NAME

- Префикс: уникальный префикс, который вы выбираете для обозначения групп, связанных с этим сервисом (например, nfc-access-).
- Контекстное имя: Название местоположения или устройства (например, Main_Entrance, Server_Room). Используйте подчёркивания _ вместо пробелов.
- Название действия: конкретное действие, предоставляемое (например, UNLOCK_DOOR, LOG_ATTENDANCE).

Примеры:

permission_prefix	Название группы LDAP	Разбор контекста	Парсированное действие
Доступ к NFC-	NFC-Access-Main_Entrance-UNLOCK_DOOR	«Главный вход»	"UNLOCK_DOOR"
Доступ к NFC-	NFC-Access-Server_Room-UNLOCK_DOOR	«Серверная»	"UNLOCK_DOOR"
Комнатные записки-	Комната-химия-Meeting_A-LOG_ATTENDANCE	«Встреча А»	«LOG_ATTENDANCE»

Чтобы предоставить пользователю разрешение, просто добавьте его в соответствующую группу в вашем каталоге.

Шаг 3: Предоставьте информацию о конфигурации

Пожалуйста, соберите следующие данные и предоставьте их технической команде

Tigermeeting для настройки синхронизированного соединения.

Обязательный список информации:

- 'ldap_host
- 'ldap_port
- 'bind_dn
- 'bind_password — зашифрованный пароль
- 'base_dn',
- 'tag_attribute' — атрибут LDAP для UID метки NFC/RFID
- 'email_attribute' — атрибут LDAP для электронной почты пользователя
- 'permission_attribute' — атрибут LDAP для членства в группе, например, memberOf
- 'permission_prefix' — префикс для групп разрешений, например, «nfc-access-»

Сервис синхронизации AD Tigermeeting периодически синхронизирует данные AD с базой данных верификации.

Инструкции по интеграции файлов CSV

Синхронизация может выполняться и с помощью обычной передачи файлов. Ожидаемый формат файла CSV следующий: (с заголовком):

Электронная почта,tag_uid,контекст, действие
name@company.org,ABDD1234,"Встреча A",UNLOCK_DOOR

Сервис синхронизации CSV Tigermeeting периодически пытается получить файл и импортировать данные в базу данных проверки.

Инструкции по интеграции API REST

Компания может настроить собственный вебхук, и устройства будут пытаться проверить его на соответствие.

Определите URL сервиса проверки.

Экраны будут отправлять следующую JSON-нагрузку через запрос POST API на определённый URL проверки:

```
{
  "tag_uid": "ABCD1234",
  "organization_id": 123456, (назначен Tigermeeting)
  "email_address": "user@company.org",
  «контекст»: «Встреча А»,
  «экшн»: «UNLOK_DOOR»
}
```

Ожидаемый ответ должен иметь код ответа http: 200, а полезная нагрузка должна быть в следующем формате JSON:

```
{  
    «статус»: «предоставлено» (или «неудача»)  
    «сообщение»: «Действие отказано» (необязательно)  
}
```

Этот API специально сделан очень простым, чтобы каждому было легко интегрироваться с собственной службой аутентификации — чтобы Tigermeeting оставалась локальной.

Управление GPIO

В этой главе представлен универсальный ввод/вывод (GPIO) на устройстве на базе Android. GPIO позволяет пользователям подключать простую электронику (светодиоды, кнопки, реле, датчики) и управлять или читать её напрямую — без дополнительного микроконтроллера.

Что такое GPIO?

Выводы GPIO — это настраиваемые цифровые каналы на плате устройства.

В выходном режиме устройство приводит контакт на ВЫСОКОЕ (напряжение) или НИЗКОЕ (земля) для включения/выключения внешних компонентов.

В режиме входа контакт считывает внешний логический сигнал (например, нажатие кнопки или выход датчика).

Сценарии использования GPIO

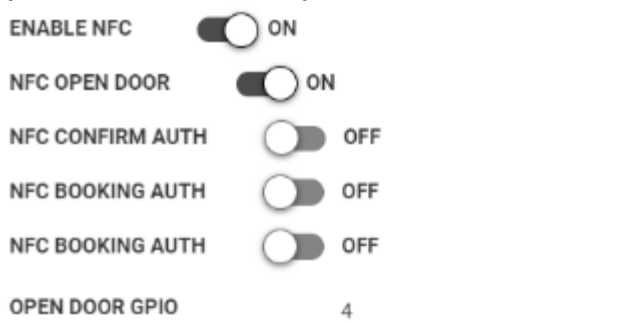
- Добавьте индикаторы статуса (LED) для отображения связности или оповещений
- Подключите кнопки для пользовательского управления
- Интерфейс с простыми датчиками (движение, свет, температура)
- Реле для управления устройствами с высоким напряжением
- Прототипы новых аппаратных функций без дополнительных плат
- Управление доступом — открытые двери и так далее

Выводы / порты GPIO

На большинстве плат Android Things или кастомных Android-плат GPIO помечены сбоку или снизу платы. Обратитесь к аппаратным диаграммам для назначения контактов (например, «GPIO4», «Pin 7»).

Пожалуйста, свяжитесь с вашим поставщиком оборудования для получения подробной информации о проводке.

Приложение Tiger по умолчанию установлено на **GPIO4**, но его легко изменить при настройке функции сканирования или NFC open door.



Системы замка дверей и контроля доступа

Одним из самых распространённых применений GPIO является система контроля доступа к замку двери, управляемая экраном с Tigermeeting.

Управление GPIO может быть настроено для использования с функционалом аутентификации с помощью NFC или QR-код-сканера.

Существует множество конфигураций оборудования от разных поставщиков.

Вот пример, который часто используют клиенты Tigermeeting:



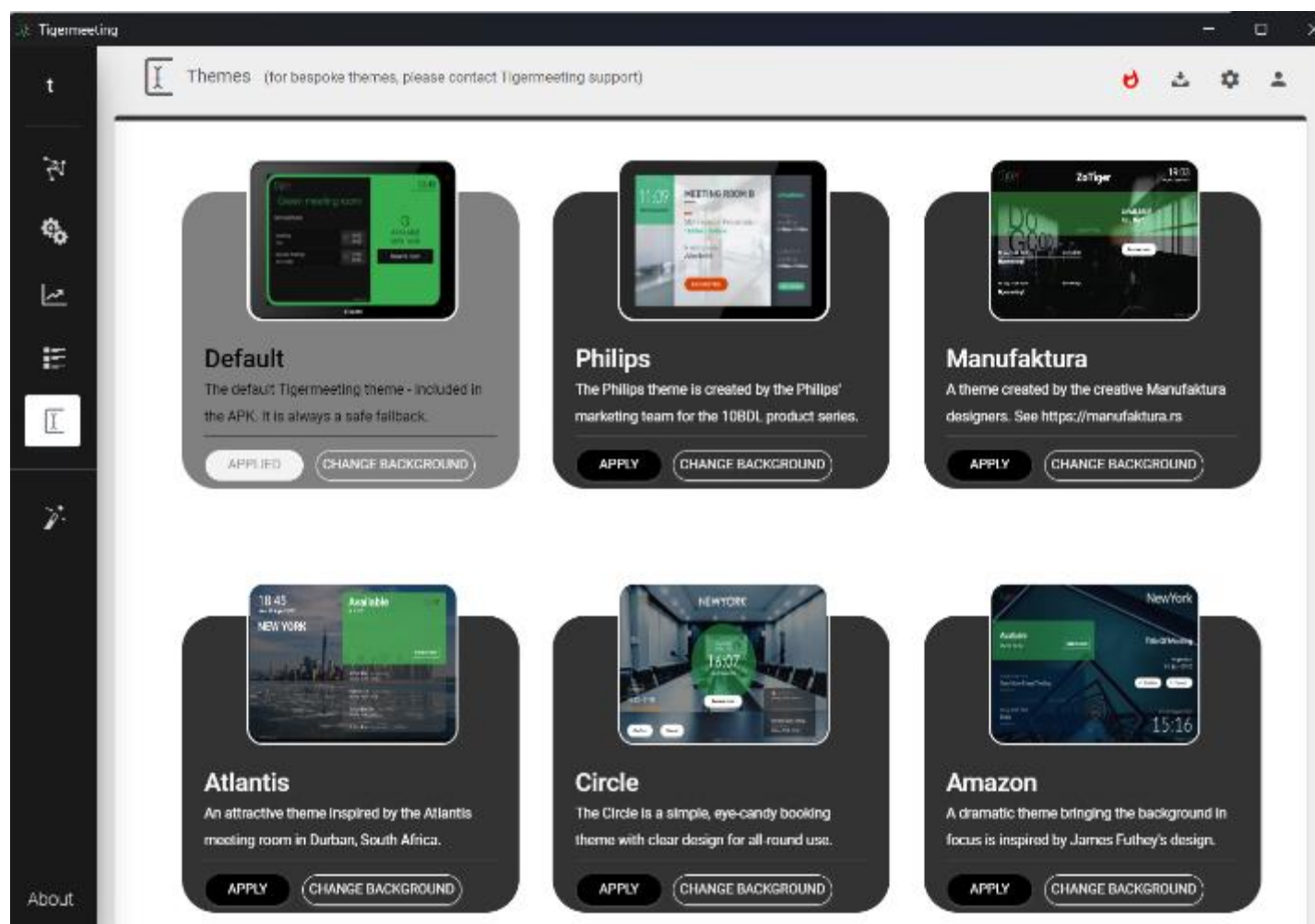
Конфигурация темы

Пакет Tigermeeting позволяет клиентам менять расположение главного экрана бронирования, меняя тему, фоновое изображение и логотип компании — делая внешний вид устройств личным и брендовым.

Есть разные темы — стандартная и многие другие, вдохновлённые отличными дизайнерами и идеями клиентов Tigermeeting по всему миру.

Новые темы добавляются постоянно и динамично — по запросу или при появлении новых дизайнерских идей — без необходимости обновления программного обеспечения. Шаблоны тем и пользовательские фоны клиента хранятся в облаке Tigermeeting — поэтому для этой операции требуется доступ к URL <https://tigermeeting.app> через межсетевой экран.

По запросу — индивидуальные темы можно создать и включить для преданных клиентов или сделать их универсальными для всех. Пожалуйста, обратитесь в поддержку Tigermeeting для получения дополнительной информации.



Конфигурация фонового изображения темы

Каждая тема поддерживает изменение фонового изображения.

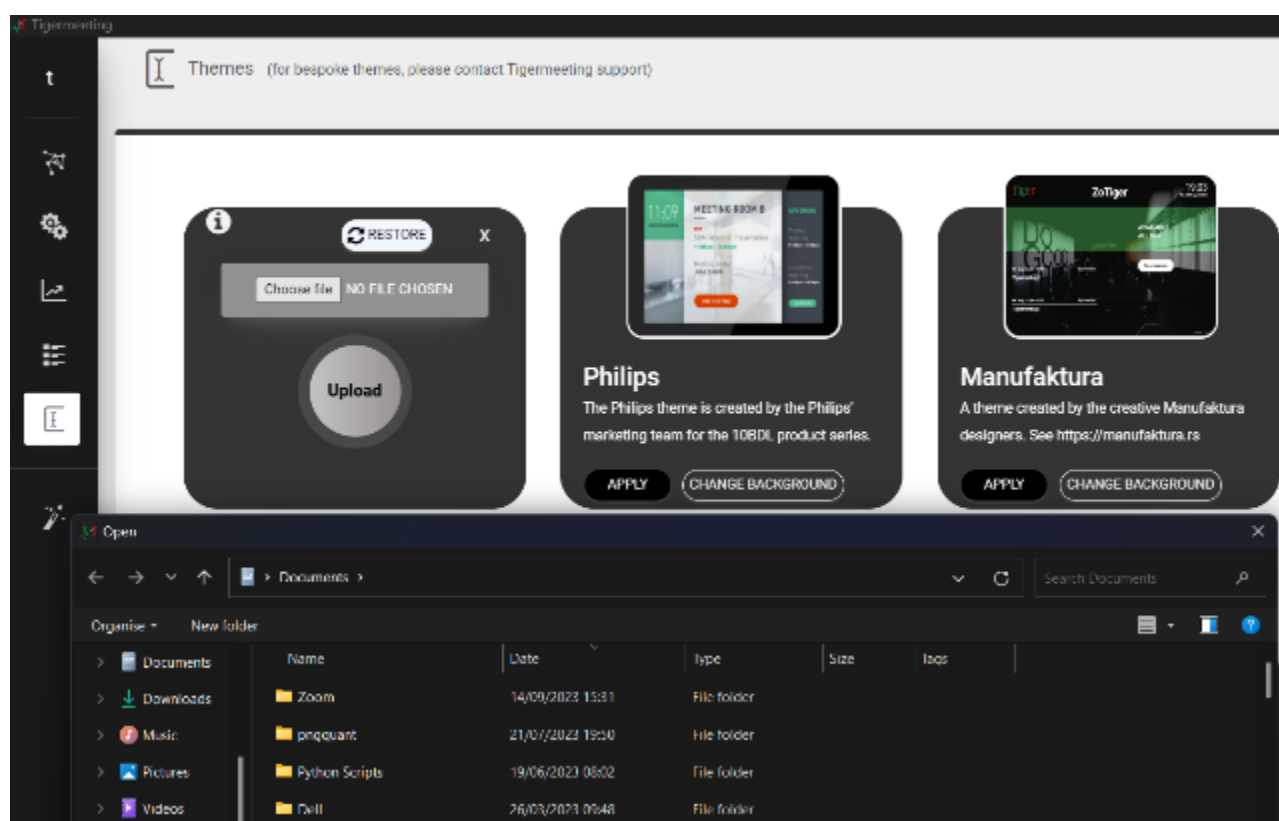
Загрузите нужное фоновое изображение в меню Admin App > Themes

Требования к файлу изображений:

- Формат PNG
- максимальный размер файла 4 Мб.
- разрешение и соотношение, соответствующие используемым размерам экрана.

Для экранов Philips, IAdea и Qbic: соотношение 16:9, рекомендуется размер 1280 x 800 пикселей.

Для других устройств на Android, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством к экрану и выберите изображение, соответствующее соотношению и разрешению экрана.



Каждая тема может иметь свой собственный, специфичный для клиента фон, но новая загрузка фона в тему переопределяет предыдущее изображение для этой темы.

Восстановите исходное фоновое изображение темы по умолчанию с помощью **кнопки RESTORE (восстановление)**.

Сбросьте исходное фоновое изображение тем для ВСЕХ устройств с помощью **СБРОС** кнопка

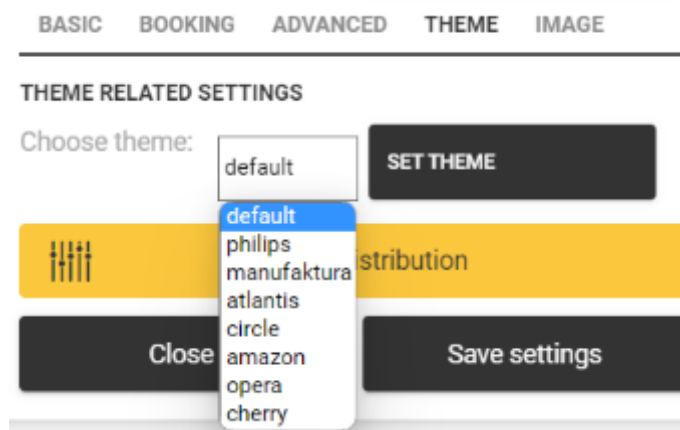
Синхронизируйте с устройствами, чтобы фиксировать изменения и начать процесс смены темы на устройствах. Устройства сначала скачают тему с облачного сервера и применяют её.

ПРИМЕЧАНИЕ: устройства должны иметь доступ к облачному серверу <https://tigermeeting.app>.

Конфигурации тем для каждого устройства

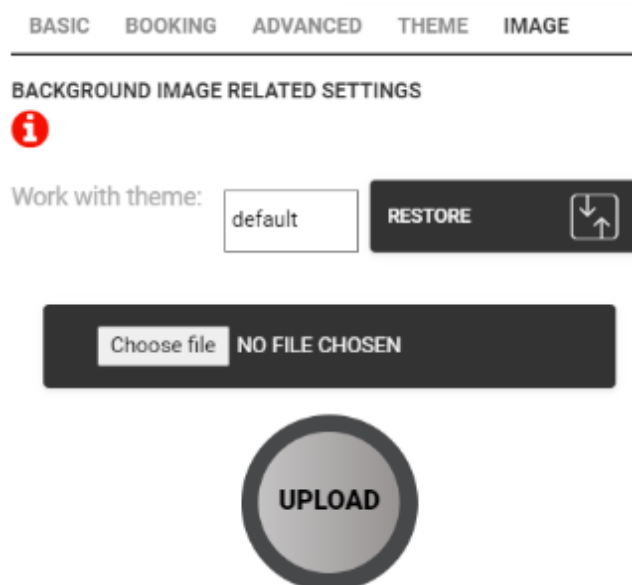
Каждое устройство может иметь собственную тему или фон, а также редактировать

другие параметры, связанные с устройством.
Посмотрите вкладки «Тема» и «Изображение»



Выберите тему и нажмите кнопку SET THEM.

Фоновое изображение меняется во вкладке IMAGE.



Выберите тему и загрузите нужное изображение фона, которое будет применяться специально для конкретного устройства.
Восстановите фоновое изображение по умолчанию для этого устройства с помощью кнопки **RESTORE (восстановление)**.

После изменений необходимо выполнить СИНХРОНИЗАЦИЮ с устройствами, чтобы применить изменения.

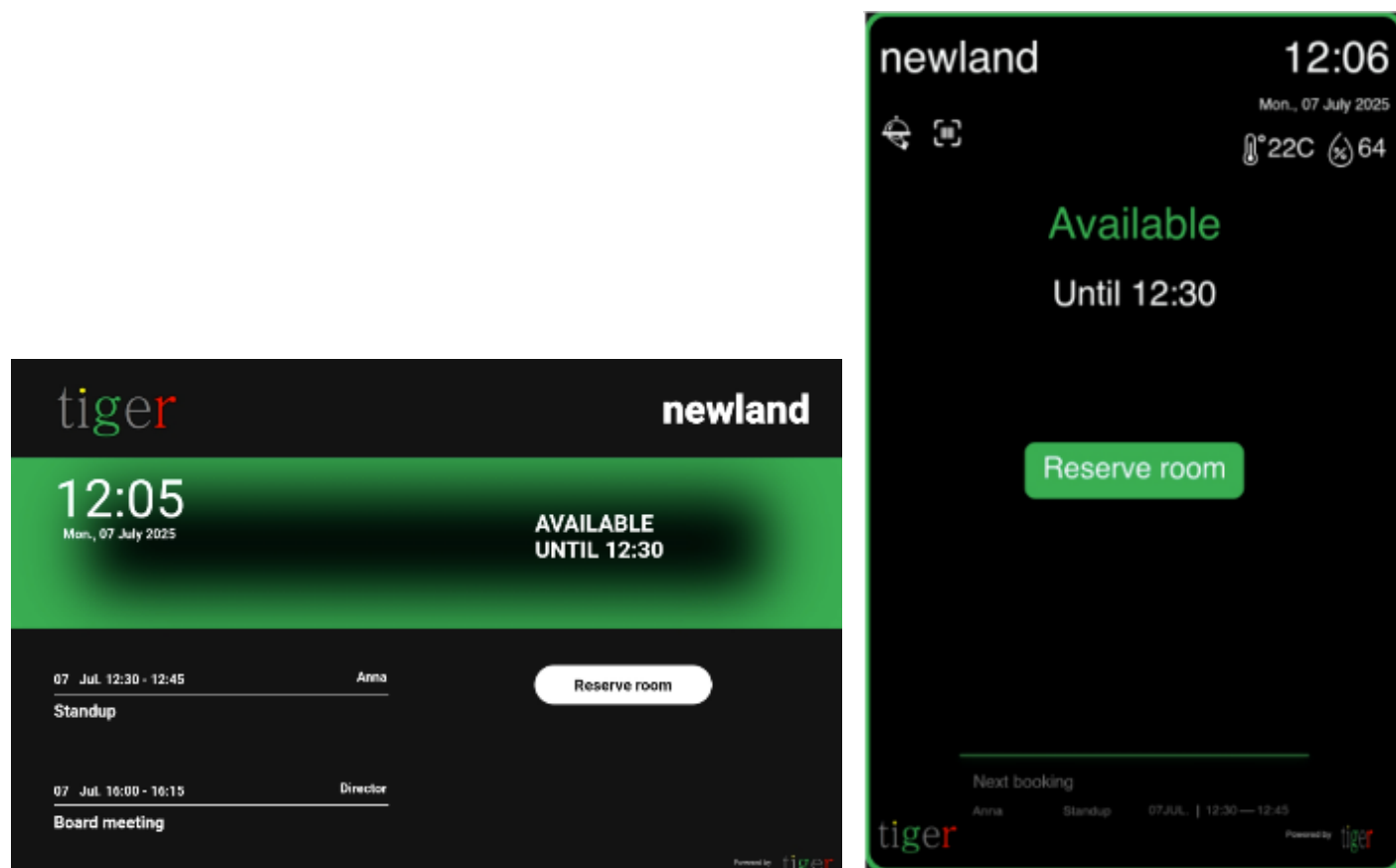
Портретная и пейзажная ориентация темы

Tigermeeting не поддерживает выбор ориентации экрана на основе датчика устройства.

Tiger начала поддерживать множество других экранов размеров от 4" до 15", а также от различных производителей, таких как Philips, IDea, ProDVX, Aurora, Qbit, Samsung, Huawei, Xiaomi, Asus, Oppo и многих других.

Чтобы учесть все эти разные размеры и разрешения экрана со всеми функциями Tiger, такими как смена темы, логотип компании, режим офиса/школы/стола и т.д., нам пришлось принять стратегическое решение не поддерживать портретный режим со всеми темами.

Существуют темы с суффиксом «_portrait», предназначенные для работы в портретном режиме, и приложение Tiger автоматически регулирует ориентацию экрана в зависимости от выбранной темы — но не исходя из сенсора устройства.



Большинство универсальных устройств поддерживаются — но могут возникнуть проблемы с определёнными версиями Android или устройствами производителей, использующими настройки ориентации экрана на уровне прошивки.

Пожалуйста, подробнее читайте в разделе «Устранение неполадок».

Функциональность хранилища файлов

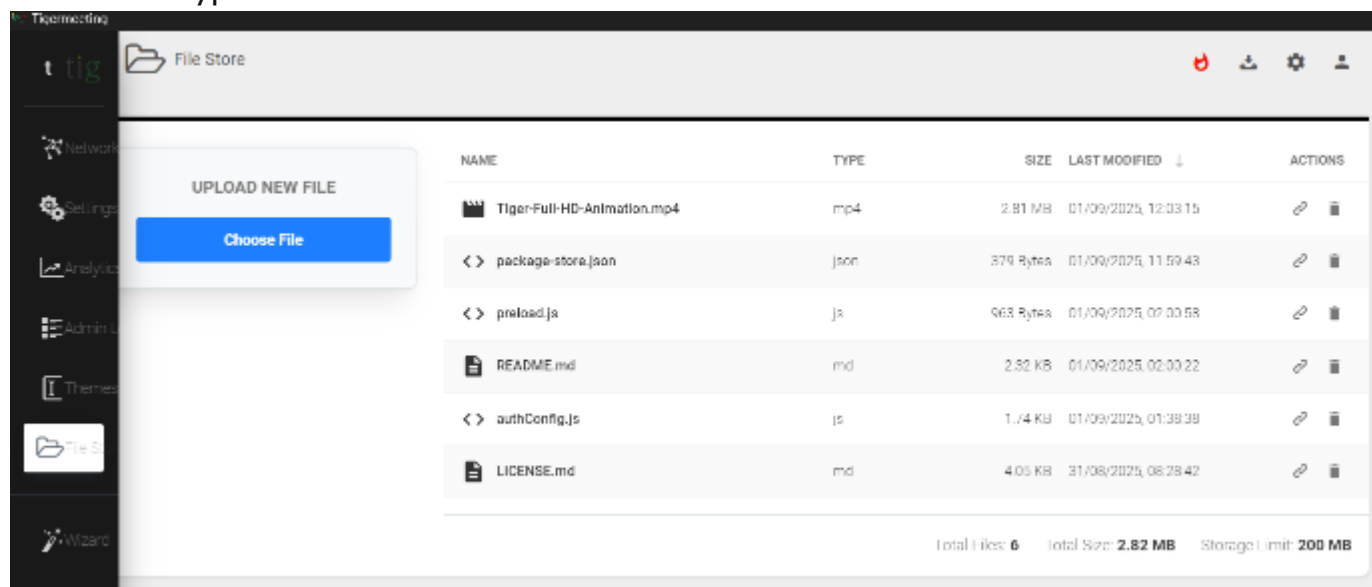
Клиенты TigerMeeting широко используют видеоплеер и функционал iCalendar, для которых для хранения этих файлов требуется веб-сервер.

Обычно не составляет труда найти внутреннее пространство, доступное по URL — чаще всего размещенное на внутренней сети организации.

По просьбе клиентов Tigermeeting внедрил концепцию File Store, при которой эти файлы безопасно хранятся в инфраструктуре Tiger.

File Store — это, по сути, облачное хранилище, подобное Google Drive или Microsoft Share, а также аналогичные сервисы хранения файлов — с двумя огромными отличиями:

- В Tigermeeting File Store есть очень базовая функция управления файлами.
- Ресурсы Tigermeeting File Store доступны через чистый, неупакованный URL, что напрямую открывает файл, подходящий для Android Media Player и других низкоуровневых пользователей.



Операции хранилища файлов:

- Загрузка файла
- Удаление файла
- Скопировать URL — скопировать внешний URL файла, подходящий для видеоплеера или конфигураций iCalendar

Ограничения хранилища файлов:

- Файлы надёжно хранятся в облаке Tiger — но требуют доступа к облаку Tiger.
- По соображениям безопасности выполнение CGI-скриптов отключается
- Нет ограничений по типу файла или назначению, но есть ограничение на размер хранилища

Изменения устройств — замены

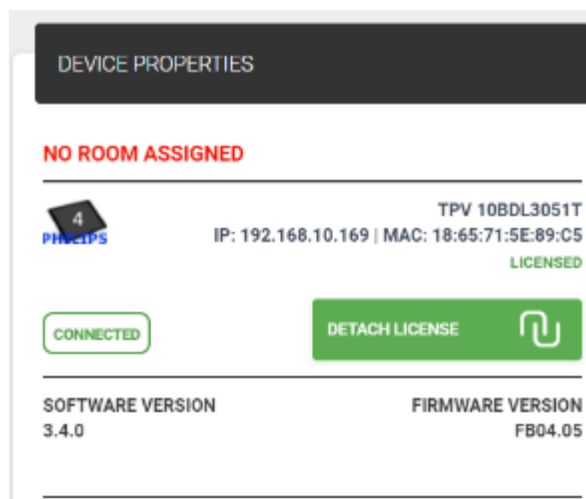
Бывают ситуации, когда некоторые или все устройства требуют замены.

Лицензии Tigermeeting являются постоянными и привязаны к MAC-адресам устройств или Android ID внутри организации

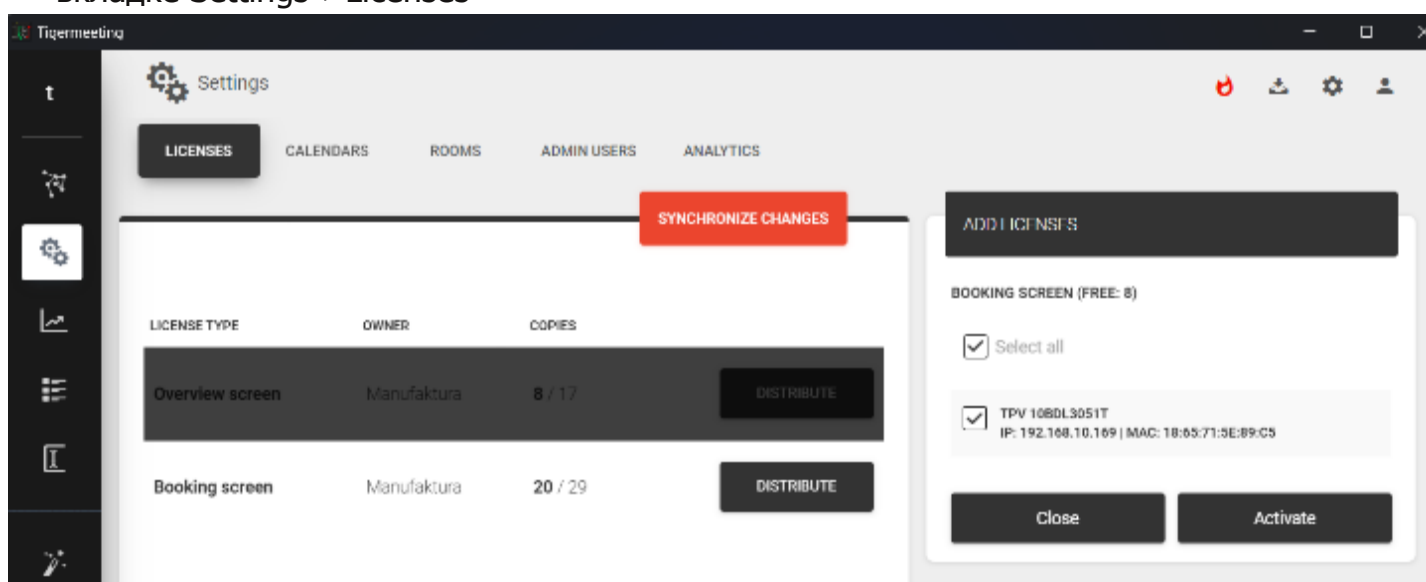
Организация владеет лицензиями, поэтому можно отделить лицензии от настроенных устройств и прикрепить те же лицензии к другим новым устройствам, если общее количество доступных лицензий находится в пределах приобретённого организацией диапазона.

A. Установите APK Tigermeeting на новые устройства и пусть он появится в приложении администратора

Б. Во вкладке «Сеть» отредактируйте свойства устройства и DETACH лицензию со старых устройств — по одному.



В. Назначьте только что освобождённые лицензии на нелицензированные экраны во вкладке Settings->Licenses



Г. Удалите «нелицензированные» устройства во вкладке «Сеть»

Д. Настройте лицензированные устройства и завершите работу с помощью SYNCHRONIZE для развертывания изменений.

Удалите устройство из сети

В некоторых случаях устройство необходимо удалить из сети.

К этим делам относятся:

- Ремонт устройства
- Замена устройства
- Постоянное удаление
- Сброс к заводским настройкам устройства
- Перемещение устройства в другую среду

В таких случаях рекомендуется удалить его из сети Tigermeeting, иначе устройство будет постоянно отображаться с отключённым статусом.

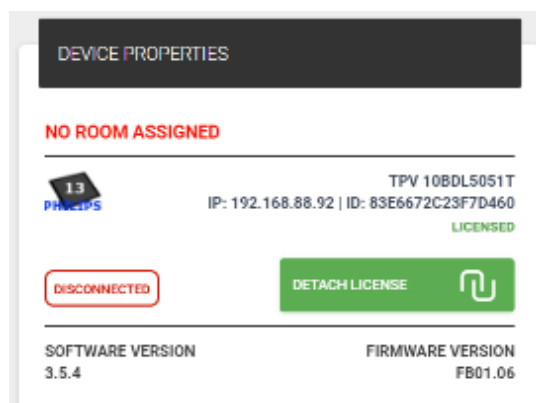
Сеть Tigermeeting идентифицирует устройства по MAC-адресу или AndroidID.

MAC-адрес — используемый на устройствах до Android 8 — является постоянным.

AndroidID — на устройствах с Android 9 и новее — восстанавливается после каждого сброса к заводским настройкам — поэтому установленное сброшенное устройство будет отображаться в сети как новое устройство без лицензии (в некоторых случаях с тем же IP-адресом).

Шаги для удаления устройства из сети Tigermeeting:

- Выключите устройство или просто отключите сетевые интерфейсы — сделайте его «ОТКЛЮЧЁННЫМ»
- Если устройство удалено навсегда, отключите лицензию — чтобы освободить её для использования с другими устройствами



В. Удалите устройство из сети



ПРИМЕЧАНИЕ: после перезагрузки удаленное устройство попытается снова присоединиться к сети как новое, неизвестное устройство.

Переместить устройство в другой сегмент сети

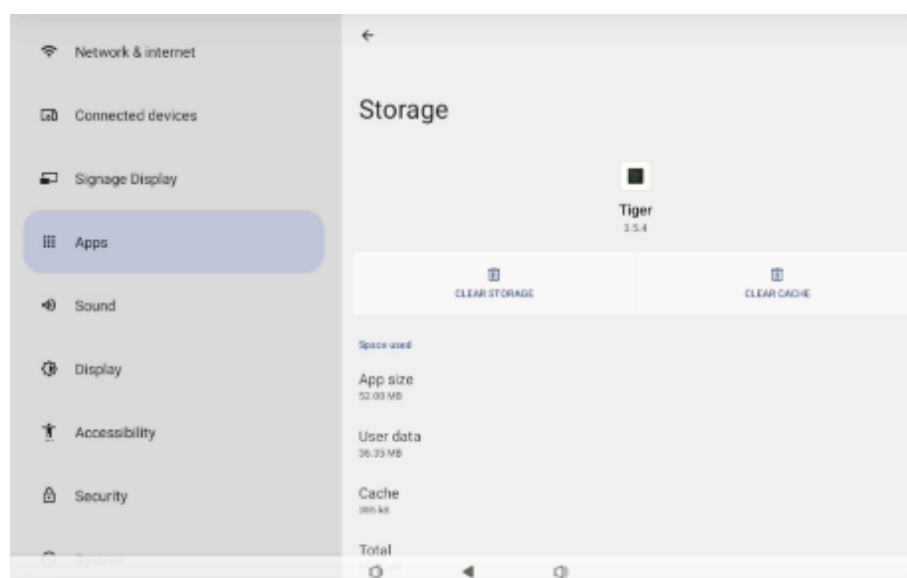
Tigermeeting — как локальное решение для календаря — сильно зависит от коммуникации в сегментах сети, таких как VLAN и подсети.

Перемещение устройства, настроенного на Tigermeeting, с одного сетевого сегмента в другой или в другую организацию может создать проблемы с конфигурацией.

Приложение Tigermeeting начнёт использовать новую сетевую конфигурацию, но база данных конфигураций может не совпадать с конфигурацией нового сегмента — особенно если там уже настроена другая установка Tigermeeting. Это приведёт к условию гонки базы данных — которого **СЛЕДУЕТ (ДОЛЖНО) ИЗБЕГАТЬ**

Решение и рекомендуемая практика:

- А. Следуйте шагам выше для **удаления устройства из сети**
- Б. Переведите устройство в режим обслуживания, чтобы попасть в меню настроек Android
- В. Отключите сеть (и Wi-Fi, и Ethernet)
- Г. Перейти в меню приложения (приложение)
- Д. Найдите установленное приложение Tiger
- Е. Перейти в раздел «Хранилище и кэш»
- Ж. Очистить хранилище и очистить кэш**



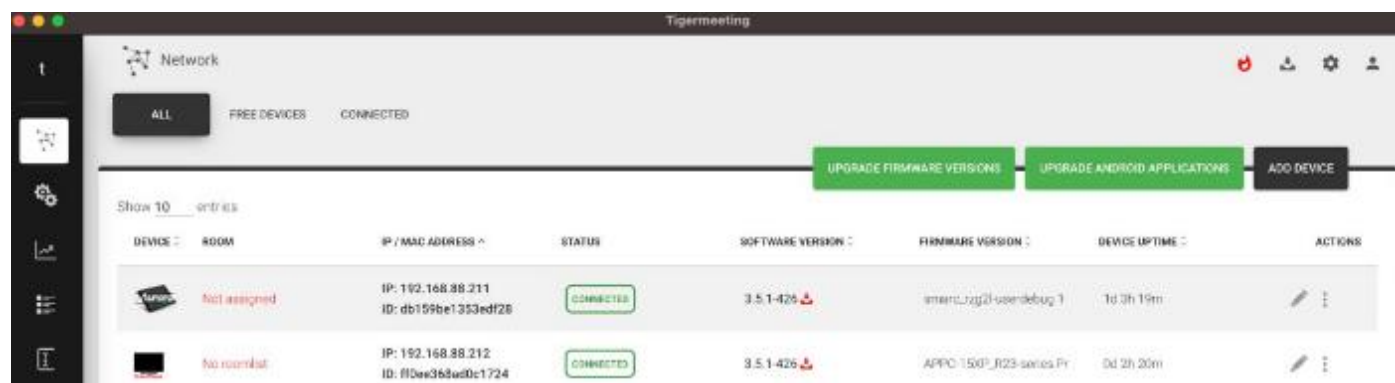
- З. Переместите устройство в нужный сетевой сегмент
- И. Включите и настройте сеть.

ПРИМЕЧАНИЕ: если новый сетевой сегмент содержит настроенные устройства Tigermeeting, новое устройство автоматически адаптируется и станет частью сети. Настройте с помощью Admin App.

Обновления программного обеспечения и прошивки

Обновление программного обеспечения

Обновления программного обеспечения поддерживаются практически на всех устройствах, и Tigermeeting гордится тем, что предлагает бесплатные обновления программного обеспечения для всех клиентов.

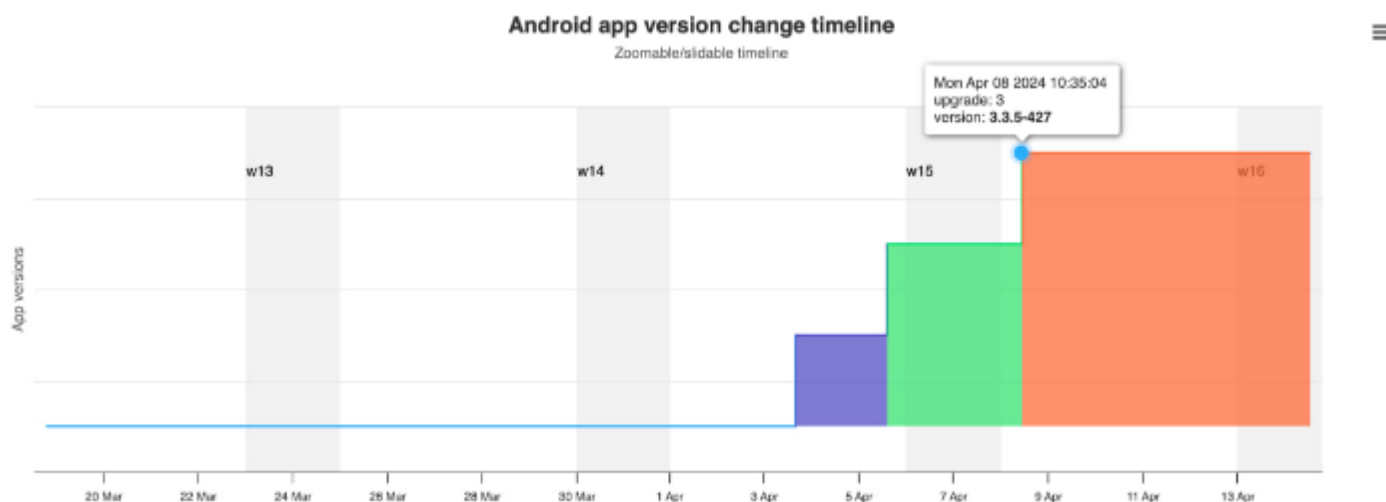


Доступность нового программного обеспечения Android будет отображаться в списке Admin App -> Network, и пользователь Admin сможет обновить одно устройство (нажав красный знак обновления в строке экрана) или все устройства (нажав на UPGRADE ANDROID APPLICATIONS)

ПРИМЕЧАНИЯ:

- А.** Технически, экраны опрашиваются на доступность нового обновления — это означает, что экраны не обнаружат обновление, если у них нет доступа к облаку Tigermeeting. Однако экран позволяет получить доступ к облаку Tigermeeting не более двух часов после отправки нового релиза. Экраны смогут скачать обновление, а само обновление можно будет выполнять локально, полностью отключённо от интернета.
- Б.** Приложение Tiger должно иметь права доступа к хранилищу, чтобы скачать обновление, иначе загрузка может провалиться.
- В.** В зависимости от прошивки экрана, версии Android и конфигурации, процедура обновления может потребовать взаимодействия пользователя. Разработка Tigermeeting стремится к полной аппаратной интеграции, но Google Play Protect и другие процессы могут мешать процессу обновления — запрос подтверждения на экране. Это может быть болезненно на больших инфраструктурах или в удалённых местах; Поэтому выбор возможностей экрана крайне важен при выборе аппаратного обеспечения. Пожалуйста, ознакомьтесь с матрицей совместимости оборудования Tigermeeting перед покупкой оборудования — также настоятельно рекомендуется протестировать Tiger в собственной среде.

Изменения версий программного обеспечения со временем отслеживаются в Analytics -> device ID selector.



Примечания к релизу программного обеспечения публикуются в приложении Admin в меню «О нас»

ВАЖНО: Android-APK Tigermeeting подписан подписью Tigermeeting. Эта подпись крайне важна при обновлении программного обеспечения. Обновление программного обеспечения, организованное Admin App, провалится в случаях, когда подпись удаляется, переподписывается или изменяется по любой причине.

Обновление прошивки

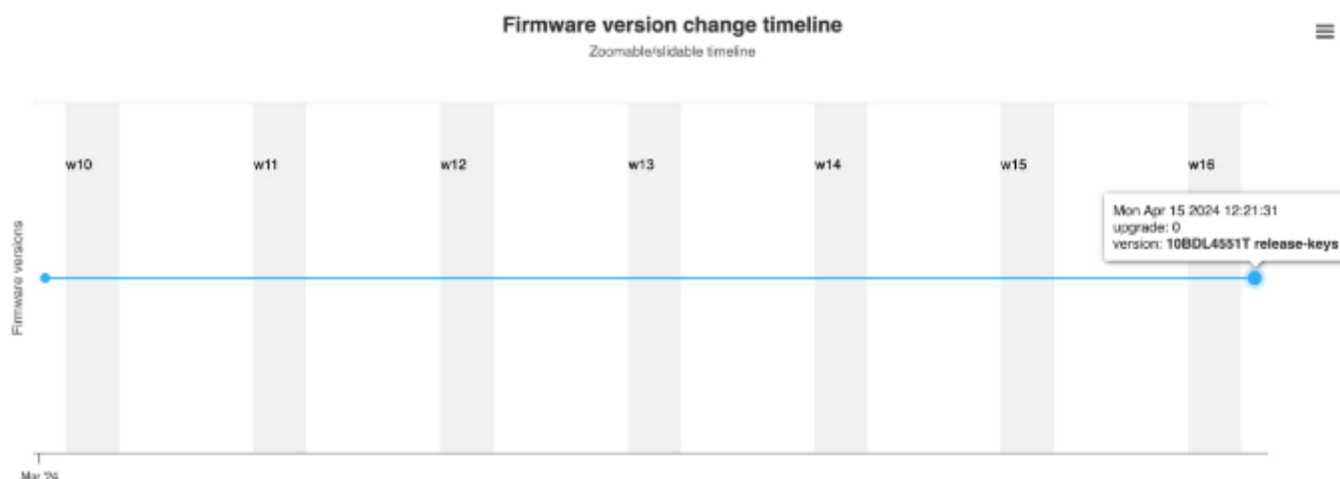
Обновления прошивки доступны только для поддерживаемых устройств. Экраны на базе Philips Android — один из таких вариантов.

Tigermeeting выпустит обновления прошивки после тестирования и прохождения строгих проверок качества Tigermeeting.

Доступность прошивки будет отображаться в списке Admin App -> Network, и пользователь Admin сможет обновить одно устройство (нажав красный знак обновления в строке экрана) или все устройства (нажав на UPGRADE FIRMWARE VERSIONS)



Изменения версии прошивки со временем отслеживаются в Analytics -> device ID selector.



ПРИМЕЧАНИЕ: Tigermeeting не несёт ответственности за ущерб, вызванный обновлением прошивки. Сама прошивка — это неизменный, подписанный пакет от производителя оборудования.

Подробнее об этом читайте в документе Условия использования:

<https://tigermeeting.app/terms-of-service>

Архитектурные концепции Tigermeeting

Архитектура продукта Tigermeeting

Tigermeeting — это **бессерверное, локальное, модульное и масштабируемое решение для управления конференц-залами**.

Эти качества делают Tigermeeting уникальной и выдающейся на рынке управления конференц-залами, ориентированным на облако.

- **Serverless:** Установка Tigermeeting не требует выделенного сервера для операций календаря.
- **Локально:** базовая работа календаря Tigermeeting полностью функциональна без облачных сервисов или подключения к интернету.
- **Модульная:** инфраструктура Tigermeeting состоит из устройств с Tiger APK и приложением Admin, которые логически слабо связаны по сети.
- **Масштабируемость:** Использование модульной архитектуры — Tigermeeting легко масштабируется за счёт добавления или удаления устройств — операций, которые не имеют значения для Tigermeeting или производительности сети.

Tigermeeting использует современные лучшие практики сетевого проектирования и принципы лучшей инфраструктуры безопасности для достижения вышеуказанных функциональных функций.

Самые важные шаблоны проектирования — это сегмент сети и использование вещательных сообщений.

Сегментация сети

Сегмент сети — это часть компьютерной сети, отделённая от других частей сети. Это разделение может быть физическим или логическим, в зависимости от конструкции сети и устройств, используемых для соединения сегментов.

Вот несколько ключевых моментов о сегментах сети:

(подробнее на https://en.wikipedia.org/wiki/Network_segmentation)

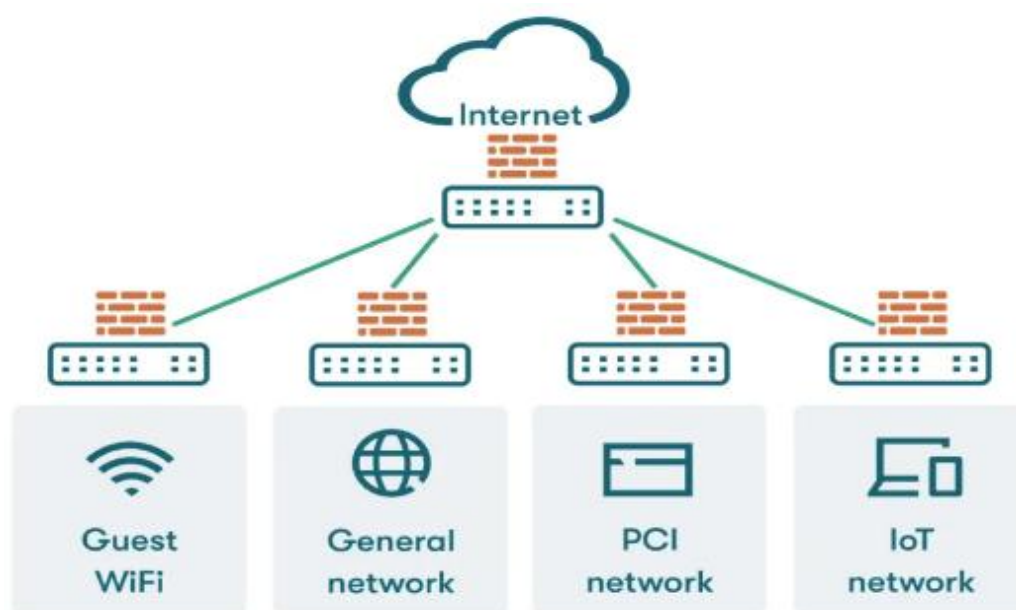
- А. Определение:** Сегмент сети — это конкретная часть топологии сети, часто определяемая соединением между двумя компьютерами или сетевыми устройствами, такими как маршрутизаторы или коммутаторы.
- Б. Цель:** Сегментация сети используется для повышения производительности и безопасности сети путём разделения более крупной сети на более мелкие, управляемые части. Это помогает снизить зазоры, ограничить распространение кибератак и защитить конфиденциальные данные.
- В. Методы:** Сегментация может осуществляться различными способами, такими как виртуальные локальные сети (VLAN), файрволы и технологии программно-определённых сетей (SDN).

Г. Преимущества:

- Снижение перегрузки: За счёт ограничения количества устройств на каждом сегменте снижается сетевой трафик, что приводит к лучшей производительности.
- Улучшенная безопасность: Сегментация может содержать передачи на локальные сегменты и уменьшать поверхность атаки, что затрудняет атакующим перемещение в сеть.
- Расширенное управление: Он позволяет более детально контролировать сетевой трафик и доступ, гарантируя, что доступ к определённым частям могут только авторизованные устройства и пользователи.

Пример 1: в корпоративной среде администраторы могут захотеть сегментировать сеть, чтобы отделить конфиденциальные данные финансового отдела от общей офисной сети, обеспечивая доступ к финансовой информации только уполномоченным сотрудникам.

Пример 2: логически есть веские причины разделять офисные помещения между разными городами или между большими зданиями.



Вещательная связь

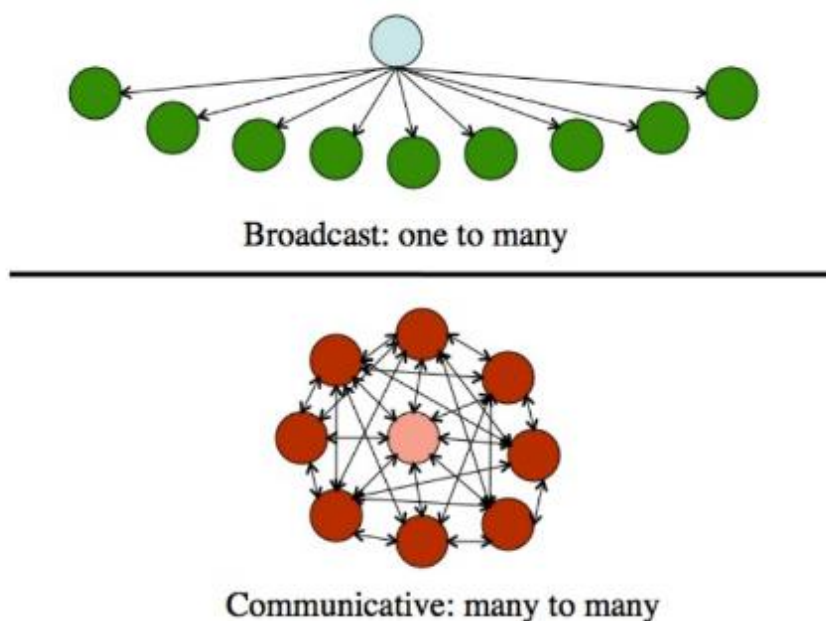
Широковещательная связь на сетевом сегменте означает передачу пакетов данных всем устройствам в этом сегменте одновременно. Этот метод гарантирует, что каждое устройство в сегменте сети одновременно получает одну и ту же информацию.

Вот несколько ключевых моментов о вещательной коммуникации:

(подробнее на [https://en.wikipedia.org/wiki/Broadcasting_\(networking\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Broadcasting_(networking)))

А. Определение: Вещание — это способ отправки сообщения от одного отправителя всем возможным получателям внутри сетевого сегмента. Это отличается от одноадресных (один к одному) и многоадресных (один к многим) методов коммуникации.

- Б. Широковещательный адрес:** в сетях IPv4 вещательный адрес обычно заканчивается самым высоким IP-адресом сети (например, 255 для сети 192.168.1.0/24, например, 192.168.1.255), что означает, что пакет должен быть доставлен всем хостам сети. В IPv6 вещательная связь осуществляется с помощью многоадресной адресации.
- В. Использование:** Широковещательные пакеты используются для различных сетевых процессов, таких как запросы по протоколу разрешения адресов (ARP), обнаружение сети и отправка оповещений по всей сети. Например, когда устройству нужно найти MAC-адрес, связанный с IP-адресом, оно отправляет ARP-запрос в виде широковещательного пакета.
- Г. Вещательная область:** Область вещания ограничена вещательной областью, которая обычно определяется границами локального сегмента сети. Устройства в одном домене вещания могут получать широковещательные пакеты друг от друга.
- Д. Эффективность и ограничения:** хотя вещание эффективно для определённых задач, при чрезмерном использовании оно также может привести к перегрузке сети, поскольку каждое устройство в сегменте сети обрабатывает пакеты вещания.



Вещательная связь необходима для определённых сетевых операций, но важно правильно её управлять, чтобы избежать потенциальных проблем, таких как радиовещательные штормы, которые могут перегрузить сеть.

Tigermeeting на сетевых сегментах

Инсталляция Tigermeeting — **остров Tigermeeting** — находится на одном сегменте сети.

Устройства с Tiger APK взаимодействуют друг с другом с помощью широковещательных сообщений. Поскольку вещательные сообщения обычно ограничены сетевым сегментом — или, если это не так, существует сознательное решение связать несколько сегментов сети с вещанием

Исходя из архитектурных принципов сегмента сети — преимуществ и ограничения — применимы следующие важные факты:

- Горизонт событий острова Tigermeeting — это граница вещательной сети.
- Более одного острова Tigermeeting могут сосуществовать независимо в рамках организации, разделённой сетевыми сегментами.
- Каждый остров Тигровой встречи должен управляться индивидуально.

Поскольку приложение Tigermeeting основано на распределённой архитектуре баз данных и уникальной технологии синхронизации с высоким уровнем водяных знаков, которая работает без локального центрального или внешнего облачного центра базы данных, но требует беспроводной связи между устройствами в локальной сети, задающей определённые сетевые требования.

Краткое изложение этих требований описано в самой первой главе — поскольку многие администраторы не хотят углубляться в архитектурные концепции — однако при работе со сложными сетевыми темами настоятельно рекомендуется более глубокое понимание.

- **Запросы на вещание должны быть включены** на сегментах сети (что желательно и для всех сегментов, если это необходимо для соответствия архитектурным сетевым границам — даже через VPN при использовании удалённого администрирования)
- **UDP-порты: 6024, 6025, 6030 и 6031** должны быть включены на сетевом сегменте.
- Коммуникация между админ>устройством, устройством>устройством, устройством >администратором требует, **чтобы TCP-порты 6026** были включены между устройствами в сети.
- Если используется внешний онлайн-календарь, например Google Workspace, Microsoft365 или внешние URL-адреса для iCal файлов — связь с этими ресурсами должна быть разрешена через межсетевой экран.

Порты TCP и UDP, необходимые для работы инфраструктуры Tigermeeting, задокументированы.

См. https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers.

Облако встречи с тиграми

Tigermeeting не нуждается в доступе к сети для обычной работы календаря. Однако добавление некоторых ограниченных облачных функций значительно улучшает удобство использования календаря, гибкость, желаемые клиентами сценарии использования, поддержку тем, изменения фона, аналитику, метрики аппаратного обеспечения и

конференц-залов, а также обновления программного и аппаратного обеспечения устройств.

Открытая связь с облаком Tigermeeting — **tigermeeting.app** через **TCP-порт 443** необходима для следующих функций:

- Админ-приложение: вход администратора
- Приложение администратора: забытый сброс пароля
- Админ-приложение: просмотр аналитики
- Периодические проверки лицензий устройств
- логирование событий устройств (если функция аналитики включена)
- и администратор, и устройства: настройка тем и фоновые обновления
- И администратор, и устройства: проверка обновления нового программного обеспечения
- И администратор, и устройства: проверка обновления прошивки
- Метеослужба
- Сервис темы (сменить тему, изменить изображение фона)
- Аутентификация пользователя (NFC, сканер)

Пожалуйста, подробнее о облачных и закрытом интернете, локальных операциях Tiger в разделе «Услуги Tiger в закрытой локальной среде».

ПРИМЕЧАНИЕ: Tigermeeting предлагает выделенное VPN-соединение между сайтами к облаку Tigermeeting для повышения безопасности. Пожалуйста, запросите эту функцию у вашего торгового представителя или службы поддержки Tigermeeting.

Облако Tigermeeting — кластер — расположен в пределах Европейского союза.

Использование сети Tiger Meeting

Использование сети Tigermeeting зависит от количества устройств в сегменте сети.

Каждое устройство отправляет вещательные сообщения каждые 30 секунд. Размер широковещательных сообщений составляет от 20 байт до 1 КБ.

Синхронизация базы данных происходит, когда устройства не синхронизированы или приложение Admin выпускает новую конфигурацию. Типичный размер базы данных (с полезной нагрузкой по шифрованию) составляет около 20 КБ — это может немного варьироваться в зависимости от количества устройств в базе.

Каждое устройство индивидуально связывается с календарём, чтобы получить бронирование календаря на срок до следующих семи дней (с помощью скользящего окна). Эта нагрузка зависит от типа календаря организации и бронирования/использования конференц-залов.

Администрация встречи тигров

Приложение Tigermeeting основано на распределённой архитектуре баз данных и

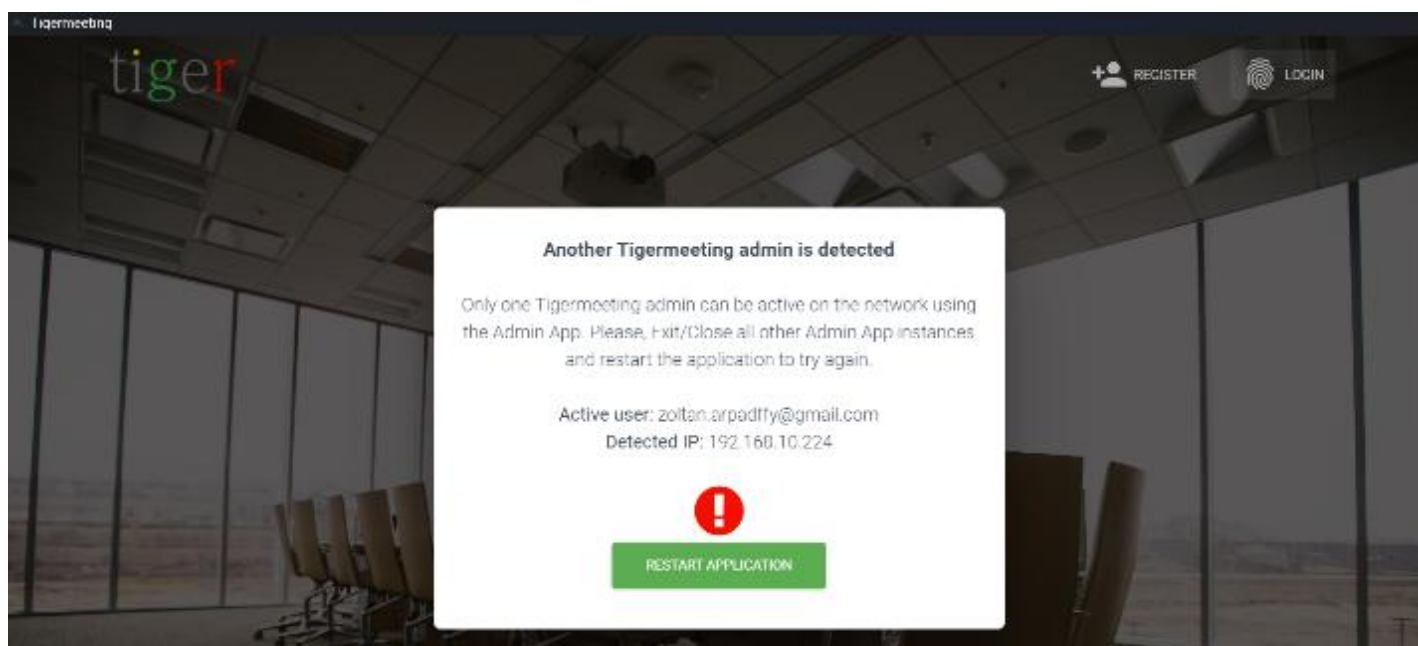
технологии высокой синхронизации водяных знаков, где устройства просто делятся и подчиняются конфигурации базы данных.

Когда конфигурацию нужно изменить — администратор запускает приложение администратора на этом сегменте. Админ-приложение становится частью этого конкретного острова Tigermeeting, получает базу данных, которую используют устройства, и позволяет редактировать конфигурацию.

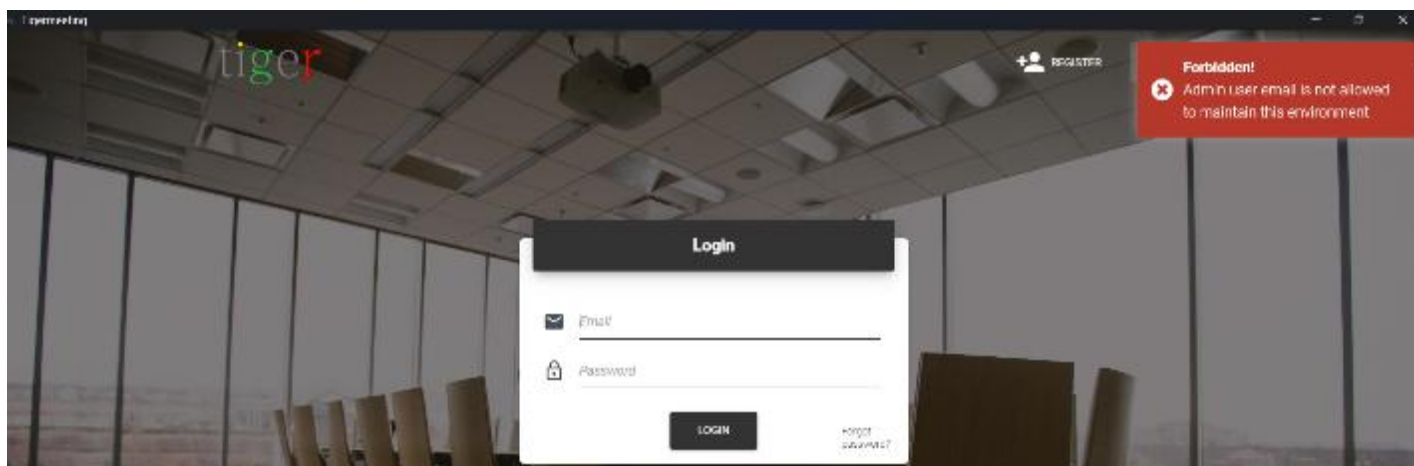
Пользователь администратора выводит конфигурацию с помощью операции «СИНХРОНИЗАЦИЯ С УСТРОЙСТВАМИ». Устройства принимают новую конфигурацию и сразу начинают использовать её.

Ограничения:

- Исходя из сетевых и архитектурных концепций, представленных в этой главе, очевидно, что если бы более одного администратора могли одновременно менять конфигурацию сети, они бы отменили изменения друг друга — именно поэтому **инфраструктура Tigermeeting не позволяет работать более одного админ-приложения на одном сегменте сети.**



- Администраторы Tigermeeting ограничены собственным управлением окружением — это очевидное требование — в этом нет ничего странного. Однако, учитывая децентрализованную и слабо связанную архитектуру Tigermeeting — даже несмотря на то, что приложение Admin проверяет учетные данные пользователя администратора во время входа в админ — администратору могут быть отказаны. Поскольку админ-приложение — не имеющее никаких предпочтений или сохранённой конфигурации — заранее не знает, какой остров Tigermeeting будет управляться после входа, поэтому проверка, имеет ли автор-администратор разрешение администрировать этот конкретный сегмент Tiger, решается только тогда, когда приложение Admin впервые забирает базу данных с устройств. Если — иначе правильно аутентифицированный — администратор не принадлежит организации, владеющей конкретными лицензиями острова Tigermeeting, администратор выходит из аккаунта с сообщением «ЗАПРЕЩЁННЫЙ».



ПРИМЕЧАНИЕ: Это событие фиксируется в журналах администраторов обеих организаций для наблюдения и для предотвращения злоупотреблений.

Администрирование через VPN-соединение

Функция «Добавить устройство» необходима во всех случаях, когда трансляция не разрешена через межсетевой экран или между сетевыми сегментами, что приводит к сбою обнаружения сети.

Удалённая операция администратора — один из типичных случаев, когда административные задачи выполняются через VPN-соединение удалённо, и обнаружение устройств обычно неудачно — при стандартных настройках VPN.

Решение — использовать функцию «Добавить устройство» с IP-адресом известного устройства, что помогает в обнаружении сети. Доступ к одному устройству по IP-адресу позволяет получить доступ к общей сетевой базе данных, которая обнаружит все устройства, позволяющие полностью удалённо управлять инфраструктурой Tigermeeting.



ВАЖНО: хотя широковещательная связь между сегментами, блокирующими обнаружение сети, приложение администратора должно иметь доступ TCP/IP к устройствам, чтобы иметь возможность вручную «добавить устройство», получить общую базу данных с этого устройства, управлять всеми устройствами и «синхронизироваться с устройствами» в новой конфигурации.

Концепция виртуальных брендов и виртуальных сетей

Tigermeeting ввела концепцию виртуального бренда и виртуальной сети, чтобы разные бренды Tigermeeting и его бренды с белой этикеткой могли сосуществовать на одних и тех же сегментах сети — также назначение виртуальной сети каждой сети позволяет сосуществовать разные виртуальные сети одного и того же виртуального бренда на одном сегменте.

Виртуальный бренд и назначение виртуальной сети происходят автоматически — и они генерируются во время входа администратора, что определяет организацию держателя лицензии и ограничивает сферу действия администратора на конкретном бренде и виртуальной сети.

Это значительно расширяет возможности локальной конфигурации, особенно для крупных организаций со сложной сетевой инфраструктурой — поскольку эта концепция помогает исчезнуть прежние ограничения, позволяя:

- Использование разных календарей на одном и том же сегменте сети
- Использование разных брендов белых лейблов Tigermeeting в одной сети
- Сегментируйте устройства в индивидуальном для клиента способе, используя одну и ту же сетевую инфраструктуру
- Разрешить нескольким независимым организациям управлять собственными установками Tigermeeting на одной сетевой инфраструктуре — например, в арендованных офисах

ОГРАНИЧЕНИЕ: администратор Tigermeeting, идентифицированный по адресу электронной почты, не может принадлежать более чем одной организации с одним и тем же адресом.

Обычные пользователи не подвергаются этому ограничению, однако интеграторы сервисов, дистрибьюторы, поддерживающие инфраструктуру нескольких клиентов, и установки Tigermeeting не имеют права использовать один и тот же адрес электронной почты для разных клиентов (установки Tigermeeting).

Простой обходной путь — создать выделенные адреса электронной почты для каждого клиента.

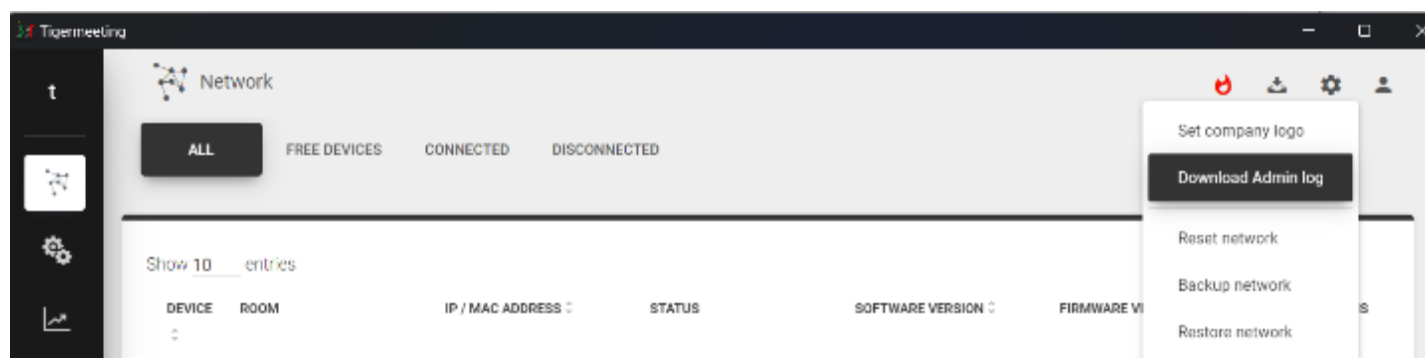
Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки Tigermeeting, если у вас есть вопросы по поводу такого поведения.

Устранение неполадок

И в приложении администратора, и в каждом устройстве включена система устранения неполадок. Эти логи могут быть очень полезны при устранении потенциальных проблем.

Скачать лог администратора

Скачайте логи Admin App из меню настроек (символ шестерёнки в правом верхнем углу)

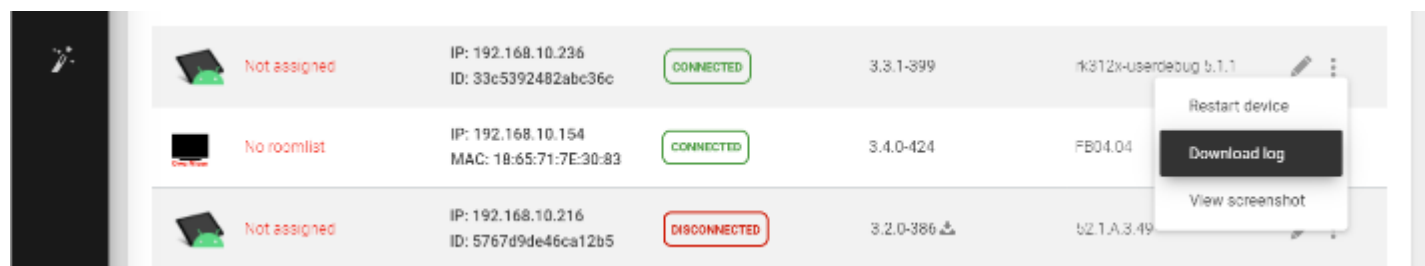


Скаченный файл журнала имеет описательное имя, как Tigermeeting-AdminLog-29-02-2024-2343.log. Пожалуйста, не переименовывайте и не редактируйте содержимое файла.

Скачать журнал устройства

Скачайте логи устройства, выбрав устройство в меню сети и кликнув на три точки в конце строки.

Обратите внимание, что устройство должно находиться в состоянии «ПОДКЛЮЧЕНО».













Загруженный файл журнала имеет описательное имя, например Tigermeeting-DeviceLog-(18-65-71-5E-89-C5)-29-02-2024-2345.log. Пожалуйста, не переименовывайте и не редактируйте содержимое файла.

Логи — это зашифрованные текстовые файлы, которые безопасно отправлять по электронной почте. Пожалуйста, отправляйте их в службу поддержки Tigermeeting по запросу.

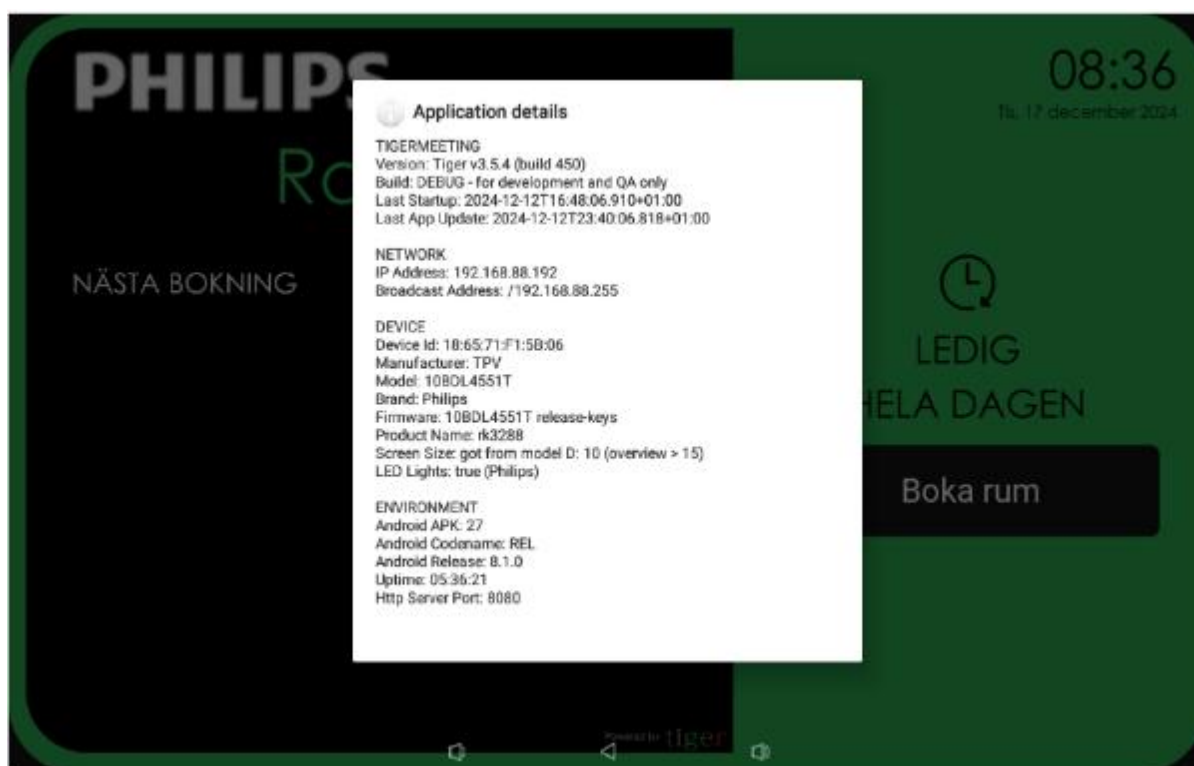
UID устройства (идентификация единицы)

В случаях, когда администратор должен идентифицировать устройство, UID устройства (Unit Identification) может быть использован для лёгкой идентификации конкретного устройства. UID часто используется в области серверной инфраструктуры — при нажатии кнопки на передней части сервера загорается светодиодный индикатор как на передней, так и на задней сторонах сервера, что облегчает идентификацию сервера в стойке.

	Not assigned	IP: 192.168.88.192 MAC: 18:65:71:F1:5B:06	CONNECTED	3.5.4-450	10BDL4551T release-keys	LICENSED	Ud 4h 52m	
	Not assigned	IP: 192.168.88.103 MAC: AA:BA:21:57:73:E2	CONNECTED	3.5.4-450	10BDL_3968 release-keys	LICENSED	44d 0h 2m	
	No roomlet	IP: 192.168.88.104 MAC: 18:65:71:7E:2E:E8	CONNECTED	3.5.4-450	FBC4C4	LICENSED	35d 17h 1m	
	Paris	IP: 192.168.88.91 ID: 3a3be43c11a2ff30	DISCONNECTED	3.5.4-450	v3.12.3_120240910.20	LICENSED	1e 0h 32m	
	Not assigned	IP: 192.168.88.240 ID: bfcc3b51d61b24dc	CONNECTED	3.5.4-450	MVRP9M A503FLXUJ109F1	LICENSED	2d 18h 16m	

- Restart device
- Download log
- View screenshot
- View device info
- Device UID
- Maintenance mode

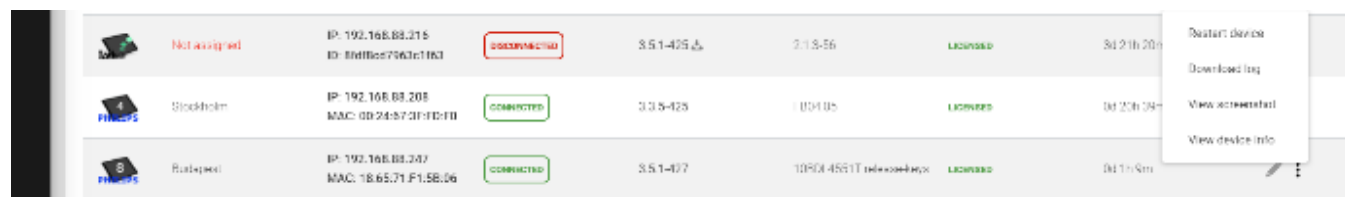
При использовании запроса UID устройства на экране отображается окно идентификации единицы.



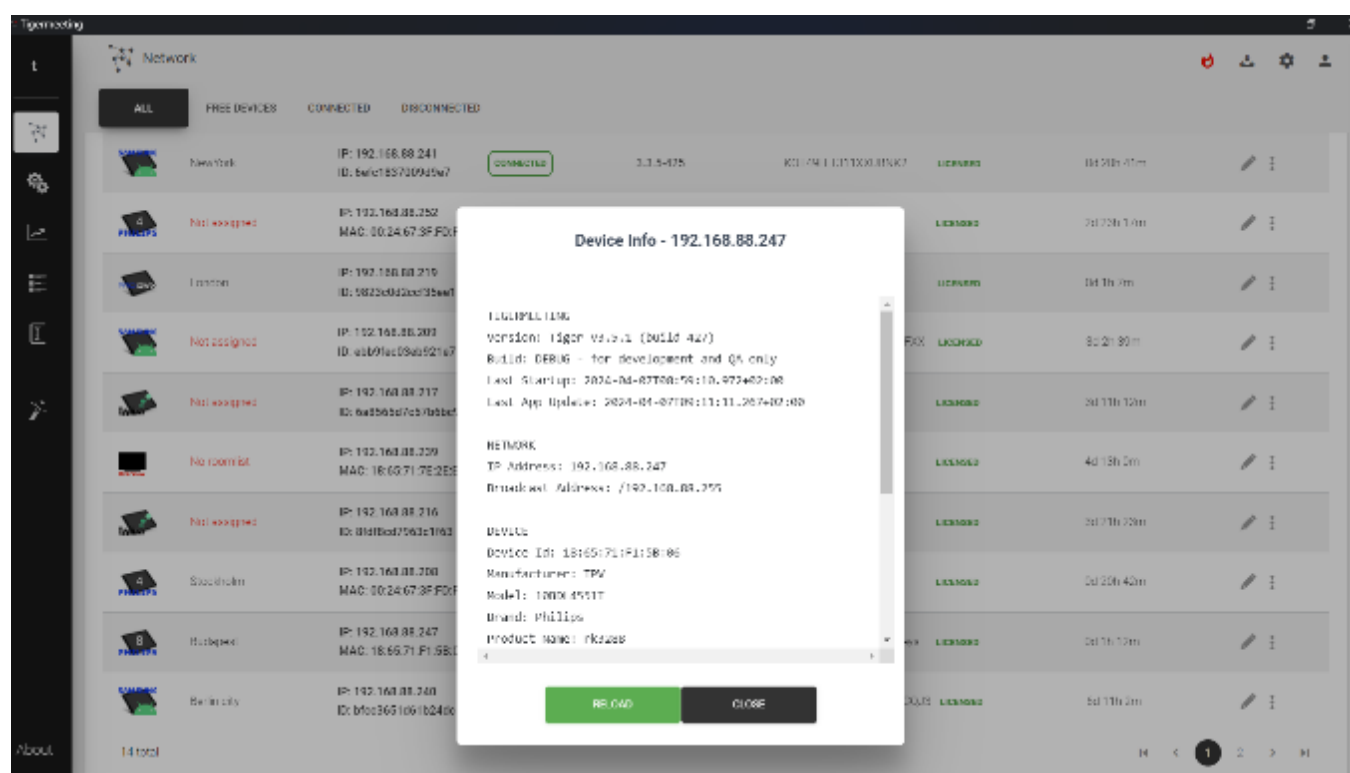
ПРИМЕЧАНИЕ: окно идентификации устройства закрывает экран до следующей перезагрузки или касания экрана (если на устройстве включён сенсорный экран).

Просмотр информации об устройстве

Бывают случаи, когда полезно узнать больше подробностей об устройстве. Используйте функцию «Просмотреть информацию об устройстве», которая собирает релевантную информацию о аппаратном, программном обеспечении и специфическом для производителя API.



Если устройство находится в состоянии «подключено», информация будет представлена вскоре в формате с прокруткой.



Информация содержит специфические данные API, специфичные для поставщика, которые могут быть полезны при устранении неполадок. Пожалуйста, делитесь этой информацией с поддержкой Tigermeeting по запросу.

Пример:

```
VENDOR API getDeviceInfo = { "status": "OK", "deviceKey": "ProDVXapi", "deviceManufacturer": "ZDMID", "deviceModel": "APPC-7XPL", "deviceProduct": "rk3368", "deviceDisplay": "APPC-7XPL. AP6255. ProDVX.LVDS-1024x600.HW-V1.1_1.11.10e. A23_04", "devicePlatform": "rk3368", "androidSdk": 27, "androidVersion": "8.1.0", "serialNumber": "7XPL22900181", "ip4Address": "192.168.88.219", "screenBrightnessInternal": 200, "screenBrightness": 78, "showSystemBars": false, "touchScreenEnabled": true, "deviceInteractive": true, "apiAppPackageName": "com.prodvx.api", "apiAppVersion": "1.0", "apiAppVersionCode": 20, "apiAppSystemSigned": true, "apiAppSystemFlagged": true, "apiAppSystemUser": true }
```

Параметры конференц-зала Tiger

В инфраструктуре Tigermeeting конфигурация может быть совместной между устройствами (распределение наборов), или у каждого устройства свои собственные настройки — от языка до светодиода или параметров поведения бронирования.

В разделе Analytics -> selector deviceID представлены детали конфигурации отдельных комнат.

Tigermeeting room parameters

key	value
booking_mode	today
clock_type	24h
calendar_sync_interval	10000
check_app_state_interval	1000
check_new_booking_interval	10000
confirm_after_start_interval	600000
confirm_before_start_interval	900000
confirm_interval	900000
default_confirmation	0
default_duration	15
device_id	18:65:71:F1:5B:06
duration_step	5
enable_cancel	1
enable_disable_confirmation	1
enable_reservation	1
greeting_text	Conference rooms
language	en
roll_step	5
screen_saver_interval	3600000
screen_saver_enabled	0
show_title	1
timeline_duration	4
timezone	Europe/Belgrade

Эта информация может быть полезна при устранении неполадок.

Пожалуйста, поделитесь этой информацией со службой поддержки Tigermeeting, если вы спросите.

Режим обслуживания

Решение Tigermeeting чаще всего используется в общественных местах — необходимо принимать меры безопасности, чтобы предотвратить вредоносные атаки

и злоупотребления экранами.





Поэтому приложение Tigermeeting использует стандартную технологию Android, чтобы занимать весь экран и отключать доступ — например:

- SYSTEM_UI_FLAG_LOW_PROFILE: Иконки статуса приглушены.
- SYSTEM_UI_FLAG_HIDE_NAVIGATION: Панель навигации скрыта.
- SYSTEM_UI_FLAG_FULLSCREEN: Строка статуса скрыта.
- SYSTEM_UI_FLAG_LAYOUT_STABLE: Помогает поддерживать стабильную планировку.
- SYSTEM_UI_FLAG_LAYOUT_HIDE_NAVIGATION: Панель навигации наложит содержимое приложения.
- SYSTEM_UI_FLAG_LAYOUT_FULLSCREEN: Строка статуса накладывается на содержимое приложения.
- SYSTEM_UI_FLAG_IMMERSIVE: Пользователь может открыть системные панели жестом свайпа, но они снова будут автоматически скрыты.
- SYSTEM_UI_FLAG_IMMERSIVE_STICKY: Похоже на SYSTEM_UI_FLAG_IMMERSIVE, но панели системы остаются видимыми недолго.

Точно так же, если поставщик устройства предоставляет API для блокировки нежелательного доступа к экрану — они также используются.

Пользователь может почувствовать, что Tigermeeting занимает всё устройство, и оно недоступно. В большинстве случаев это не так. Изучив инструкции к устройствам поставщика, можно выявить, что существуют комбинации кнопок, диалоги с паролем, которые открывают панель системы и кнопки для выполнения операции по обслуживанию устройства.

Бывают случаи, когда API поставщика блокирует обслуживание, и для разблокировки экрана требуется вызов API. (Примеры — устройства ProDVX и Allnet).

	Pécs	IP: 192.168.88.200 ID: 87592fc49d85e1af	CONNECTED	3.5.2-434	APPC-10SLBe.ProDVX.LVDS	
	Madrid	IP: 192.168.88.204 ID: 797259278f446f60	CONNECTED	3.5.2-434	3.4.1-146	
	Rome	IP: 192.168.88.206 ID: 1508b6ae23a0678f	CONNECTED	3.5.2-434	2.3.0-146	
10 total						

Restart device

Download log

View screenshot

View device info

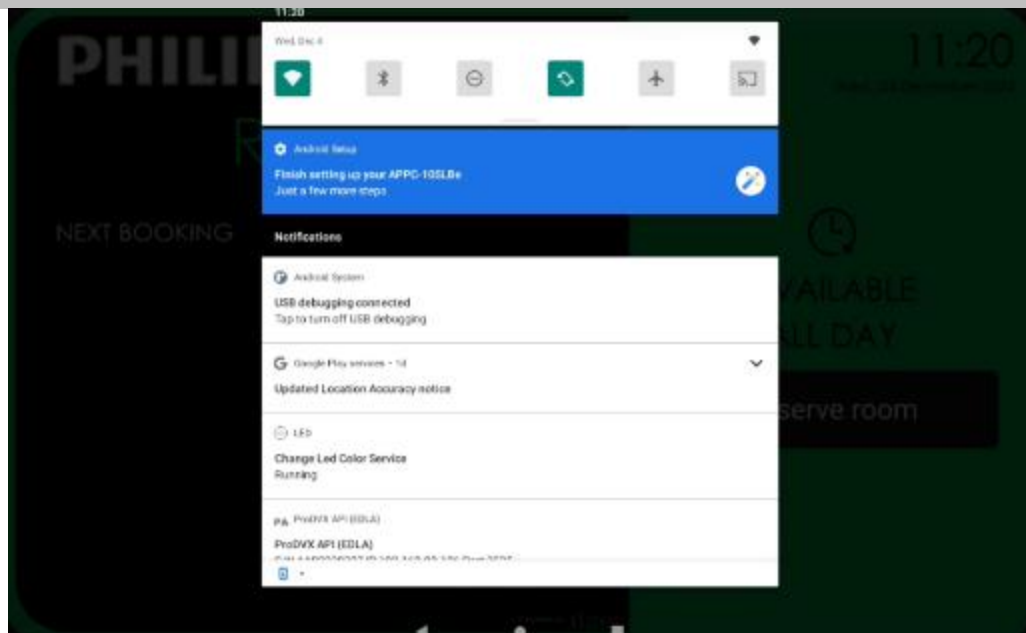
Maintenance mode

Для поддерживаемых устройств отображается «Режим обслуживания».

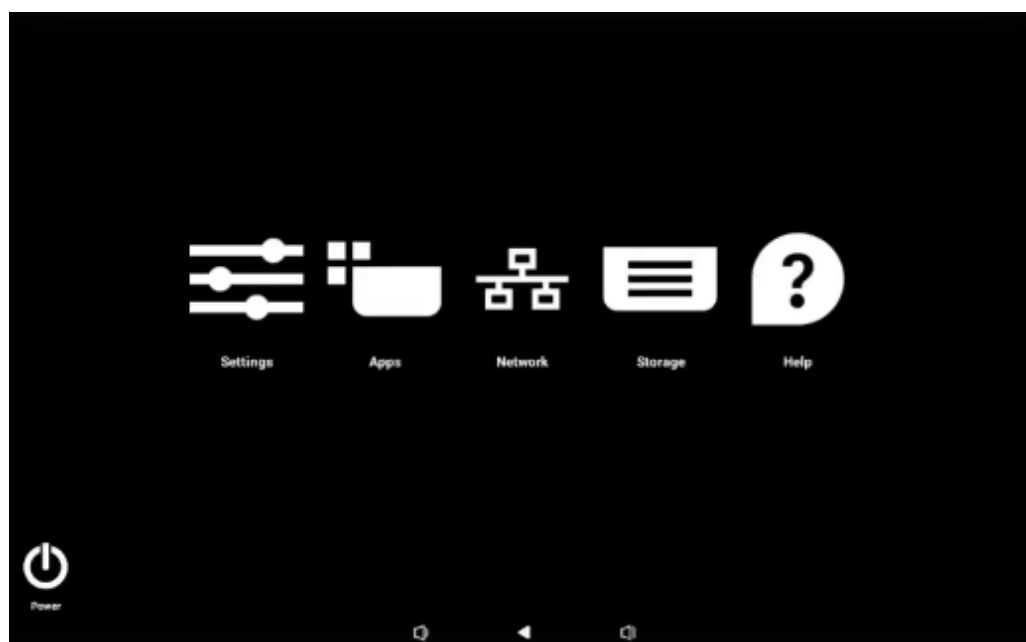
Держите устройство под рукой — как на некоторых устройствах, панель системы появляется ненадолго, или нужно провести свайпом вниз сверху экрана, чтобы система появлялась. Программа настройки Android запускается на поддерживаемых устройствах.

ПРИМЕЧАНИЕ: по соображениям безопасности никогда не оставляйте устройства без присмотра в режиме активного обслуживания.

После свайпа вниз сверху на экранах ProDVX появится системное меню:



Philips (и другие Android-экраны) вызывают приложение Setup без какой-либо защиты паролем











ПРИМЕЧАНИЕ: после технического обслуживания **устройства нужно перезагрузить** для восстановления защиты.

Это особенно важно, когда устройства размещены в общественных местах, где существует высокий риск злоупотребления с незащищёнными устройствами.

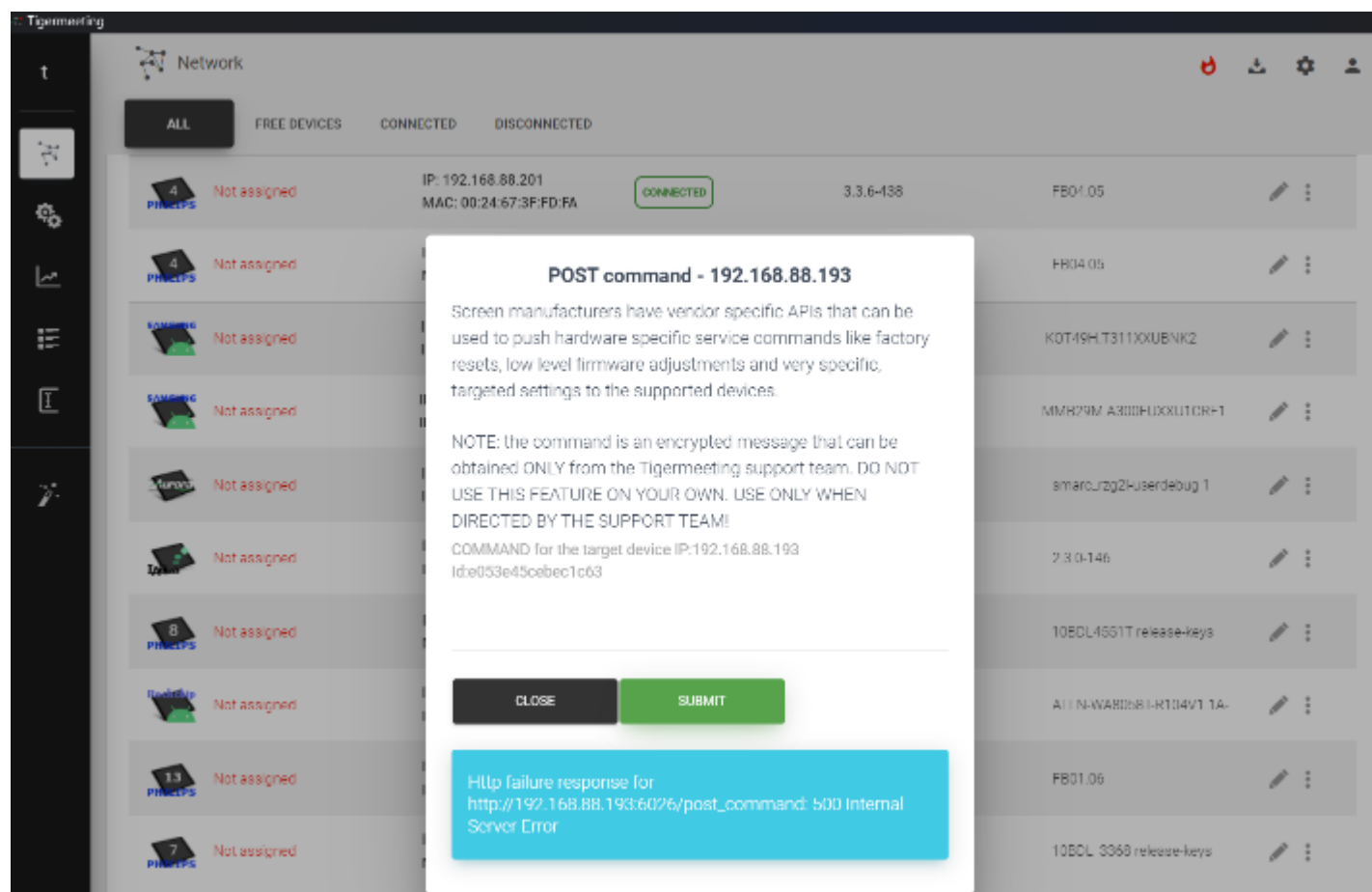
Командование POST

Команда POST доступна для поддерживаемых устройств — таких как IAdea, Qbic и Aurora — где API поставщика позволяет выполнять операции с очень низким уровнем и даже безопасностью на устройствах. API не являются публично доступными, но Tigermeeting обеспечивает безопасный способ общения с устройствами, отправляя зашифрованное сообщение, которое будет воспринято устройством.

	Not assigned	IP: 192.168.88.193 ID: e053e45cebec1c63	CONNECTED	3.5.4-445	23.0-146	
	Not assigned	IP: 192.168.88.192 MAC: 18:65:71:F1:5B:06	CONNECTED	3.5.4-447	10BDL4551T re	
	Not assigned	IP: 192.168.88.101 ID: a0c1cb2fd5c0aa55	DISCONNECTED	3.5.4-445	ALLN-WA8058	
	Not assigned	IP: 192.168.88.95 ID: ec3bdfd1962ab569	DISCONNECTED	3.5.4-444	FB01.06	

- Restart device
- Download log
- View screenshot
- View device info
- Post command

Если сообщение не зашифровано ключами Tigermeeting или оно плохо отформатировано — экран ответит сообщением об ошибке.



The screenshot shows the Tigermeeting interface with a list of devices. A modal window titled "POST command - 192.168.88.193" is open, displaying the following text:

POST command - 192.168.88.193

Screen manufacturers have vendor specific APIs that can be used to push hardware specific service commands like factory resets, low level firmware adjustments and very specific, targeted settings to the supported devices.

NOTE: the command is an encrypted message that can be obtained ONLY from the Tigermeeting support team. DO NOT USE THIS FEATURE ON YOUR OWN. USE ONLY WHEN DIRECTED BY THE SUPPORT TEAM!

COMMAND for the target device IP:192.168.88.193
Id:e053e45cebec1c63

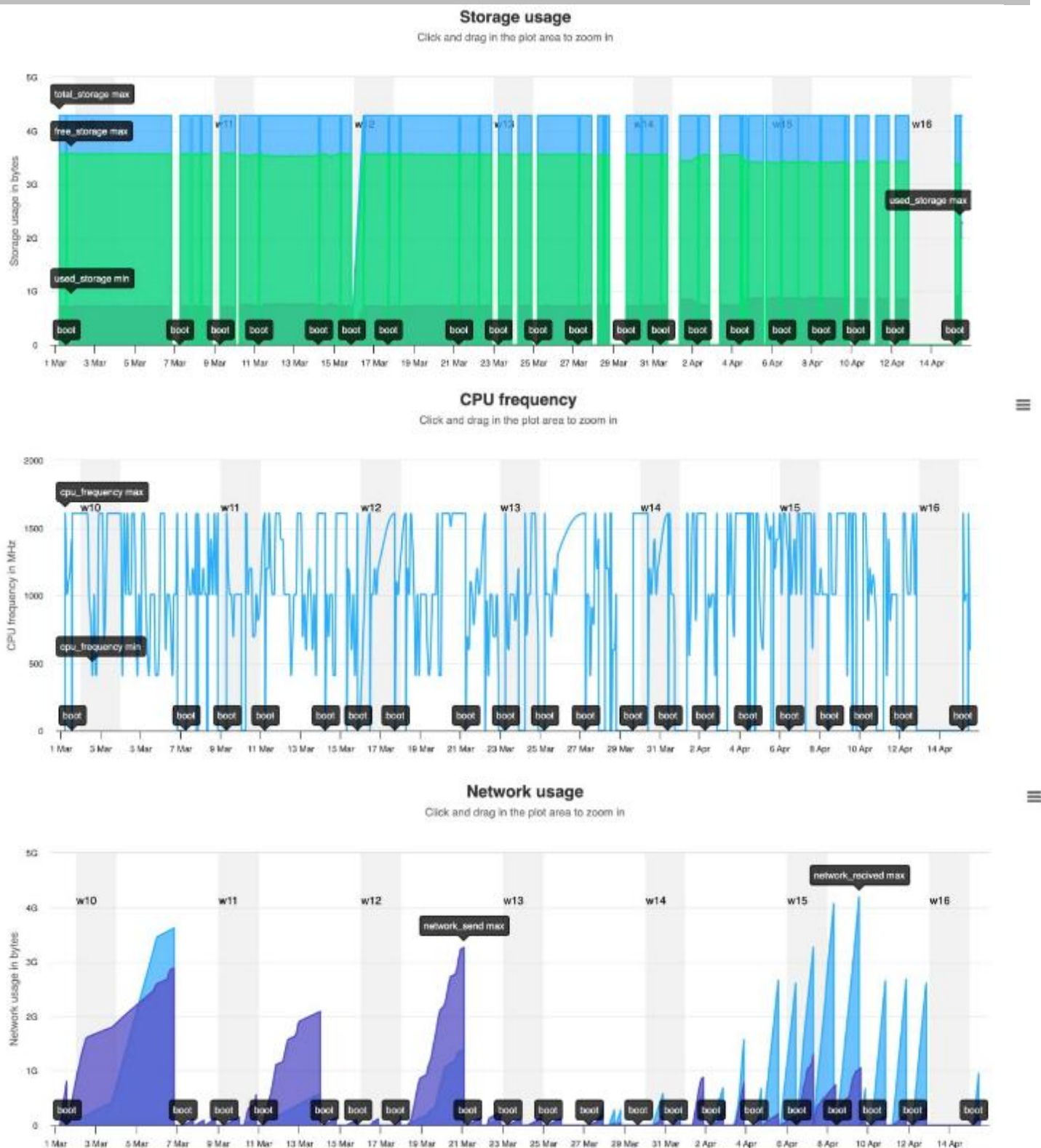
At the bottom of the modal, there are two buttons: "CLOSE" and "SUBMIT". Below the modal, a blue error message box is visible:

Http failure response for
http://192.168.88.193:6026/post_command: 500 Internal Server Error

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: команда — это зашифрованное сообщение, которое можно получить ТОЛЬКО от команды поддержки Tigermeeting. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ ФУНКЦИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНО. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ПО УКАЗАНИЮ КОМАНДЫ ПОДДЕРЖКИ!**

Аппаратные метрики

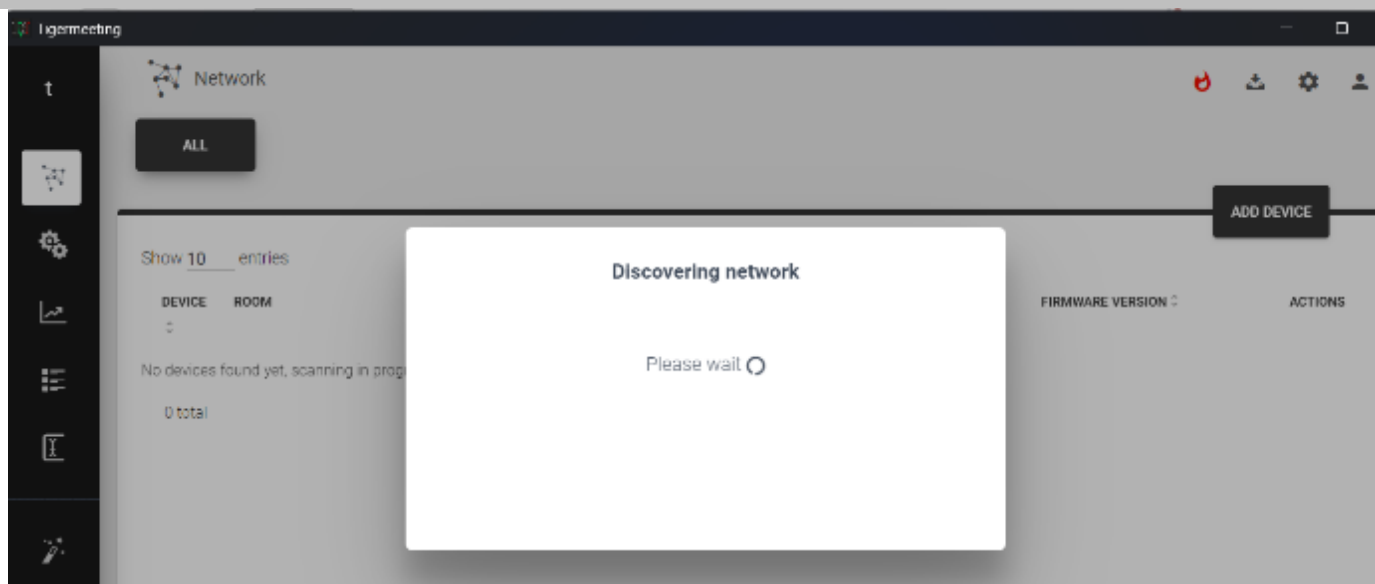
Когда функция аналитики включена, появляется ценная аппаратная информация для устранения неполадок. Устройства отправляют измерения примерно каждые два часа или когда происходит событие. Эта информация связана исключительно с MAC-адресом или Android ID устройства



Пожалуйста, ознакомьтесь с подробностями в политике конфиденциальности и на странице соответствия GDPR <https://tigermeeting.app/en/features/gdpr-compliance>

Проблемы с обнаружением устройств

Если приложение Admin запускается на том же сегменте сети, где экраны или устройства запускаются в приложении Tigermeeting, устройства автоматически обнаруживаются.



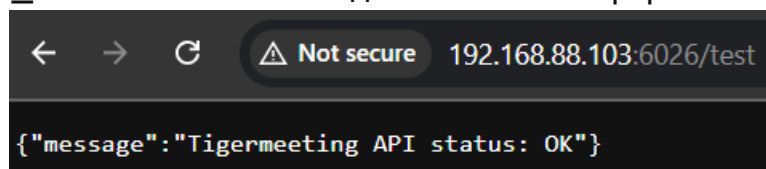
Если устройства не обнаружены, проведите следующие тесты:

- А.** Сеть удовлетворяет требованиям сети (см. в начале документа)
- Б.** Админ-приложению разрешено использовать сеть (Windows может запросить это разрешение, чтобы разрешить приложению через фаервол Windows)
- В.** Убедитесь, что у устройств есть доступ к сети (например, проверьте командой ping)

VPN-соединения и маршрутизаторы обычно не пересылают сетевые пакеты широковещательной передачи; в таких случаях устройство можно добавить с помощью **кнопки ADD DEVICE**, введя IP-адрес устройства.

Если IP устройства правильный и Tiger APK работает корректно на устройстве — и несмотря на это, приложение администратора не может связаться с устройством, пожалуйста, откройте браузер и введите следующий URL:

http://device_IP_address:6026. Ожидаемый ответ в формате JSON, например:








Если ответ другой или время истечёт — связь между приложением администратора и APK Tiger на устройстве отсутствует.

Пожалуйста, отправьте лог администратора в поддержку Tigermeeting для анализа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ранние версии MacOS Sequoia (версия 15.x) имели проблемы с обнаружением устройств, показывающим все устройства офлайн:

Show 10 entries

DEVICE	ROOM	IP / MAC ADDRESS	STATUS
 4	p_Budapest	IP: 192.168.88.201 MAC: 00:24:67:3F:FD:FA	DISCONNECTED
 4	p_London	IP: 192.168.88.208 MAC: 00:24:67:3F:FD:F0	DISCONNECTED
 7	p_NewYork	IP: 192.168.88.103 MAC: AA:BA:21:57:73:E2	DISCONNECTED
 8	p_Pécs	IP: 192.168.88.192 MAC: 18:65:71:F1:5B:06	DISCONNECTED
 1	p_Rome	IP: 192.168.88.193 ID: 1508b6ae23a0678f	DISCONNECTED

Эта проблема подтверждается в версиях с 15.0 по 15.1.x

С версии MacOS 15.2 проблема исчезла, и считается, что её решают последние обновления операционной системы MacOS.

Обратите внимание, что от MacOS Sequoia приложение Tigermeeting Admin — как и любое другое приложение, требующее доступа к локальной сети — должно иметь **разрешение** на доступ к локальной сети.

Либо разрешить при первом запуске, либо позже разрешить доступ к локальной сети в настройках системы — > Конфиденциальность и безопасность — > Локальная сеть.



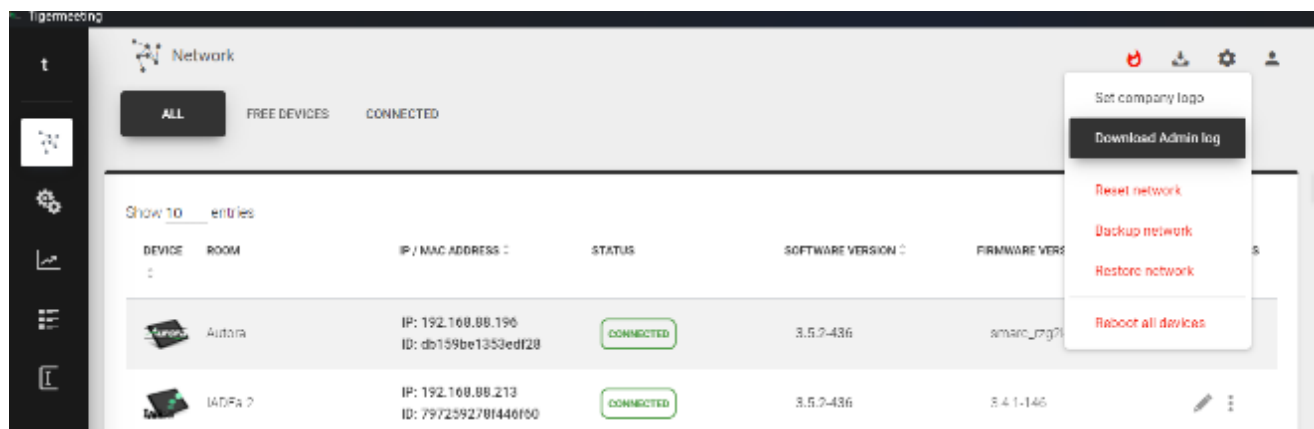
Название приложения может варьироваться: Tiger, Tigermeeting или Electron.

Перезагрузка сети

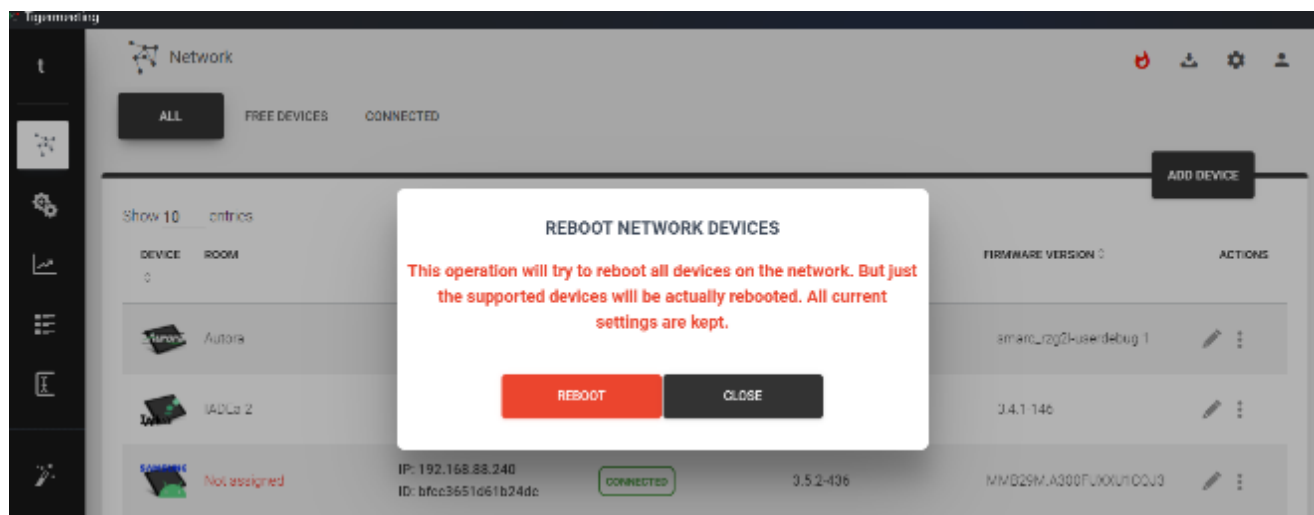
Бывают случаи, когда администратор хочет выполнять операции по всей сети на всех устройствах.

К этим операциям относятся:

- **Сбросить сеть** — сбросить параметры Tiger на всех устройствах по умолчанию.
- **Резервная сеть** — выполните резервное копирование текущей конфигурации
- **Восстановить сеть** — восстановить конфигурацию из предыдущей резервной копии.
- **Перезагрузите все устройства** — выполните мгновенную перезагрузку на всех устройствах.



Хотя операции сброса, резервного копирования и восстановления интуитивно понятны, перезагрузка требует объяснения.



Хотя клиент ожидает, что команда перезагрузит все настроенные устройства, фактический результат будет таким, что перезагрузку выполнят только поддерживаемые устройства.

Приложение Tiger Android не является root-приложением. Он работает в пользовательском пространстве, поэтому не имеет разрешения выполнять системные операции на устройствах, если поставщик не предоставляет для него интерфейс. Поддерживаемые устройства включают все экраны Philips, ProDVX, IAdea, Qbic и Aurora, а также многие другие производители, но поддерживаются не все экраны. Пожалуйста, проверьте матрицу совместимости аппаратного обеспечения.

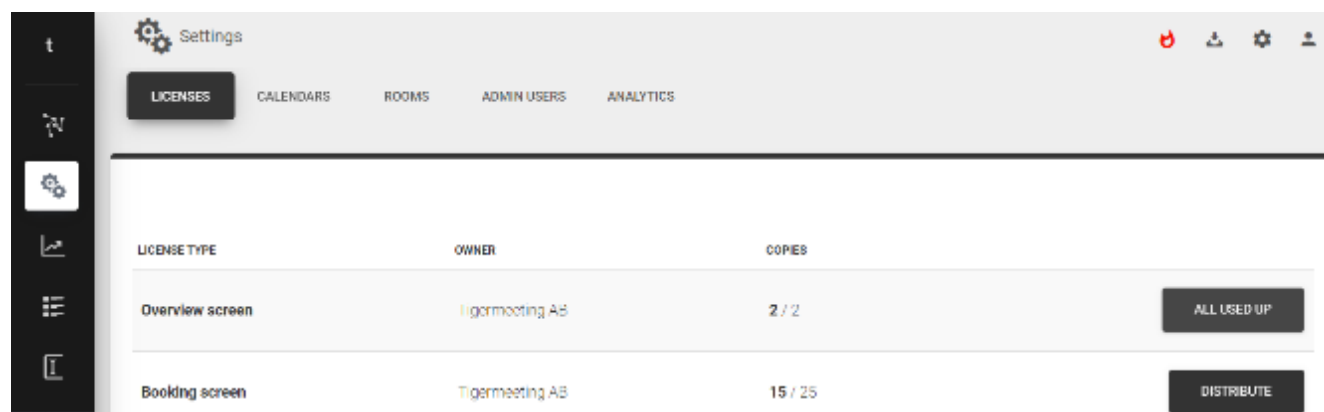
Отсутствующие лицензии

Напоминание из предыдущих глав:

Лицензии управляются в приложении администратора. Администраторы могут выполнять

следующие действия:

Показывать и назначать лицензии в **разделе Settings->Licenses**



Показывайте типы лицензий, истечение срока действия и назначенные идентификаторы устройств в **Analytics->Company**

license	created_at	used	type/expire	expired	identification
booking-screen	2023-02-28	used	perpetual	no	78a16f2510c837c3
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	b5cc3651d61b24dc
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	6eb1837009d9e7
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	08738eae74113b5
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	18 65 21 F3 5R 06
booking-screen	2023-08-11	used	perpetual	no	1508bbae23a0e78f
booking-screen	2024-10-06	used	perpetual	no	83e6672c23f7d460
booking-screen	2024-10-06	used	perpetual	no	3a3be43c11a2ff50
booking-screen	2024-10-06	free	perpetual	no	
booking-screen	2024-10-06	free	perpetual	no	
booking-screen	2024-10-06	free	perpetual	no	

Если лицензированное устройство было удалено из сети без предварительного отсоединения лицензии — лицензия может оставаться в состоянии «использованного» устройства, привязанного к невыходящему устройству.

Чтобы получить эти лицензии для сирот, пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки Tigermeeting с просьбой вернуть их с указанием идентификации (MAC/AdID) этих устройств.

Одно и то же устройство несколько раз с разными идентификациями

Tigermeeting использует MAC-адрес устройства или Google Android ID для идентификации устройства в сети Tigermeeting.

MAC-адрес и Android ID на устройствах Android выполняют разные функции и имеют особое значение для конфиденциальности и функциональности:

MAC-адрес:

- **Определение:** Адрес MAC (Media Access Control) — это уникальный идентификатор, присваиваемый сетевым интерфейсам для коммуникаций на сегменте физической сети. MAC — это цифровой отпечаток сетевого оборудования устройства.
- **Использование:** используется для управления сетью и коммуникации внутри локальной сети. Роутер использует MAC-адрес для идентификации и связи с устройствами.
- **Конфиденциальность:** начиная с Android 10, Google внедрила рандомизацию MAC-адресов для повышения конфиденциальности. Это означает, что устройства используют разные MAC-адреса для каждой Wi-Fi сети, к которой они подключаются, что усложняет отслеживание ваших

Android ID:





- **Определение:** Settings.Secure.ANDROID_ID или SSAID — это уникальный идентификатор, присвоенный устройству при его первой настройке. Он генерируется один раз и остаётся постоянным, если устройство не сделано сброс к заводским настройкам.
- **Использование:** ANDROID_ID часто используется разработчиками приложений для идентификации устройств, обеспечения безопасной установки приложений и управления учетными записями пользователей между приложениями и сервисами. В отличие от Advertising ID, ANDROID_ID обычно не используется для персонализированной рекламы.
- **Конфиденциальность:** Хотя ANDROID_ID не может быть сброшен, пользователи могут защитить свою приватность, управляя правами приложений и ограничивая доступ к чувствительным идентификаторам устройств. Кроме того, сброс к заводским настройкам создаёт новый ANDROID_ID

Поскольку сеть всегда использует MAC-адреса устройств — на устройствах Android 10+ случайная смена MAC, по-видимому, обрабатывается APK Tiger.

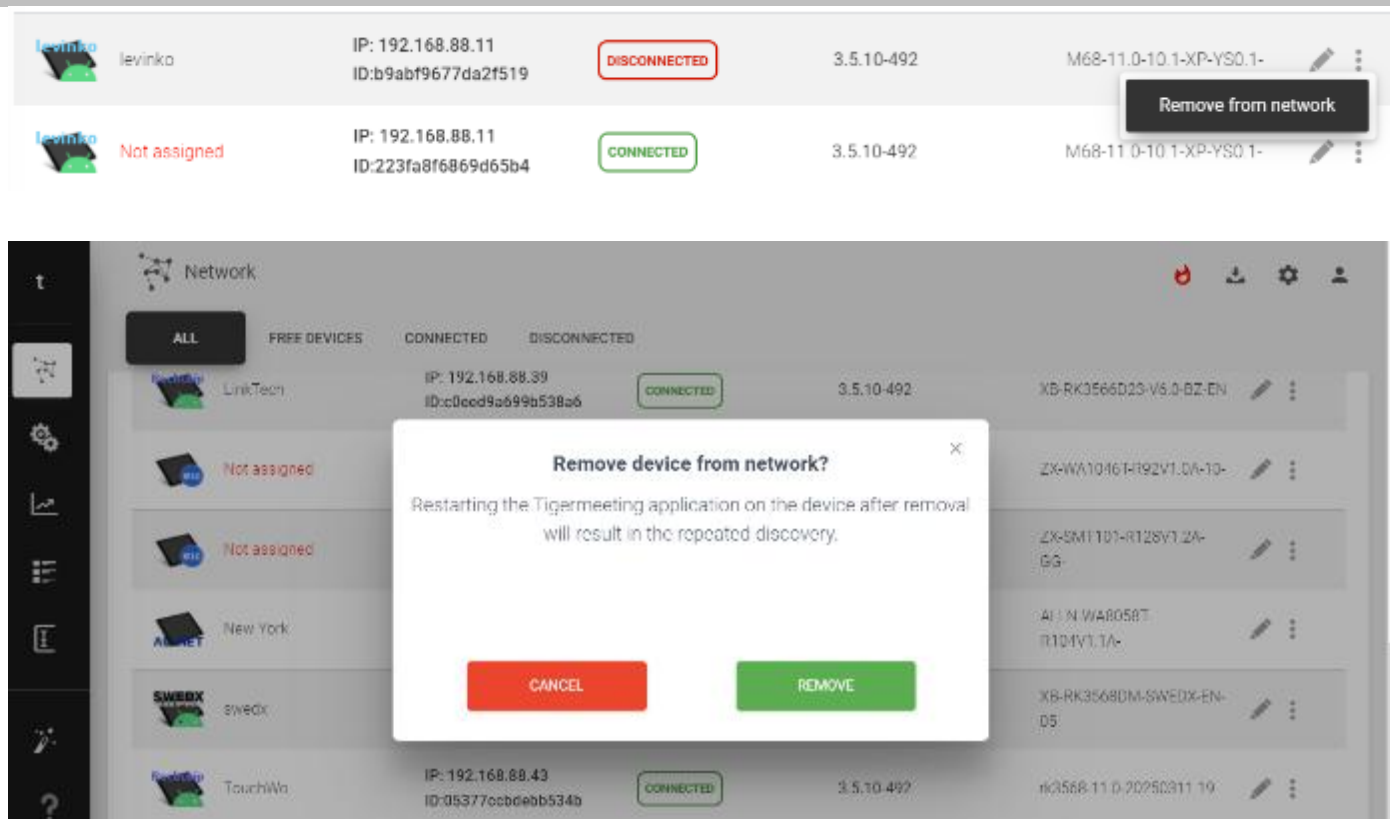
Сброс прошивки до заводских настроек или сознательный сброс Android ID может привести к тому, что сеть обнаруживает устройство с новым Android ID — но у новых устройств нет лицензии.

Решите проблему внутри Admin App:

- Отсоедините лицензию от устройства со старым идентификатором и удалите её.
- Прикрепите лицензию к недавно обнаруженному устройству и настройте его.

 levinko	IP: 192.168.88.11 ID:b9abf9677da2f519	DISCONNECTED	3.5.10-492	M68-11.0-10.1-XP-YS0.1-	
 Not assigned	IP: 192.168.88.11 ID:223fa8f6869d65b4	CONNECTED	3.5.10-492	M68-11.0-10.1-XP-YS0.1-	

В приведённом выше примере — отключённое устройство можно безопасно отключить от сети



... В журнале администратора видно, что лицензия с удаленного устройства была отключена и возвращена в пул лицензий компании.

USER	EVENT	TIME	IP	ADMIN
zoli@tigermeeting.app (me)	License detached (b9abf9677da2f519)	2025-07-07 08:25:07	83.251.225.184	Windows (3.4.0)
zoli@tigermeeting.app (me)	Device removed (b9abf9677da2f519 OK)	2025-07-07 08:25:07	83.251.225.184	Windows (3.4.0)

Пожалуйста, прикрепите лицензию к недавно обнаруженному устройству, следуя стандартной процедуре: **Настройки -> Лицензии**

Обратите внимание, что в некоторых случаях администратору нужно выйти из аккаунта и войти снова, чтобы «потерянные» лицензии появились в доступном пуле лицензий.

Для интеграторов/дистрибьюторов: как перенести экраны из одной организации в другую?

- Производители поставляют экраны с установленным приложением Tiger — **результат:** лицензии на экранах нет.
- (Если на экране не предустановлено приложение Tiger, пожалуйста, следуйте руководству по настройке Android для Tigermeeting — **Результат:** на экране нет лицензии)
- Компания А тестирует экраны и присваивает им лицензии. **Результат:** Лицензии компании А появляются на экране
- Компания А хочет продать эти экраны конечному пользователю — например,

компании Б

- Компания А должна отделить лицензии от экранов в админ-приложении — это удаляет лицензию с устройства (но экран всё равно привязан к организации компании А).
- на экранах отключить сеть и в **настройках Android — >Приложения и уведомления — >Tiger -> Очистить кэш Очистить данные** — это удаляет прикрепление предыдущей компании (Компании А) **Результат:** на экране нет лицензий
- Компания А отправит запрос в поддержку Tigermeeting на создание тестовых лицензий для компании В (нужны только название компании и электронная почта администратора)
- Администратор компании В получает письма с лицензиями и инструкциями.
- Компания А может безопасно доставить экраны в компанию В — никаких лицензий на экраны (как будто они были отправлены напрямую от производителя)
- Администратор компании В тестирует экраны и назначает им лицензии.
Результат: Лицензии компании В отображаются на экране

Это пошаговое описание управления жизненным циклом лицензии Tiger.

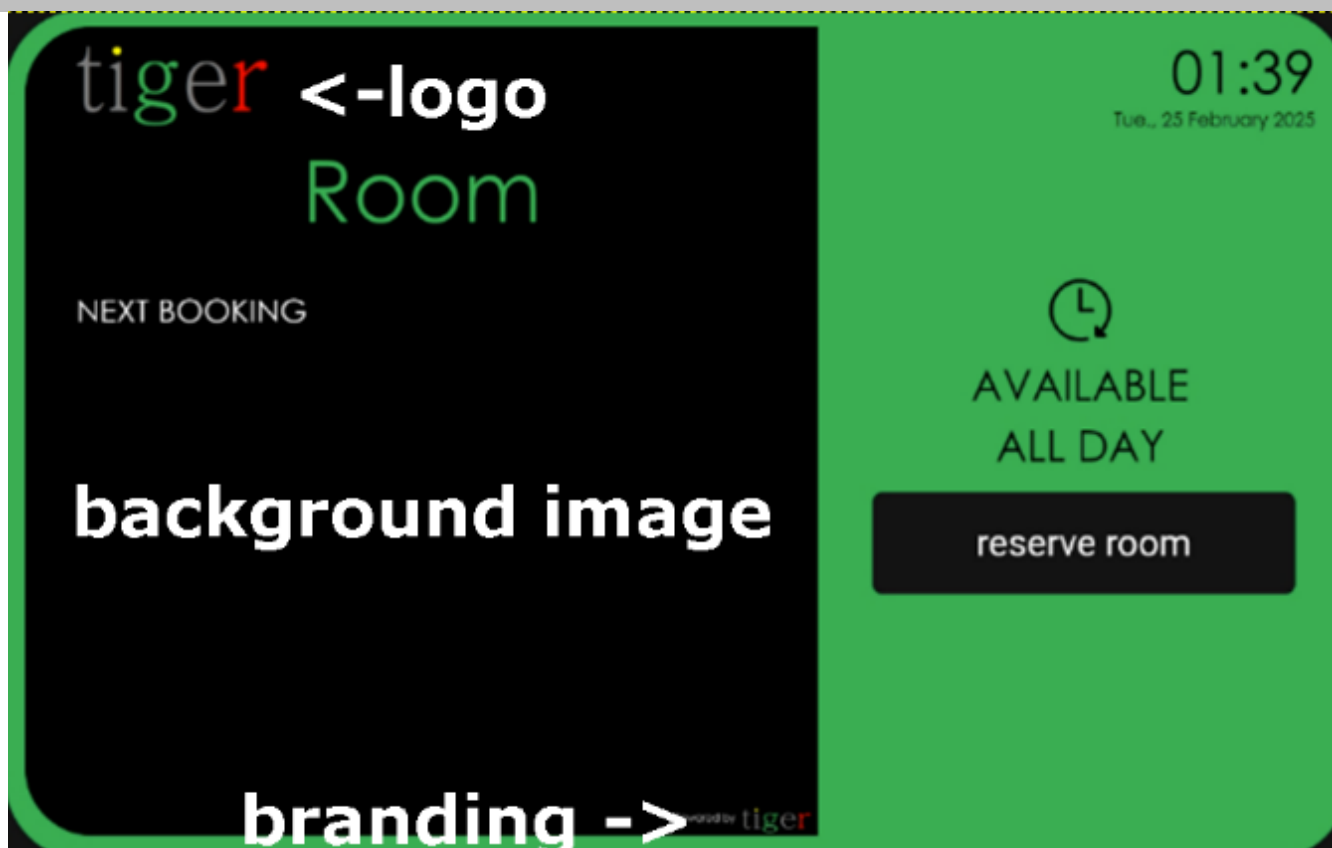
Логотип компании, фоновое изображение и брендинг

На каждой теме экрана бронирования есть графические элементы, которые можно менять и корректировать.

- Логотип компании
- Фоновое изображение темы
- Брендинговое сообщение (powered by Tiger).

Корректировка этих элементов необходима, чтобы экран бронирования соответствовал офису компании или учебной среде.

В этой главе обобщаются графические элементы, связанные с опциями, которые уже подробно описаны в соответствующем пункте меню.



Логотип компании (логотип или логотип)

- Логотип компании по умолчанию (Tiger) можно изменить в приложении администратора, перейдя в настройки (шестерёнка в правом верхнем углу)



- Загрузите желаемый логотип компании в формате PNG-изображения размером 120x60px. Рекомендуется прозрачный фон, чтобы соответствовать всем разным темам. Логотип компании будет одинаковым на всех устройствах.
- Если логотип нужно удалить — пустое прозрачное PNG-изображение размером 120x60px заставит его исчезнуть. Пример изображения NO LOGO: <https://tigermeeting.app/img/no-logo.png>
- Внешний вид логотипа компании также можно включить или отключить для каждого устройства (или для всего дистрибутива) через расширенные параметры приложения администратора «**показать логотип компании**».

Фоновое изображение

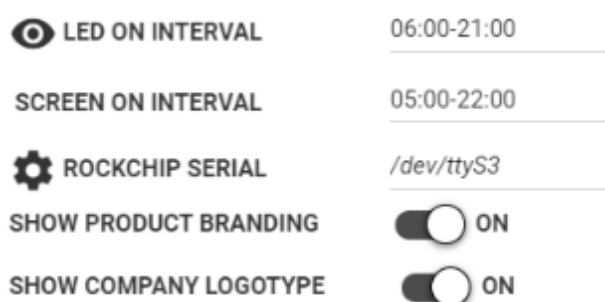
- Фоновое изображение можно менять в любой теме — однако область, где видно изображение фона, прозрачность изображения зависит от темы и меняется в зависимости от темы.
- Фоновое изображение ДОЛЖНО быть в формате PNG с максимальным размером изображения 4 Мб
- Рекомендуется, чтобы фоновые изображения были специально разработаны для каждой темы, чтобы учитывать конкретные элементы темы (название комнаты,

информация о погоде, следующие встречи и т.д.).

- Рекомендуется использовать фоновое изображение с размером, соотношением и разрешением экранов бронирования (чаще всего соотношение 16:9, используется размер 1280 x 800px)
- В большинстве тем маленькие фоновые изображения выкладываются плиткой.
- Фоновые изображения можно настроить глобально для темы или для каждого устройства при необходимости — подробнее читайте в главе «Настройка темы».

Брендинговое сообщение

- Сообщение бренда «powered by Tiger» и логотип Tiger можно включать или выключать на каждом устройстве (или для всего дистрибутива) через расширенные параметры админ-приложения.
- Параметр «покажи **брендинг**» включит/выключит все логотипы Tiger, связанные с брендингом — например, из «рум-сервиса» и т..



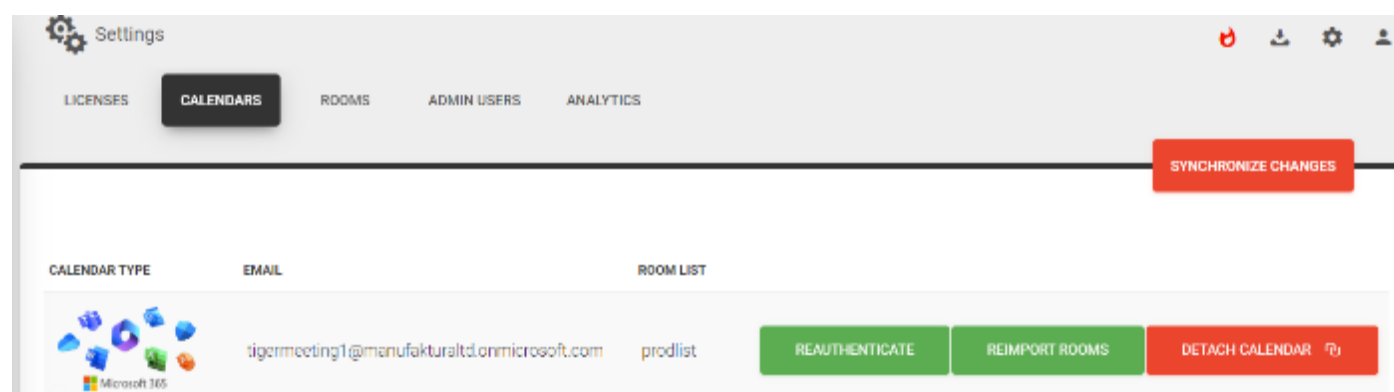
Токен аутентификации Microsoft / Google истекает

Аутентификационные токены Microsoft и Google имеют определённый срок службы до истечения срока действия.

Иногда это занимает несколько месяцев, иногда всего несколько дней, в зависимости от конфигурации компании.

Приложения TigerMeeting на экранах пытаются поддерживать эти токены, запрашивая новый токен за час до истечения их срока.

К сожалению, если экраны не будут включены в то время, когда скоро начнётся продление, старый токен истечёт и в будущем не будет работать. Повторная аутентификация решает эту проблему.



... Чтобы избежать таких ситуаций, пожалуйста, не отключайтесь, не отключайтесь от

сети, не переходите в режим сна и не ставьте все устройства на паузу каждую ночь или в выходные.

Достаточно всего 1-2 устройств быть онлайн — они будут продлевать токены и распространять их между другими устройствами, когда снова будут онлайн.

Правильное ли время работы устройства?

Работа с календарем — всё зависит от времени.

Устройства и экраны в среде Tigermeeting — это независимые сущности, которые взаимодействуют друг с другом с помощью времени.

Если время не синхронизируется, команды могут игнорировать обновления, календари могут отказаться от SSL-рукопожатия, что приводит к неправильной работе и недопониманиям — поскольку обмен базой данных между устройствами в сети, а также изменённая конфигурация, которую приложение Admin отправляет устройствам, зависят от правильной метки времени (дата и время).

Эти ошибки не раскрываются конечным пользователям (сотрудникам в офисе, студентам университетов или ученикам школ), но анализ логов выявит эти проблемы администраторам инфраструктуры Tigermeeting.

Однако самый простой способ выявить возможные несоответствия и избежать проблем в среде Tigermeeting — убедиться:

- Используемый часовой пояс верен
- Время установлено правильно
- Устройство показывает правильное время

Использование NTP, локального сетевого времени или явного определения часового пояса или времени — не имеет значения с точки зрения Tigermeeting, если текущая дата и время, используемые устройствами, всегда правильны.

Видеоплеер не запускается

Если видеоплеер не запускается, чаще всего существует одно из двух основных требований, которые не удовлетворяются и требуют проверки:

URL видеофайла

Видеофайл должен быть доступен по URL. Этот URL не может быть ссылкой на YouTube, Google Drive, SharePoint или что-то подобное, так как они не раскрывают mp4-файл напрямую. Видео должно быть показано через веб-сервер и доступно напрямую через протокол http или https.

Подойдёт любой внутренний (например, внутренний сервер компании) или внешний веб-сервер, но требование — чтобы URL указывал напрямую на видеофайл (без перенаправления и/или JavaScript-оберток).

А) Плохие примеры: (валидные видео, но Android-медиаплеер не может воспроизводить «обёрнутые файлы»)

YouTube: <https://www.youtube.com/shorts/T4IKFKSZvL8>

Google Drive: https://drive.google.com/file/d/1qP91wWHD9SjFDBb3a_BIOrOYq6Ft_OY1

Б) Хорошие примеры: (URL напрямую указывает на видеофайл)

<https://examplefiles.org/files/video/mp4-example-video-download-hd-1280x720.mp4>

<https://onlinetestcase.com/wp-content/uploads/2023/06/4.06-MB.mp4>

Используйте URL-адреса, предоставленные хранилищем файлов, хранящиеся в облаке Tiger.

Разрешения Android

MediaPlayer Android используется для воспроизведения видеоконтента, настроенного в приложении администратора — после некоторого времени бездействия.

MediaPlayer требует разрешения на хранение. Пожалуйста, убедитесь, что в приложении Tiger есть все права на хранение. В разных версиях Android терминология и формулировки различаются, а также права на разрешения, несмотря ни на что...

MediaPlayer, запущенный приложением Tiger, должен иметь доступ к хранилищу.

Пожалуйста, убедитесь, что в **Настройках->Приложения (и уведомления) -> Tiger -> Разрешения (или Хранилища)** разрешены все права (например, Файлы и медиа, Видео и фотографии... и аналогичные права).

После обновления — как прошивки, так и обновления Tiger APK — разрешения могут быть отозваны.

Это происходит из-за фундаментальных изменений в обработке прав в Android, а не из-за простой ошибки в приложении Tiger.

Разрешения, предоставленные более старой версии приложения, обычно отменяются после обновления, если вы значительно увеличите целевую версию SdkVersion, особенно при превышении основных порогов версий Android.

В обычных условиях, когда целевая версия SdkVersion уже современная, а Tiger просто запускает обновление функций, разрешения на получение разрешений сохраняются.

Отзыв — это единовременное событие, вызванное тем, что приложение сообщило Android-системе, что теперь поддерживает более новую, более защищённую модель разрешений.

Пожалуйста, снова установите разрешения доступа к хранилищу, чтобы видеоплеер продолжал работать.

На некоторых устройствах требуется перезагрузка, чтобы использовать новые настройки разрешений

Портретная тема в ландшафтном режиме

Приложение Tigermeeting использует внутренние вызовы Android для управления

ориентацией экрана на основе выбранной темы.

В большинстве случаев это работает очень хорошо, но на экранах с управлением ориентацией на уровне операционной системы нет программного обеспечения, которое могло бы это отменить. Это может вызывать симптом, что, несмотря на выбор портретной темы — и в приложении Tiger успешно замена на портретную тему — экран всё равно находится в ландшафтном режиме.

Чаще всего это наблюдается на устройствах с Android 11 (API 30) — где эта опция была введена и позже усовершенствована — поэтому выше Android 11 ориентация работает хорошо.

Кроме того, Android 16 (API 34) ввёл несколько опций безопасности, когда ориентация экрана нельзя перезаписать.

В таких случаях ориентацию экрана нужно регулировать вручную, и встроенное автоматическое изменение ориентации в Tigermeeting нельзя.

Пожалуйста, проверьте настройки Android, чаще всего в разделе Settings->Display, чтобы узнать настройки, связанные с ориентацией экрана. Изменение поворота экрана на 90 градусов решает проблемы в большинстве случаев.

Однако, пожалуйста, обратитесь к своему дистрибьютору экрана за советом и аппаратной поддержкой.

Аппаратно-специфичные настройки

Tigermeeting использует «Заводские настройки» экрана, когда это возможно.

Однако некоторые настройки меняются в зависимости от аппаратной модели или они настраиваются пользователем для повышения безопасности или тонкой настройки работы аппаратного обеспечения.

Токен ProDVX

Токен ProDVX обеспечивает уровень аутентификации и обеспечивает безопасность для использования API ProDVX. Токен статичен (в отличие от Qbic или IAdea API), но может быть индивидуален для клиента, это установлено в инструменте удалённого управления ProMGR – ProDVX. (Рид подробнее в документации ProDVX)

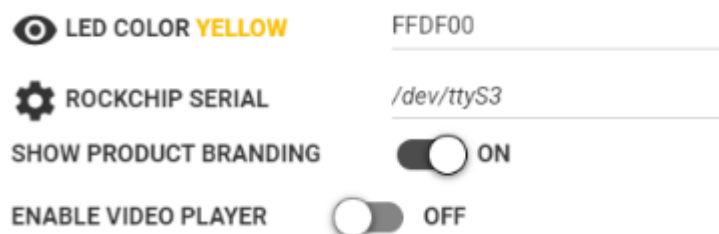
Если токен не является стандартным — светодиодные панели и другие функциональные функции, специфичные для экрана/производителя, будут работать не так, как ожидается.

В этом случае либо сбросите экран к заводским настройкам, чтобы использовать стандартный токен ProDVX (если токен неизвестен), либо настройте необходимый токен в Admin App — либо для каждого устройства, либо для всего дистрибутива.



Серийное устройство Rockchip

В зависимости от модели и серии, серийное устройство — используемое для управления светодиодными лампами и другими функциями экрана — может меняться. По умолчанию это **/dev/ttyS3**. Изменить это возможно



Последовательное устройство ShiMeta

См. серийное устройство Rockchip.

Application Clear Data

Эта команда идентична **команде Settings->Applications->Tiger->Storage->Очистить данные / Очистить кэш**.

Он удалит все данные, связанные с приложениями Tiger, из кэша и хранилища. Приложение Tiger будет вести себя так же сразу после установки.

ПРИМЕЧАНИЕ: ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ ФУНКЦИЮ ПО СОБСТВЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ВСЕ ДАННЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ С ЭКРАНА БУДУТ УДАЛЕНЫ. АДМИН-ПРИЛОЖЕНИЕ ВОССТАНОВИТ УСТРОЙСТВО, И ЛИЦЕНЗИЯ УСТРОЙСТВА СОХРАНЯЕТСЯ.

Пожалуйста, ознакомьтесь с Сбросом к заводским настройкам устройства, чтобы понять различия между этими операциями.

Сброс к заводским настройкам устройства

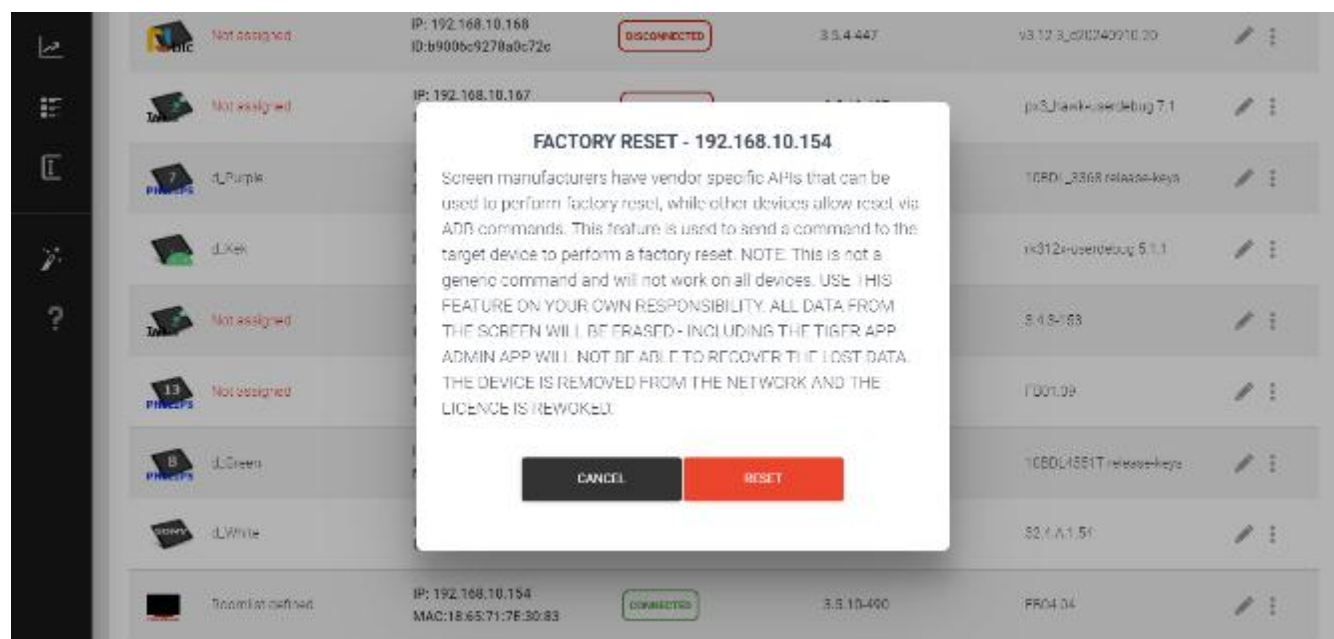
Производители экранов имеют специализированные API для сброса к заводским настройкам, в то время как другие устройства позволяют сброс с помощью команд ADB.

Эта функция используется для отправки команды целевому устройству на сброс к заводским настройкам. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Это не универсальная команда и не работает на

всех устройствах.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ ФУНКЦИЮ ПО СОБСТВЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ВСЕ ДАННЫЕ С ЭКРАНА БУДУТ УДАЛЕНЫ — ВКЛЮЧАЯ ПРИЛОЖЕНИЕ TIGER. ПРИЛОЖЕНИЕ ADMIN НЕ СМОЖЕТ ВОССТАНОВИТЬ ПОТЕРЯННЫЕ ДАННЫЕ.

Поскольку сброс к заводским настройкам, скорее всего, изменит Android ID устройства, привязанная лицензия Tigermeeting отсоединяется, и устройство удаляется из сети.



ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: СБРОС к заводским настройкам необратим. Он восстановит заводские настройки устройства. Пожалуйста, выполняйте эту операцию, когда уверены, что делаете, и исключительно на своей ответственности.

Тигровые услуги в закрытой, на территории помещения

Экраны Tigermeeting разработаны для работы локально без доступа к сервисам, предоставляемым в облаке Tigermeeting, однако многие клиенты хотели бы воспользоваться преимуществами гибридной архитектуры: обновления программного обеспечения и прошивки, языковых обновлений, изменений тем и т.д.

Простое решение — позволить устройствам получать доступ к облаку Tiger (ограниченное время):

<https://tigermeeting.app> (ведущий: tigermeeting.app порт 443).

Обновление программного обеспечения Tiger

Tigermeeting — это живой продукт, который активно разрабатывается. Многие обновления не требуют обновления Android-приложения — например, исправления переводов, языковых обновлений, старых тем, новых тем и т.д.

Обновления программного обеспечения Android с новыми функциями, исправлением

безопасности и исправлений ошибок и улучшениями выходят периодически — примерно 3-4 раза в год.

Новые релизы и их контент объявляются по электронной почте всем администраторам и в социальных сетях — изменения публикуются в заметках к релизу (доступно из меню Admin App-> О нас)

Устройства, имеющие доступ к облаку Tiger, будут делать запросы к облачным сервисам и автоматически получать обновления, а доступность обновления уведомляется в списке Admin App->Network.

Закрытые локальные среды не будут получать уведомления об обновлениях — просто потому, что устройства не смогли опрашивать облако Tiger и получать доступные обновления.

Решение:

- А.** Скачайте новый APK Tiger из приложения Admin. Скопируйте на USB-флешку, обновите устройства вручную на экране. (этот ручной процесс безопасен, но не рекомендуется для крупных установок)
- Б.** Открытие доступа к облаку Tiger примерно на **два часа** в любое время после получения письма с релизом достаточно, чтобы устройства могли получать последние обновления из облака Tiger. После того как доступность обновления отображается в приложении администратора для всех устройств, доступ к облаку Tiger снова можно отключить на межсетевом экране, и обновление можно выполнить в стандартном режиме полностью офлайн.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Мы призываем всех администраторов ознакомиться с заметками к релизу и решить, обновлять ли его до этого релиза.
- Релизы Tigermeeting накапливаются. Следующий релиз будет содержать все предыдущие функции.
- Улучшения всегда доступны только для последнего релиза. Предыдущие релизы не публиковались.

Языковые обновления

Новые языки, языковые обновления и исправления предоставляются либо с новым обновлением программного обеспечения Android Tiger, либо — если доступ к облаку Tiger разрешен — экраны периодически опрашивают облако Tiger, есть ли новые обновления. В закрытой локальной среде обновления языка не поступают.

Решение: Открытие доступа к облаку Tiger на межсетевом экране на короткое время — около двух часов — экраны будут опрашивать и скачивать языковые обновления из облака.

Смена темы

Все темы экрана бронирования, а также стандартные и специфичные для клиента

фоновые изображения хранятся и предоставляются из облака Tiger.

Устройства периодически запрашивают облако Tiger для обновлений и корректировок тем; однако смена темы происходит только по явному приказу администратора в приложении. Если экран не имеет доступа к Tiger Cloud (или не имеет действующей лицензии), смена темы не произойдёт.

Однако если тема уже скачана на устройство — оно продолжит использовать эту тему.

Закрытые локальные среды не могут динамически менять темы и настраивать фоновые изображения.

Решение: Открытие облачного доступа Tiger на межсетевом экране на короткое время, пока админ настраивает темы и фиксируется на устройствах (что можно сделать за несколько минут), полностью локальные установки можно воспользоваться функцией темы инфраструктуры Tigermeeting.

Метеорологическая служба

Экранная метеослужба использует службу Tiger Cloud для предоставления реальных значения температуры и влажности для конкретного места на Земле.

Сервис погоды Tiger использует общественные метеорологические данные — но этот прокси специально создан для повышения безопасности и защиты клиентов от любых сторонних воздействий.

Это полностью облачный сервис — он недоступен без доступа к облаку Tiger.

Сервис аутентификации NFC / сканер

Сервисы Tigermeeting могут быть настроены на аутентификацию пользователя с помощью чтения NFC/RFID-метки или сканирования QR-кода для аутентификации пользователя и выполнения действий, требующих аутентификации.

Если сервис аутентификации размещён в облаке Tiger — устройство должно иметь доступ к облачным сервисам Tiger.

Tigermeeting предлагает простой контейнер или скрипт + базу данных, которую клиент может разместить локально для обхода этих требований.

Аналитика

Аналитика Tigermeeting предоставляет ценную информацию о состоянии оборудования, использовании оборудования, состоянии конференц-зала и так далее.

Аналитика основана на анонимных данных, которые периодически отправляют экраны. Эту функцию можно включать или выключать.

Аналитические данные — отображаемые в приложении admin — являются временем выполнения, генерируемыми из доступных данных в облаке Tiger. Эта функция требует доступа к Tiger Cloud, и обойти её невозможно.

ВАЖНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Инфраструктура Tigermeeting имеет полностью модульную и децентрализованную архитектуру.

Инфраструктура Tigermeeting включает следующих участников:

- Экран бронирования (может быть много)
- Обзорный экран (может быть несколько)
- Админ-приложение (на управляемую инфраструктуру разрешено только одно)
- Тигровое облако (только одна)

Каждый участник этой инфраструктуры общается ТОЛЬКО с другими участниками инфраструктуры Tigermeeting и с облаком Tiger (если он доступен)

Ни одна часть инфраструктуры Tigermeeting не общается с какими-либо другими сторонами или внешними сетевыми сервисами.

Инфраструктура Tigermeeting автономна, и все необходимые сервисы для реализации всех функций и функциональности уже включены в эти продукты.

Tiger Cloud имеет кластерную архитектуру — но <https://tigermeeting.app> является единственной точкой входа, защищённой высококласными мерами безопасности и действующим сертификатом.

Облачные сервисы Tiger всегда подвергаются запросу или удалённости. Нет способа связаться с локальной инфраструктурой Tigermeeting клиентов из облака Tiger.

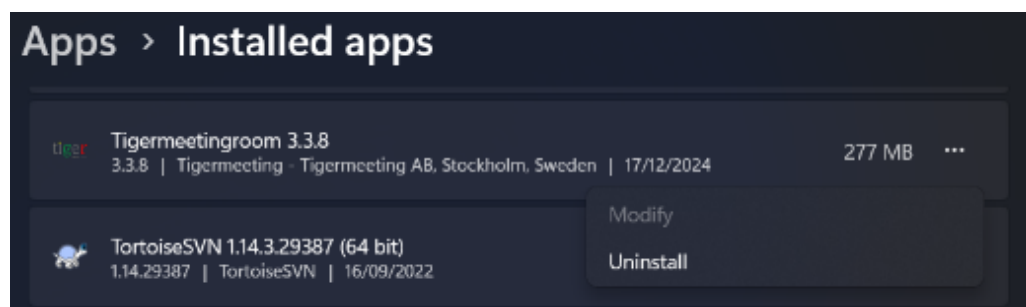
Удалите приложение администратора Tigermeeting

Есть случаи, когда нужно удалить приложение администратора Tigermeeting. Пожалуйста, следуйте следующим шагам в зависимости от используемой операционной системы:

Операционная система Windows

Перейдите из раздела «Начало» в Apps — > Установленные приложения и найдите приложение Tigermeeting-admin или Tigermeetingroom (старые релизы) с логотипом Tiger

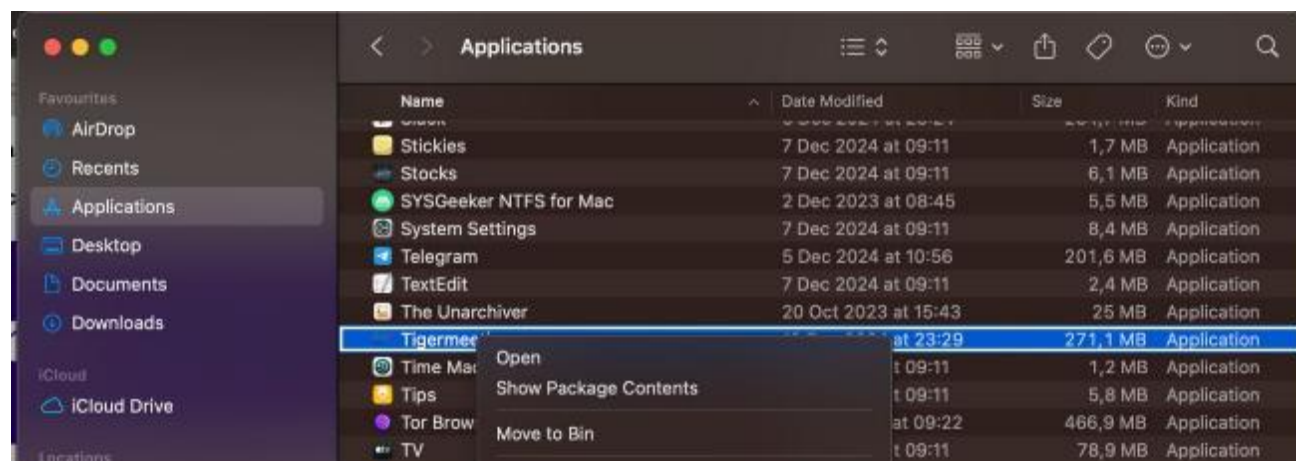
Нажмите точки на дереве (...), чтобы увидеть варианты. Нажмите Удалить



Операционная система MacOS

Откройте Finder -> Applications и найдите приложение Tigermeeting-admin или Tigermeetingroom (старые релизы) с логотипом Tiger.

Левый клик по приложению Tigermeeting — администратор откроет опции. Пресса: Переместить в контейнер



Операционная система Linux

Установщик Tigermeeting Admin Application Installer доступен в трёх форматах для операционных систем Linux:

- Пакет RPM — Redhat Package Manager — для RedHat, Fedora, SuSE и других.
- Пакет DEB — программный пакет Debian — для Debian, Ubuntu, Kali и других
- AppImage — портативный программный пакет для Linux, который содержит приложение и всё необходимое для работы на разных дистрибутивах Linux.

Пакет RPM

Откройте терминал и выполните следующую команду с разрешения суперпользователя:

```
$sudo rpm -e Tigermeeting-admin
```

Пакет DEB

Откройте терминал и выполните следующую команду с разрешения суперпользователя:

```
$sudo dpkg -r Tigermeeting-admin
```

AppImage файл

Откройте терминал и найдите местоположение файла AppImage.

Удалить исполняемый файл с помощью `rm ./Tigermeeting-admin*`. Команда AppImage.

Вопросы и ответы

Часто задаваемые вопросы можно найти онлайн по адресу <https://tigermeeting.app/faq>

В: Как я могу приобрести дополнительные лицензии для расширения установки пакета Tigermeeting?

О: В целом, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным реселлером/дистрибьютором Tigermeeting.

Если эта информация недоступна вам или в вашей стране нет местного дистрибьютора, пожалуйста, отправьте свой запрос по адресу <https://tigermeeting.app/en/contact>

Мы поможем вам приобрести новые лицензии, направив либо к местному дилеру в Tigermeeting, либо, если реселлер недоступен, продать лицензии напрямую вам.

Корабли Tigermeeting по всему миру.

Вопрос: Как я могу изменить устройства? Затрагиваются ли лицензии?

Ответ: Бывают ситуации, когда некоторые или все устройства требуют замены. Лицензии Tigermeeting связаны с MAC-адресами устройств или Android ID внутри организации.

Организация владеет лицензиями; Таким образом, вы можете легко отделить лицензии от настроенных устройств и прикрепить те же лицензии к другим новым устройствам, если общее количество доступных лицензий находится в диапазоне приобретения организации.

Управление лицензиями осуществляется легко и интуитивно через приложение Tigermeeting Admin App.

Вопрос: Сколько стоит приложение Tigermeeting Admin? Нужна ли лицензия?

Ответ: Приложение Tigermeeting Admin — центральный инструмент управления, который настраивает и управляет экранами бронирования и обзора Tigermeeting — является бесплатным продуктом и входит в решение Tigermeeting.

Её можно скачать с <https://tigermeeting.app/en/downloads> страницы.

Для использования клиенту необходимо иметь хотя бы один экран бронирования или одну лицензию на обзорный экран.

Приложение Tigermeeting Admin работает на операционных системах Windows, MacOS и Linux, оно совместимо только с устройствами Android, на которых работает APK Tigermeeting, и не может использоваться для других целей.

Вопрос: Приложение Tigermeeting Admin должно работать постоянно?

Ответ: Нет, приложение Admin используется только для изменения экранов и конфигурации инфраструктуры Tigermeeting. После того как изменения будут совершены. Приложение администратора можно безопасно закрыть.

Для получения дополнительной информации смотрите **в разделе Какова цель приложения администратора? и разделы архитектуры Tigermeeting.**

Вопрос: Поддерживает ли Tiger режим портрета?

Ответ: Tiger перестала поддерживать портретный режим в 2022 году, но вернула его в 2025 году.

Причина в том, что Tiger начал поддерживать множество других экранов размеров от 4" до 15" и от различных производителей, таких как Philips, IAdea, ProDVX, Aurora, Qbic, Allnet, Samsung, Huawei, Xiaomi, Asus, Oppo и многих других.

Чтобы учесть все эти разные размеры и разрешения экрана с такими функциями, как смена темы, логотип компании, режим офиса/школы/стола и т.д., нам пришлось принять стратегическое решение не поддерживать портретный режим — основываясь на сенсоре Android.

Мы сказали: если будет спрос со стороны рынка, отдел продукции может решить организовать новые разработки в будущем. Однако, благодаря широкому выбору экранов и возможности клиентам выбирать размер экрана, а также возможность смешивать разных производителей и модели экранов в одной среде, пока проблем не возникало.

Был спрос клиентов, поэтому в 2025 году мы ввели тематический портретный и ландшафтный режимы. Сенсор всё ещё игнорируется, но при выборе портретной темы экран работает в портретном режиме. Пожалуйста, ознакомьтесь с темами, доступными в Admin App.

Где можно приобрести совместимые Android-экраны?

Tigermeeting — это глобальный поставщик программного обеспечения для решений для конференц-залов — поэтому программное обеспечение, лицензирование и поддержка осуществляется самим Tigermeeting, в то время как Tigermeeting вообще не занимается продажей или распространением оборудования из-за — часто сложных — местных правил и обязательств по поддержке аппаратного обеспечения/сервиса.

В некоторых странах Tigermeeting заключает контракты с местными дистрибьюторами оборудования, которые могут предоставлять комплексные решения для Tigermeeting: оборудование + пакеты лицензий Tigermeeting.

В остальном мире Tigermeeting не продаёт оборудование, но сотрудничает с Philips и другими дистрибьюторами оборудования.

Пожалуйста, расскажите нам больше о своих потребностях и требованиях на <https://tigermeeting.app/contact>, и мы поможем вам найти вашего ближайшего дистрибьютора/песеллера/дилера Philips, Samsung, Lenovo, Xiaomi, Oppo, Huawei, Amazon, Motorola, Asus, Aurora multimedia, Qbic, ALLNET, ProDVX, iiyama, AOpen, AllSee или IAdea для получения выбранного оборудования.

Tigermeeting сотрудничает с производителями OEM-оборудования по всему Китаю, которые могут выпускать совместимые с Tiger Android-устройства с вашей собственной спецификацией и брендом.

Поддержка ВСЕХ доступных Android-устройств в мире просто невозможна — но использование передовых технологий, позволяющих поддерживать разные версии Android и большинство различных размеров экранов, открывает возможности использовать старые Android-телефоны, планшеты и более дешёвые бренды, что сделает решение Tigermeeting ещё более доступным — стремясь к лучшему в мире TCO для управления конференц-залами.

Пожалуйста, не забывайте, что Tigermeeting APK может запускаться практически на любом Android-устройстве, которое лежит в офисе, но практически невозможно проверить их полностью командой QA Tigermeeting.








Матрица совместимости аппаратного обеспечения Tigermeeting

Tigermeeting стремится поддерживать все устройства Android, начиная с версии 4.1 и выше, на всех распространённых архитектурах: x86, x86_64, armeabi-v7a, arm64-v8a.

Существуют специализированные продукты, специально разработанные для цифровых вывесок и управления конференц-залами. Производители аппаратного обеспечения часто предоставляют проприетарные API и SDK для связи с устройством и использования этих аппаратно-специфических функций. — например, светодиодные лампы и т..

Tigermeeting интегрировалась с устройствами некоторых крупнейших производителей цифровых вывесок. Эта интеграция в основном зависит от возможностей API поставщиков; Поэтому не вся функциональность доступна на всех устройствах.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всё — не связано с аппаратным обеспечением — чистая функциональность приложений Tigermeeting доступна на всех устройствах — включая все функции бронирования календаря, изменение темы и фона, локальное управление, аналитику, логи, совместимость админ-приложений и т.д. (подробнее о функциях Tigermeeting читайте в руководстве пользователя администратора)

1	Philips 	IAdea 	ProDVX 	Qbic 	Аврора 	ALLNET 	Другие 
LED-лампы	●	●	●	●	●	●	●
Перезапуск	●	●	●	●	●	●	●
Скриншот	●	●	●	●	●	●	●
Видеоплеер	●	●	●	●	●	●	●
Информация об устройстве	●	●	●	●	●	●	●
NFC/RFID аутентификации	●	●	●	●	●	●	●
Чтение/аутентификация сканером	●	●	●	●	●	●	●
Управление GPIO	●	●	●	●	●	●	●
После командования	●	●	●	●	●	●	●
Обновление SW/APK	●	●	●	●	●	●	●
FW-апгрейд	●	●	●	●	●	●	●
HW-метрики	●	●	●	●	●	●	●

Иммерсивный режим							
Режим обслуживания							
Поддержка магазина приложений							

2	AOPEN 	Всё Смотри 	ELC 	AISpeech 	ShiMeta 	SWEDX 	TouchW
LED-лампы							
Перезапуск							
Скриншот							
Видеоплеер							
Информация об устройстве							
NFC/RFID аутентификации							
Чтение/аутентификация сканером							
Управление GPIO							
После командования							
Обновление SW/APK	*	*					*
FW-апгрейд							
HW-метрики							
Иммерсивный режим							
Режим обслуживания							
Поддержка магазина приложений							

3	Google 	Samsun g 	PlusOne 	Huawei 	Ньюлен Д 	ияяма 	Rockchip
LED-лампы							
Перезапуск							
Скриншот							
Видеоплеер							
Информация об							

устройстве							
NFC/RFID аутентификации	●	●	●	●	●	●	●
Чтение/аутентификация сканером	●	●	●	●	●	●	●
Управление GPIO	●	●	●	●	●	●	●
После командования	●	●	●	●	●	●	●
Обновление SW/APK	● *	● *	●	●	●	●	● *
FW-апгрейд	● ^	● ^	● ^	● ^	●	●	●
HW-метрики	●	●	●	●	●	●	●
Иммерсивный режим	● =	● =	● =	● =	● =	● =	● =
Режим обслуживания	●	●	●	●	●	●	●
Поддержка магазина приложений	●	●	●	●	●	●	●

Легенда:

● **-Хорошо** — поддерживается функциональность

● **-НЕТ** — API поставщика позволяет такую функциональность, но она не реализована Tiger.

● **-н/а** -Не применимо – нет API или разрешений для выполнения операции.

* - обновление SW/APK можно активировать, но требуется одобрение на экране

- - Бесшовное обновление SW/APK доступно через магазины приложений

^ - поставщик оборудования выпускает обновление независимо от Tigermeeting.

+ — после перезагрузки взаимодействовать с AppStart, чтобы приостановить операцию воспроизведения

~ — используйте более совершенную CMND от Philips. Подробнее на <https://cmnd.io>

= - использование заклинания экрана (прочитайте инструкцию устройства)

" – периферийный аксессуар Pogo

Примечания по матрице совместимости:

- Таблица номера 1,2,3... — это только для справки — в списке нет приоритета, группировки или какого-либо конкретного порядка.
- **Колонка «Другие** » представляет все остальные произвольные устройства на Android. Это значит, что вы можете взять любой планшет или мобильный телефон на Android и ожидать, что эти функции будут работать. Это универсальные устройства — не специально разработанные и не предназначенные для управления конференц-залами (например, Sony, Asus, Xiaomi, Lenovo, Tecno, Oppo, Vivo, Itel...)
- В **группу Others** также входят все другие отличные производители

цифровых вывесок, которые Tigermeeting ещё не завершила полную аппаратную интеграцию (такие как Kramer, Black Box, Yealink, Crestron, Harman, Neat, Cisco).

- **Поддержка магазинов приложений** означает доступность магазинов приложений для Android по умолчанию или по желанию, таких как Google Play, Amazon Appstore, HUAWEI AppGallery, SAMSUNG Galaxy Store, Xiaomi GetApp / Mi App Mall, VIVO V-Appstore, OPPO Store, Transsion Palmstore, Aptoide, ONE Store и подобные магазины приложений

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если у вас есть отличное железо, отличные экраны с привлекательными функциями, которые Tigermeeting пока не поддерживает.

Пожалуйста, свяжитесь с нами — мы рады интегрироваться — и добавьте иконку вашего устройства в приложение Tigermeeting

Интеграция, скорее всего, будет проще простого, ведь Tigermeeting Android APK очень модульный, тщательно построенный и проектированный, используя отличные архитектурные шаблоны программного обеспечения.

Не говоря уже о опыте и технических знаниях, накопленных во время интеграции предыдущих производителей.

Например: Tiger APK полностью поддерживает широкий спектр чипсетов Rockchip и ShiMeta, а также самые распространённые светодиодные контроллеры, такие как zigbee_reset, последовательный порт, jnielc, yuxian API, сокет adwdev, sysfs, lztech... а также многие другие проприетарные API с поддержкой схем включения/выключения, 3-цветных, 7-цветных и полноценных RGB-цветов.

В точных количествах приложение Tigermeeting поддерживает:

- 20 различных API Android (версии 16..36)
- 16 различных API производителей оборудования
- 10 различных интегрированных SDK
- 10 разных светодиодных контроллеров
- 9 NFC/RFID-технологий
- 4 аппаратные архитектуры
- 8 различных API GPIO
- 8 различных чипсетов
- 2 QR-код-сканера

... и продолжает считать.

Наши стратегические союзы с производителями брендов и OEM с прибрежными, оффшорными и дальневосточными регионами позволяют нам обеспечивать качество, гибкость и инновации на глобальном уровне.

Давайте вместе осветим больше конференц-залов, офисов и школьных

коридоров.

Заявление GDPR

Продукты Tigermeeting используют уникальную, высококлассную распределённую технологию баз данных — поэтому информация и сама конфигурация распределяются между экранными устройствами только внутри локальной сетевой инфраструктуры.

Нет необходимости в локальном, центральном или любом внешнем хранилище данных — следовательно, оно не существует.

Экраны бронирования и обзора

- Операции с календарем — такие как бронирование на экранах и представление событий календаря на экранах бронирования и обзора, это API-операции по запросу/ответу между поставщиками онлайн-календарей (например, Microsoft или Google) только для отражения. Персональные данные не хранятся на устройствах и не передаются в другие места.

Админ-приложение

- Само приложение Tigermeeting Admin становится частью распределённой базы данных как раз после входа администратора в сеть — и на компьютере администратора не сохраняется никакая информация.
- Однако учетные данные администраторов и информация о лицензиях клиентов хранятся в облаке Tigermeeting (лицензионный сервер, как мы его называем) в хешированном формате с использованием алгоритма высокобезопасной криптографии. Эта информация используется для аутентификации администратора.
- Если клиент захочет — облако Tigermeeting может использоваться для хранения резервной копии сети клиента — снимков настроек инфраструктуры в зашифрованном формате, который используется для восстановления сети.

Аналитика

- Если клиент захочет — облако Tigermeeting используется для хранения собранной анонимной информации об использовании конференц-зала, представленной на страницах аналитики конференц-зала — визуализируя статистику использования комнаты, тенденцию бронирования, поведение компании при бронировании, предоставляющую полезную информацию для лучшего использования конференц-зала, и само состояние аппаратного обеспечения.
- События анонимны — в некотором смысле они связаны только с MAC-адресом или Android ID устройства.
- События отправляются приложениями Tigermeeting, когда функция

аналитики/журнала событий включена и устройства работают во время события. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, ознакомьтесь с документацией Admin App и предупреждением аналитики внизу каждой страницы аналитики.

Веб-файлы cookie

- Tigermeeting не использует файлы cookie с личными данными — подробнее читайте в <https://tigermeeting.app/cookie-policy>

По явному запросу все накопленные журналы событий и другие данные клиентов могут быть запрошены на представление/доставку или навсегда удаление.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, ознакомьтесь с Политикой конфиденциальности Tigermeeting — <https://tigermeeting.app/privacy-policy> — которая соответствует нормам GDPR, CCPA, PIPEDA, CDR, LGPD и POPI.



Tigermeeting с локальной архитектурой естественным образом удовлетворяет национальную автономию требований соответствия данных и информационным системам, таким как:

- Закон Китая о кибербезопасности и закон о безопасности данных, требующие хранения и обработки определённых типов данных внутри страны для сохранения национальной безопасности и автономии
- Закон Индии о защите цифровых персональных данных, который включает положения о локализации данных и направлен на то, чтобы критически важные данные оставались внутри страны.
- Федеральный закон России о персональных данных (ФЗ-152) прямо требует, чтобы все персональные данные граждан России изначально собирались и хранились в базах данных, физически находящихся на территории Российской Федерации.
- Закон Вьетнама о кибербезопасности и его исполнительные постановления (например, Декрет 53) требуют, чтобы как отечественные, так и некоторые зарубежные компании в определённых секторах (например, социальные сети, электронная коммерция, онлайн-платежи) хранили определённые типы пользовательских данных во Вьетнаме в течение определённого периода.
- Государственные нормативные акты Индонезии (такие как GR71) требуют, чтобы

операторы электронных систем «публичного масштаба» создавали дата-центры и центры восстановления после катастроф внутри Индонезии, фактически требуя локального хранения данных.

Запросите лицензии DEMO

Лицензии DEMO — это полностью функциональные производственные лицензии с ограниченным сроком действительности.

Нет никаких платежей или обязательств — ни во время запроса лицензий DEMO, ни после окончания срока действия лицензий DEMO.

Идея заключается в том, чтобы потенциальные клиенты могли испытать возможности решения Tigermeeting в своей среде с помощью собственного оборудования.

Когда истечёт срок действия лицензии DEMO. Экраны просто перестают использовать онлайн-календари и возвращаются к исходному режиму DEMO — не причиняя вреда и изменений в обстановке клиентов.

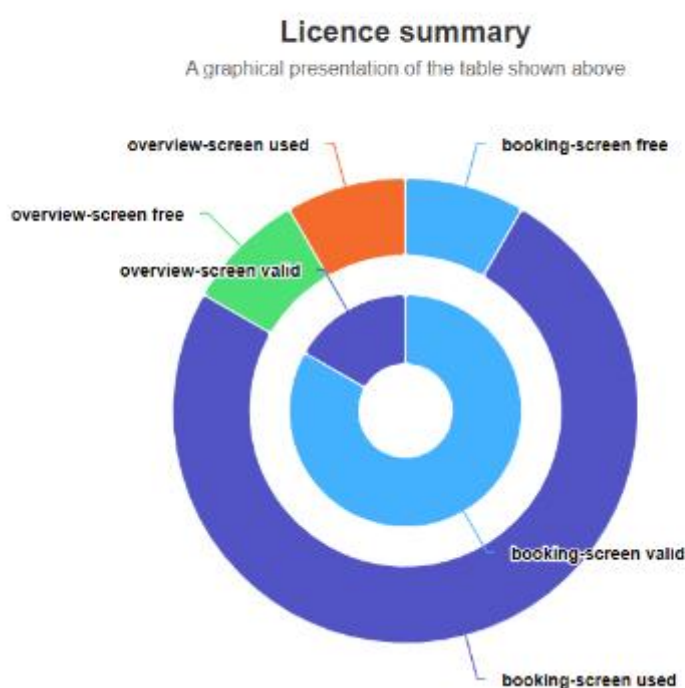
Клиенты могут в любое время — в период оценки/испытания или после истечения срока лицензий DEMO — заказать бессрочное оформление лицензий и продолжить использовать инфраструктуру Tigermeeting с полной мощностью и функциональностью.

Попросите бесплатную DEMO-лицензию для тестирования продукции Tigermeeting в своей среде перед покупкой в <https://tigermeeting.app/en/contact>.

Лицензии DEMO обычно действуют 30 дней, но это не жёсткое ограничение. Срок действия лицензии DEMO можно легко продлить, если требуется больше времени на оценку.

Действительность и распределение лицензий можно проверить в отчёте **Admin App -> Analytics -> Company**. analytics.

booking-screen licences: 10 total / 9 used / 1 free / 0 demo / 0 expired / 0 deleted
overview-screen licences: 2 total / 1 used / 1 free / 0 demo / 0 expired / 0 deleted



Контактная информация

Электронная почта: info@tigermeeting.app

Веб: <https://tigermeeting.app/en/contact>

Служба поддержки клиентов: support@tigermeeting.app

Больше информации можно получить в меню «О нас» в приложении администратора.



Социальные сети

Подписывайтесь на нас в социальных сетях, чтобы получать обновления о событиях о продуктах и новых релизах.

LinkedIn <https://www.linkedin.com/company/tigermeeting/>

Facebook <https://www.facebook.com/tigermeeting/>

B Instagram <https://www.instagram.com/tigermeeting>

Bluesky <https://bsky.app/profile/tigermeeting.bsky.social>

GitHub <https://www.github.com/tigermeeting>

X(Twitter) <https://x.com/tigermeeting>

YouTube <https://youtube.com/@tigermeeting>

Threads <https://www.threads.net/@tigermeeting>

Tik Tok <https://www.tiktok.com/@tigermeeting>

Телеграмма <https://t.me/tigermeeting>

Reddit <https://www.reddit.com/u/tigermeetingroom/>

Pinterest <https://www.pinterest.com/tigermeetingroom/>

WhatsApp

<https://www.whatsapp.com/channel/0029VanwIDn6LwHgKMtMF90S>

Weixin / WeChat



Tigermeeting(с) является товарным знаком компании Tigermeeting AB, все остальные упомянутые товарные знаки принадлежат соответствующим компаниям.