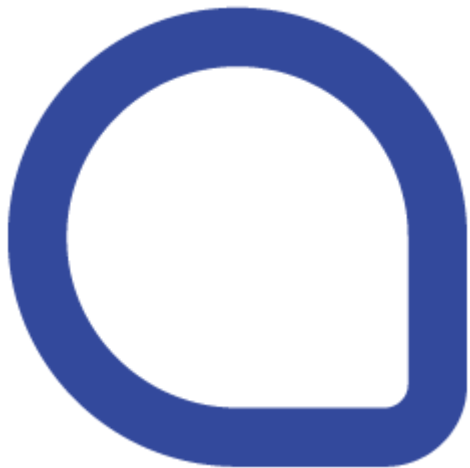




ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА AETHER

ИНСТРУКЦИИ ПО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЮ

Для профессионального использования

Версия 1.0 / 2025.06.12

Содержание

Примечания к выпуску.....	6
1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	7
2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ.....	8
2.1 Противопоказание.....	8
3 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ.....	9
3.1 BLE-соединение.....	10
4 ДОСТУП К ПРИЛОЖЕНИЮ ADP.....	11
4.1 Войти или создать аккаунт.....	11
4.1.1 Войти на страницу своего аккаунта.....	12
4.1.2 Страница создания аккаунта.....	14
4.1.3 Удаление аккаунта клинициста.....	17
4.1.4 Сброс пароля.....	18
5 ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА ПОСЛЕ НАСТРОЙКИ АККАУНТА.....	19
5.1 Панель клинициста.....	22
5.1.2 Настройки аккаунта.....	23
5.2 Подключиться к Zeus.....	25
5.3 Пациенты.....	26
5.3.1 Создать новый аккаунт пациента.....	26

5.3.2 Цели.....	32
5.4 Устройства.....	34
5.4.1 Назначить устройство пациенту.....	35
5.5 Медицинские специалисты.....	35
5.5.1 Список медицинских специалистов.....	35
5.5.2 Пригласить нового медицинского специалиста.....	36
6 КОНФИГУРАТОР ZEUS.....	38
6.1 Доступ к конфигуратору Zeus.....	41
6.1.1 Изменение настроек руки Zeus.....	44
6.2 Настройки ЭМГ.....	53
6.3 Вкладка настройки захватов.....	58
6.4 Вкладка выбора хватов.....	59
6.4.1 Пользовательские/индивидуальные хваты.....	60
6.5 Вкладка настроек протеза.....	62
6.5.1 Входное устройство.....	62
6.5.2 Входная конфигурация.....	63
6.5.3 Стратегия управления скоростью.....	64
6.5.4 Настройки смены хвата.....	68
6.5.5 Мягкий захват.....	69
6.5.6 Калибровка скорости пальцев.....	71

6.5.7 Игнорировать всплески ЭМГ.....	71
6.5.8 Режим заморозки ЭМГ сигналов.....	71
6.5.9 Руководство по аудио- и вибросигналам.....	72
7 МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА — DUM.....	75
8 РЕЖИМЫ.....	77
9 СПЕЦИАЛИСТЫ СМЕЖНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ПРОФЕССИЙ.....	80
9.1 права доступа к функциям приложения для Специалистов смежных медицинских профессий.....	80
9.2 Специалисты смежных медицинских профессий – раздел Мои пациенты.....	81
10 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА.....	82
10.1 Устранение неисправностей.....	82
10.1.1 Конфигурация не найдена:.....	82
10.1.2 Требуется обновление:.....	83
10.1.3 Обновление прошивки.....	85
10.1.4 WI-FI.....	85
10.2 Совместимость.....	85
10.3 Сообщение о происшествиях.....	86
10.4 Безопасность.....	86
11 ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	86
11.1 Символы.....	87

Примечания к выпуску

⚠ Внимани

Дата последнего обновления этой инструкции по программному обеспечению: 2025.06.12

- Мы настоятельно рекомендуем внимательно прочитать этот документ перед использованием программного обеспечения.
- Этот документ содержит информацию о правильном и безопасном использовании программного обеспечения.
- Этот документ относится к веб-приложению Aether Digital Platform версии 1.11.0 [W-ADP].
- Мы настоятельно рекомендуем хранить этот документ в надежном месте.
- Если у вас есть вопросы о продукте, пожалуйста, используйте контактную форму на нашем сайте: www.aetherbiomedical.com

⚠ Внимани

Клиницисты, сертифицированные компанией Aether Biomedical, могут подключиться к протезу руки Zeus, открыв функцию Zeus Конфигуратор в Aether Digital Platform. Не используйте стороннее программное обеспечение для подключения к руке Zeus.

⚠ Внимани

Только сертифицированные клиницисты могут использовать Aether Digital Platform для внесения изменений в настройки руки Zeus.

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Программное обеспечение Aether Digital Platform совместимо только с рукой Zeus. Все необходимые функции доступны в приложении Aether Digital Platform. Нет необходимости загружать что-либо с сайта для запуска программы.
- Доступ к Aether Digital Platform должен осуществляться через веб-браузер Google Chrome (версия 131 или выше) или Microsoft Edge (версия 131 или выше).
- Для подключения к руке Zeus необходим Bluetooth Low Energy версии 4.0 или выше.
- Aether Digital Platform позволяет клиницистам создавать аккаунты, приглашать других медицинских специалистов и пациентов, а также удаленно настраивать различные параметры руки Zeus, что позволяет индивидуализировать устройство для каждого пациента.

Aether Digital Platform позволяет клиницистам удаленно связываться с пациентом через мобильное приложение пациента (Aether Digital Platform Mobile [M-ADP]).

Мобильное приложение для пациента можно скачать из Apple Appstore или Google Play.

Еще одна функция Aether Digital Platform — предоставление данных об использовании руки Zeus и возможность клиницистам настраивать параметры в соответствии с потребностями пациента.

2 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Aether Digital Platform предназначена для мониторинга устройства Zeus (протез руки класса I) и удаленного взаимодействия с пациентом.

- Aether Digital Platform предназначена исключительно для использования клиницистами, сертифицированными компанией Aether Biomedical. Пациенты, как пользователи протеза, не имеют доступа к этому веб-программному обеспечению. Однако у пациентов будет доступ к мобильному приложению.
- Программное обеспечение, предоставляемое компанией Aether Biomedical, предназначено исключительно для руки Zeus.
- Aether Digital Platform позволяет клиницистам удаленно связываться с пациентами через приложение Aether Digital Platform Mobile (M-ADP). Приложение доступно для скачивания в App Store и Google Play.

2.1 Противопоказание

Aether Digital Platform не рекомендуется клиницистам, не прошедшим обучение в компании Aether Biomedical.

3 ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Aether Digital Platform (ADP) содержит веб-приложение для клиницистов и мобильное приложение для пациентов. Мобильное приложение доступно как для iOS, так и для Android.

Веб-приложение ADP:

- Клиницист может войти в свой аккаунт (если он уже создан).
- Настроить свой аккаунт и учетные данные для входа при первом использовании. Это безопасно и включает двухфакторную аутентификацию.
- Создать профиль пациента и пригласить пациента в мобильное приложение.
- Назначить пациенту руку Zeus, настроить и скорректировать параметры руки в соответствии с индивидуальной ситуацией пациента.
- Позволяет клиницисту организовать локальную, удаленную или асинхронную сессию с пациентом и настраивать параметры руки Zeus через эти сессии. Эти сессии позволяют клиницисту изменять параметры руки Zeus и отправлять эти изменения на устройство различными способами: локально, асинхронно или удаленно.
- **Примечание:** предыдущие настройки можно восстановить, просто загрузив ранее сохранённые конфигурации из журнала истории

- Пригласите коллегу-медика с помощью функции платформы «Пригласить нового медицинского специалиста»
- Клиницист может просматривать ЭМГ-сокращения мышц пользователя на графиках в реальном времени и настраивать уровни/пороги активации.
- В приложении интегрирована функция Zeus Configurator, которая позволяет клиницисту вводить параметры, выбирать участки, определять стратегию управления рукой, изменять захваты, режимы переключения захватов и т.д.

3.1 BLE-соединение

Кисть Zeus использует BLE (Bluetooth с низким энергопотреблением) для связи с Zeus Configurator.

- Для начала настройки Zeus необходимо, чтобы Bluetooth на вашем компьютере был включен.

Примечание:

Если в вашем устройстве нет встроенного Bluetooth-модуля, вы можете использовать BLE-адаптер. Вам потребуется установить его драйверы согласно инструкции производителя.

Если вы используете устройство Chromebook с ChromeOS, приложение может работать некорректно. Могут возникнуть проблемы при попытке подключения приложения через BLE.

4 ДОСТУП К ПРИЛОЖЕНИЮ ADP

Для наилучшей работы мы рекомендуем использовать Google Chrome или Microsoft Edge. Приложение совместимо с системами на базе Windows (версии 11 и выше) или Mac OS (версии 14 и выше). Требуется подключение к интернету.

Если вы клиницист, сертифицированный Aether Biomedical, откройте Aether Digital Platform по следующему адресу в выбранном веб-браузере: <https://zeushand.com>

4.1 Войти или создать аккаунт

На главной странице у клинициста есть следующие опции:

1. Войти, если у пользователя уже есть аккаунт
2. Создать аккаунт
3. Сбросить пароль, если он забыт



Войти

Уже зарегистрированы у нас? Войдите в систему с помощью электронной почты, чтобы подключиться к конфигуратору, или воспользуйтесь Aether Digital Platform (ADP) для получения дополнительных функций.

Электронная почта

Пароль

👁

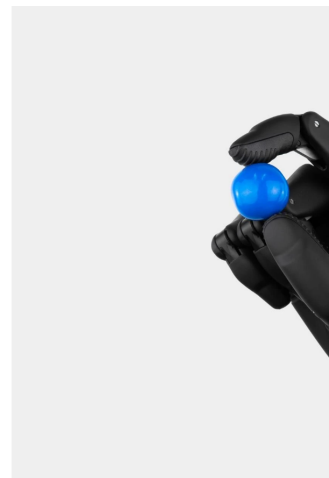
[Забыл пароль](#)

Вход в Систему

Нет учетной записи?

Создать учетную запись


(013)0044-0813233



4.1.1 Войти на страницу своего аккаунта

Если у вас уже есть аккаунт, следуйте инструкции на экране ниже, чтобы войти в свой аккаунт.



Войти

Уже зарегистрированы у нас? Войдите в систему с помощью электронной почты, чтобы подключиться к конфигуратору, или воспользуйтесь Aether Digital Platform (ADP) для получения дополнительных функций.

Электронная почта

Пароль

[Забыл пароль](#)

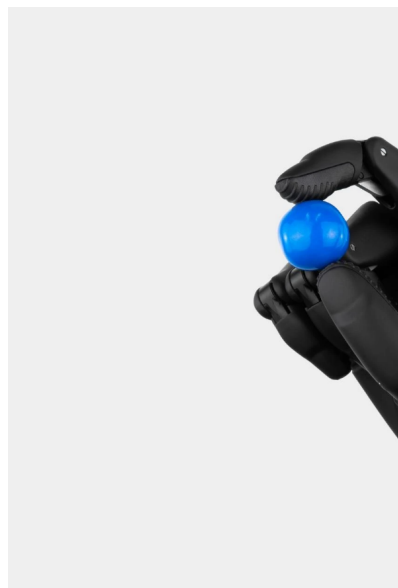
[Вход в Систему](#)

Нет учетной записи?

[Создать учетную запись](#)



(01)05004509152253



4.1.1.2 Второй шаг для входа

Для пользователей, у которых включена двухфакторная аутентификация (2FA), на втором шаге требуется ввести

код подтверждения. Этот код отправляется на ваше подтвержденное мобильное устройство или электронную почту в зависимости от выбранного метода аутентификации.



Проверка входа в систему

Мы отправили вам sms с кодом проверки. Проверьте телефон и введите код ниже, чтобы подтвердить свой первый вход в систему.

Код проверки

-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---

☐ Отключить МФА для этого устройства на 30 дней

Проверить

Вы не получили код? [Отправить код повторно через 29s](#)

Вы хотите использовать другую учетную запись?

[Выход из системы](#)

4.1.2 Страница создания аккаунта



Создать учетную запись

Создайте учетную запись за три простых шага. Введите информацию ниже и добавьте код активации для продолжения регистрации

1

2

3

Основные сведенияКод активацииИнформация о клинике

Основные сведения

Название

Электронная почта

Номер телефона

+48

Пароль

Пароль должен состоять не менее 8 символов, одну строчную букву, одну цифру, одну прописную букву, один специальный символ

Повторно введите пароль

Язык

Русский

Регион

Выберите из списка

Choose the region where your data will be.

☐ Соглашаюсь [Условия обслуживания](#)

☐ Соглашаюсь [Политика конфиденциальности](#)

ОтменаСледующий шаг

Если у вас еще нет аккаунта, нажмите кнопку «Создать аккаунт» на главной странице и следуйте дальнейшим инструкциям на экране.



Создать учетную запись

Создайте учетную запись за три простых шага. Введите информацию ниже и добавьте код активации для продолжения регистрации



Основные сведения



Информация о клинике

Информация о клинике

Название клиники (Дополнительно)

Месторасположение клиники (Дополнительно)

Адресная строка 1 (Дополнительно)

Адресная строка 2 (Дополнительно)

Отмена

Отправить



Создать учетную запись

Включите двухфакторную аутентификацию для защиты вашего аккаунта.
Выберите метод проверки и подтвердите свою личность, чтобы продолжить.

Двухфакторная аутентификация

☒ Включите двухфакторную аутентификацию

Выберите метод

☒ SMS

Номер телефона



Проверить

☐ E-mail

Электронная почта



Проверить

Отмена

Закончить

Примечание:

- Пожалуйста, убедитесь, что выбрали правильный регион, например, если вы клиницист из США, выберите США. Ваши данные и данные пациентов под вашим наблюдением будут храниться в выбранном регионе.
- Вам потребуется ввести код активации, полученный вместе с рукой Zeus. Пожалуйста, введите это, как показано на изображении справа.

4.1.2.2 Двухфакторная аутентификация

Для дополнительной безопасности аккаунта мы рекомендуем включить двухфакторную аутентификацию (2FA) с помощью электронной почты или номера телефона.

Примечание: Двухфакторная аутентификация включена по умолчанию

4.1.3 Удаление аккаунта клинициста

Пожалуйста, свяжитесь со службой поддержки Aether Biomedical по адресу support@aetherbiomedical.com, чтобы удалить свой аккаунт.

4.1.4 Сброс пароля

Чтобы сбросить пароль, нажмите кнопку «Сбросить пароль», чтобы перейти на страницу сброса пароля. Введите свой адрес электронной почты, отправьте запрос и дождитесь письма со ссылкой для сброса пароля.



Войдите, используя существующую учетную запись

Уже зарегистрированы у нас? Войдите в систему с помощью электронной почты, чтобы подключиться к конфигуратору, или воспользуйтесь Aether Digital Platform (ADP) для получения дополнительных функций.

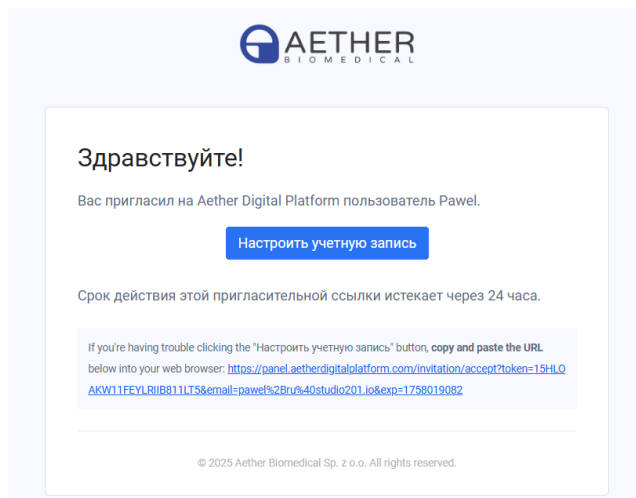
Электронная почта

Назад

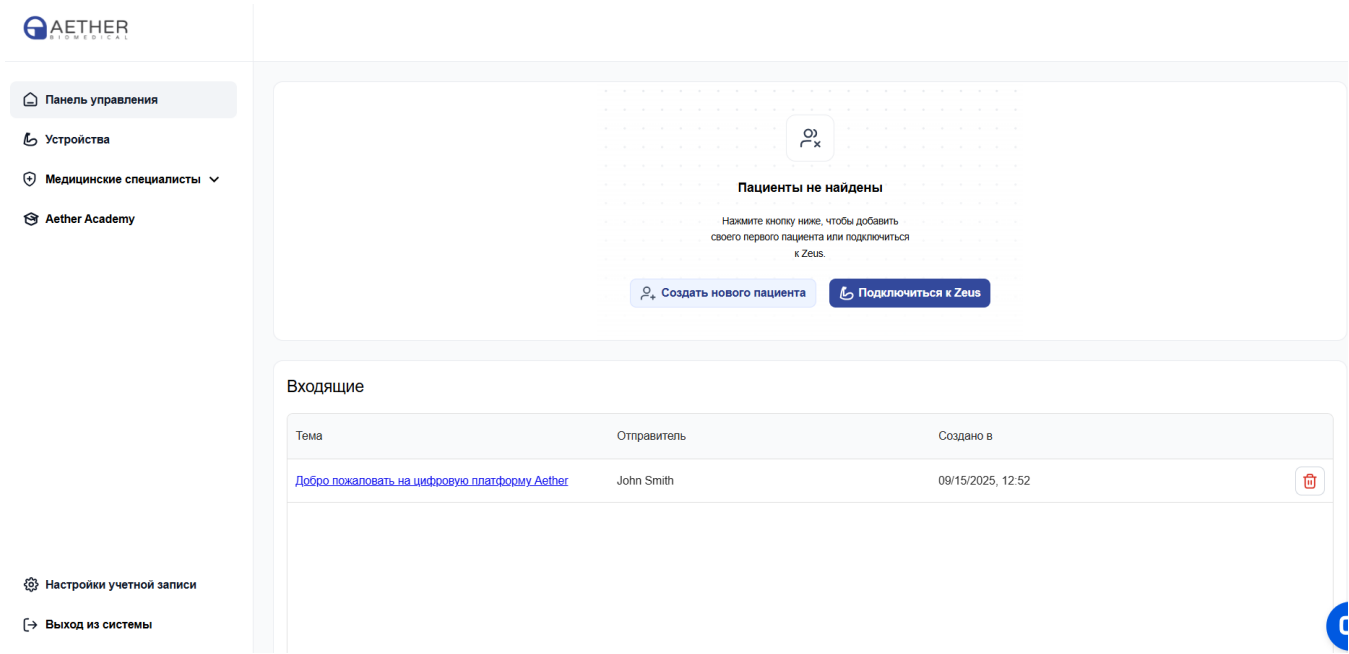
Отправить

5 ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА ПОСЛЕ НАСТРОЙКИ АККАУНТА

После успешного создания аккаунта клиницист получит электронное письмо со следующим сообщением.



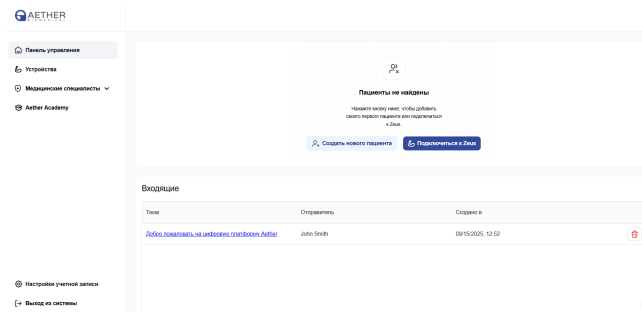
После входа в приложение ADP клиницист увидит следующий экран



С левой стороны этой главной страницы клиницист может

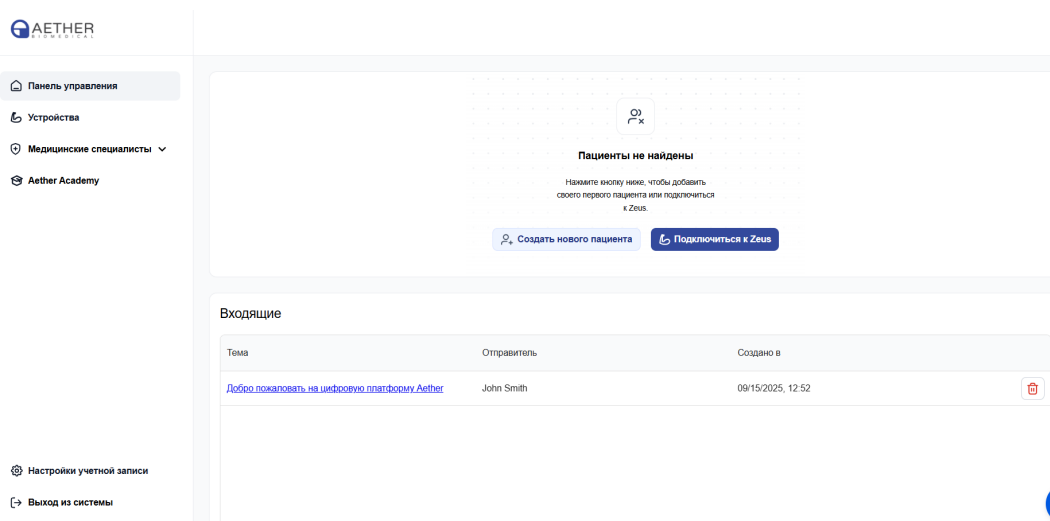
- Просматривать панель пациента
- Просматривать устройства Zeus
- Просматривать список медицинских специалистов
- Просматривать Aether Academy
- Редактировать настройки аккаунта
- Выйти из приложения

С основной части страницы клиницист может создать новый аккаунт пациента или подключиться к руке Zeus для начала её настройки.



5.1 Панель клинициста

В панели управления клинициста пользователи имеют доступ к списку пациентов, входящим сообщениям и боковой панели слева для навигации по приложению.



5.1.2 Настройки аккаунта

В настройках пользователя вы можете обновить свои личные данные и информацию о клинике, например:

- Изменить имя аккаунта
- Изменить адрес электронной почты — это действие потребует дополнительного подтверждения по ссылке, которая придет на новый адрес электронной почты
- Изменить номер телефона — для подтверждения нового номера мы отправим одноразовый код авторизации на указанный номер телефона. Введите его для подтверждения операции
- Изменить пароль — для этого действия необходимо ввести текущий пароль; только после этого можно установить новый пароль.
- Включить / Отключить двухфакторную аутентификацию — существуют два способа получения кода авторизации.
- Метод по электронной почте — одноразовый код доступа будет отправлен на ранее подтвержденный адрес электронной почты и будет действителен в течение 15 минут с момента отправки. По истечении этого времени код станет недействительным, и потребуются сгенерировать новый.
- Метод текстового сообщения (SMS) — доступен только при введенном номере телефона.

Настройки учетной записи

Название

John

Электронная почта

john@aetherdigitalplatform.com

Номер телефона



Пароль

[Изменить пароль](#)

Язык

 Русский**Необязательные поля**

Название клиники

Месторасположение клиники

Адресная строка 1

Адресная строка 2

Двухфакторная аутентификация☐ Включить двухфакторную аутентификацию

Чтобы деактивировать ваш аккаунт, пожалуйста, свяжитесь с нами по электронной почте support@aetherbiomedical.com

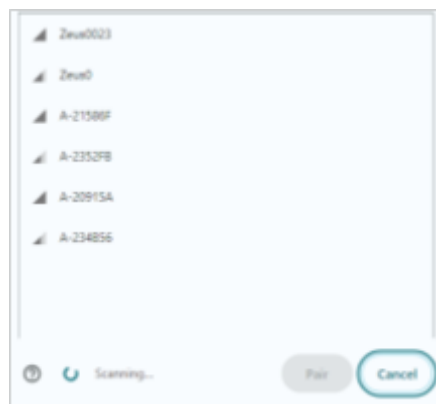
[Сохранить Изменения](#)

5.2 Подключиться к Zeus

Чтобы подключить руку Zeus, нажмите синюю кнопку в правом верхнем углу.



Это откроет окно сопряжения Bluetooth с отображением доступных устройств. Выберите руку Zeus из списка и нажмите «Подключить» для установления соединения.



5.3 Пациенты

5.3.1 Создать новый аккаунт пациента

Создать нового пациента

1

2

Сведения о пациенте

Укажите основные сведения о пациенте

Медицинские специалисты

Пригласите других медицинских специалистов (сертифицированного протезиста/ортопеда, эрготерапевта/физиотерапевта и т. д. для доступа к пациенту).

У пациента уже есть учетная запись? Подключиться [здесь](#)

Имя

Фамилия

Электронная почта

jan smith@aetherdigitalplatform.com

Пароль (Дополнительно)

Устройство (Дополнительно)

Продолжить

У клинициста есть два варианта создания аккаунта пациента

1. Создание аккаунта без руки Zeus



Jane Smith

Электронная почта
jane@smith.com

Серийный номер устройства
0046003d

Настройка Zeus

Начать удаленный сеанс

Пригласить медицинского специалиста

Добавить новую задачу

Серийный номер	Модель	Дата последнего обновления данных об использовании устройства
0046003d	Zeus v1 (left)	Вручную: 2025-03-06, 16:48 Фон: 2025-05-26, 11:18 Извлечение: 2025-08-01, 11:50



2. Создание аккаунта с рукой Zeus

**Jane Smith**

Электронная почта
jane@smith.com

Серийный номер устройства
0046003d

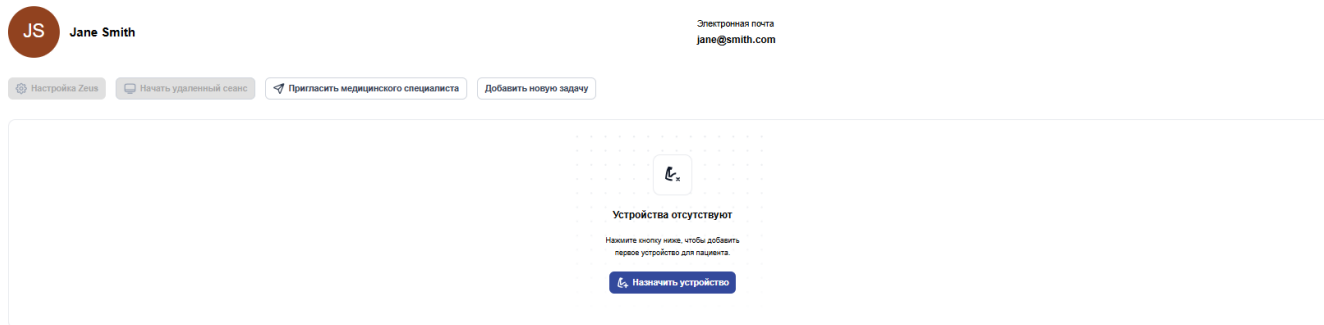
 **Настройка Zeus**

 Начать удаленный сеанс

 Пригласить медицинского специалиста

Добавить новую задачу

После выбора пациента появится окно, показанное ниже. Из этого окна клиницист может настроить руку Zeus, если пациент находится у него в кабинете, начать удалённую сессию с пациентом, добавить новые цели для пациента или пригласить другого медицинского специалиста в план пациента.



JS

Jane Smith

Электронная почта

jane@smith.com

Серийный номер устройства

0046003d

Настройка Zeus

Начать удаленный сеанс

Пригласить медицинского специалиста

Добавить новую задачу

Серийный номер	Модель	Дата последнего обновления данных об использовании устройства
0046003d	Zeus v1 (left)	Вручную: 2025-03-06, 16:48 Фон: 2025-05-26, 11:18 Извлечение: 2025-08-01, 11:50

Назначить устройство

Устройство

0046003d (BT id: A-202DC0)

Patient



Jane Smith (jane@smith.com)

[+ Создать нового пациента](#)

Отмена

Назначить устройство

Вкладка **Мои пациенты** отображает список пациентов, к данным и настройкам которых клиницист имеет доступ,

независимо от того, были ли они созданы им или приглашены другим клиницистом.

Чтобы просмотреть информацию о пациенте, нажмите кнопку «Профиль» под именем пациента. В этом окне клиницист может:

- подключиться к руке Zeus пациента в локальной или асинхронной сессии
- начать удалённую сессию
- пригласить другого медицинского специалиста для доступа к этому пациенту
- добавить "Цели" для пациента
- просмотреть список устройств и удалить устройство у пациента
- посмотреть статистику мониторинга использования устройств пациента (DUM)

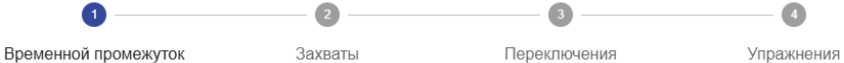
Открывается страница сведений о пациенте, предоставляющая информацию, связанную с пациентами и руками, которые к ним привязаны. Здесь также можно получить доступ к удалённой сессии для общения с пациентом.

Клиницисты и смежные специалисты получают электронное письмо, при получении нового сообщения. Пациенты будут получать push-уведомления в мобильном приложении.

5.3.2 Цели

Когда выбрана опция «Добавить цель», вы перейдёте непосредственно в форму, где сможете задать цели для пациента.

Добавить задачу



Временной промежуток Захваты Переключения Упражнения

Установите временной промежуток для выполнения задачи

Выбрать первый день



Сколько дней займет выполнение этой задачи?

Отмена

Далее

Шаг 1:

На первом шаге выберите, как долго будет длиться эта цель. Укажите дату первого дня и количество дней, в течение которых цель должна выполняться.

Шаг 2:

На этом этапе вы можете установить цели для пациента, связанные с захватами. Сначала выберите частоту, с которой вы хотите считать количество выполненных захватов (ежедневно, еженедельно, ежемесячно или за весь выбранный период для цели). Вы можете выбрать детали захватов: нужно ли пациенту выполнить общее количество любых захватов или определённых захватов. Вы можете установить обе эти цели одновременно. Сумма конкретных захватов не может превышать цель по количеству «Всего захватов».

Шаг 3:

Как и на шаге 2, здесь вы указываете частоту и количество для переключателей захвата. Вы можете установить другую частоту, чем для захватов

Шаг 4:

На последнем шаге вы можете выбрать, какие упражнения должен выполнять пациент. Вы можете задать количество повторений и частоту для каждого упражнения отдельно. Если вы хотите добавить какие-либо другие упражнения, пожалуйста, напишите нам.

Во вкладке «Цели» вы можете найти информацию об истории поставленных и выполненных целей. Нажав на значок плюса, вы можете увидеть полную информацию. Нажатие на значок глаза переводит вас к просмотру настроек. Значок корзины удаляет цель из истории.

В истории целей доступны 3 графика.

Эти графики отображают конкретные цели, которые специалист выбрал для пациента, такие как количество выполненных захватов, частота и упражнения.

5.4 Устройства

Во вкладке «Устройства» в списке устройств отображаются все устройства, относящиеся к клиницисту. Устройства могут уже быть назначены пациенту. Этот раздел также позволяет пользователям переназначить устройства другому пациенту при необходимости

Устройства			
Серийный номер	Идентификатор Bluetooth	Модель	Пациент
0046003d	A-202DC0	Zeus v1 (left)	Jane Smith

5.4.1 Назначить устройство пациенту

Устройство назначается пациенту во время процесса создания учетной записи.

В том же меню редактирования устройства вы также можете изменить пациента, назначенного устройству. Одно устройство может быть назначено только одному пациенту одновременно.

5.5 Медицинские специалисты

5.5.1 Список медицинских специалистов

В этой вкладке специалист может просмотреть список медицинских специалистов своей сети. Обычно это медицинский специалист из сети, который работает с общим пациентом, либо другой медицинский специалист, которого специалист хочет привлечь к оказанию медицинской помощи пациенту.

5.5.2 Пригласить нового медицинского специалиста

Пригласить нового медицинского специалиста

Пациент

Поиск по имени или электронной почте

Роль ⓘ

Назначить лицо

Выбрать р...

Поиск по имени или электронной почте

×

+ Добавить следующее лицо

☐ Я подтверждаю, что приглашенный пользователь прошел обучение по использованию приложения и компетентен в его применении.

Отмена

Отправить Приглашение

Специалист может пригласить другого специалиста или медицинского работника даже из другой организации. Процесс выполнения этого описан ниже.

После приглашения приглашённый медицинский специалист сможет помогать и управлять учетной записью пациента.

Примечание: Перед приглашением медицинского специалиста, приглашённый должен пройти обучение по руке Zeus и ADP.

ADP позволяет специалисту пригласить максимум десять (10) медицинских специалистов одновременно. Приглашение действительно в течение 24 часов, после чего его необходимо отправить повторно.

Список медицинских специалистов

 Пригласить нового медицинского специалиста

Название	Электронная почта	Роль	Пациенты 	Состояние 
 Приглашенный пользователь	ah@aetherdigitalplatform.com	Смежные медици...	Jane Smith	Срок действия...   

Клиницист может просматривать добавленных медицинских специалистов и статус приглашения.

6 КОНФИГУРАТОР ZEUS

Наша концепция в Aether Biomedical заключалась в создании многофункциональности для связи и доступа к руке Zeus через несколько сессий. Это обеспечивает максимальную свободу и гибкость для вас и ваших пациентов.

Наш многофункциональный инструмент связи имеет 3 режима, то есть 3 сессии.

- Локальная,
 - Асинхронная
 - Удалённая сессия.
1. К локальной сессии можно получить доступ с помощью кнопки «Подключиться к Zeus» в правом верхнем углу панели управления.



2. К асинхронной сессии можно получить доступ с помощью кнопки «Настроить Zeus», расположенной в карточке пациента.



Jane Smith
Серийный номер устройства: 0046003d

 **Настройка Zeus**

 **Профиль**

 **Начать удаленный сеанс**

3. К удалённой сессии можно получить доступ с помощью кнопки «Начать удалённую сессию», расположенной в карточке пациента.

Начать удаленный сеанс

Действительно начать сеанс?

В мобильном приложении пациенту будет отправлено Push-уведомление с просьбой подтвердить сеанс. После подтверждения вы получите доступ к его конфигурации.

Выбрать устройство:

0046003d

Отмена

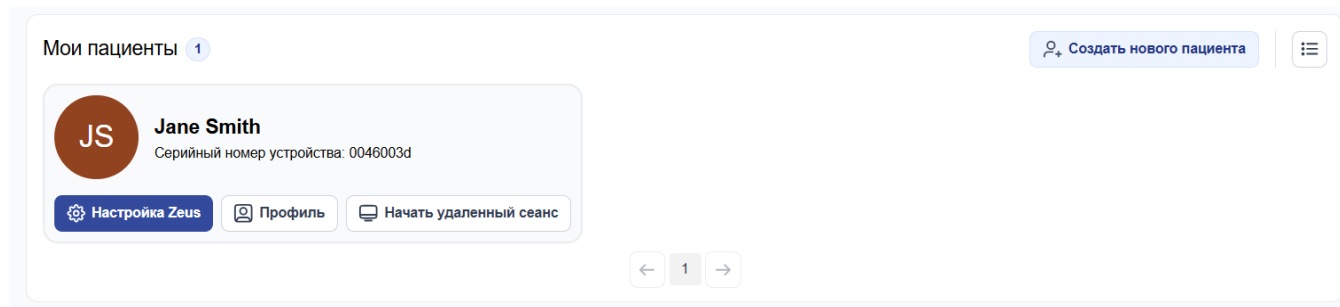
Начать

Эти 3 сессии предоставляют специалистам и пациентам гибкость и свободу в изменении настроек руки Zeus как локально (лично в клинике протезиста), так и удалённо.

Устройство, зарегистрированное в ADP (Aether Digital Platform), можно настроить/ сконфигурировать следующими способами:

- Локальная сессия — обычно настройка в офисе, при которой специалист подключается к устройству через Bluetooth без необходимости использования пациентом мобильного приложения.
- Асинхронная сессия — удалённая настройка, при которой специалист может предложить изменения устройства в отсутствие пациента, создав заявку/тикет для пациента и ожидая её принятия/установки. Например: пациент отправляет специалисту сообщение о том, что у него возникают трудности с 'Сопросокращением' и он хочет перейти на 'Двойное открытие'. Специалист создаст файл конфигурации и отправит его в почтовый ящик пациента в мобильном приложении. Когда пациент войдет в мобильное приложение, он сможет загрузить настройку/конфигурацию с файла в свою руку.
- Удаленная сессия — способ имитации личной встречи с врачом. Врач отправляет приглашение на сессию, к которой пациент может подключиться через мобильное приложение. Встроенная система видеосвязи позволяет проводить видеовстречу, на которой врач может видеть ЭМГ-сигналы пациента.
 - Если врач завершает удалённую сессию, изменения применяются немедленно. Создаётся тикет, из которого можно восстановить предыдущие настройки.
 - Если пациент завершает сессию, появляется всплывающее окно с вопросом: «Хотите сохранить конфигурацию?» Они могут выбрать сохранение или загрузку предыдущих настроек.

6.1 Доступ к конфигуратору Zeus



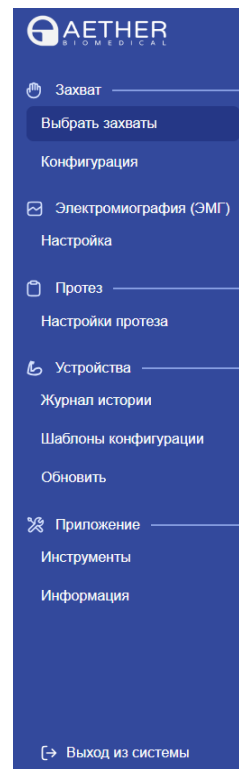
Конфигуратор Zeus можно запустить из карточки пациента, выбрав кнопку «Настроить Zeus».

Специалисты смежных медицинских профессий получают доступ к функциям конфигулятора Zeus в соответствии с разрешениями, предоставленными врачом.

После запуска программы появится главный экран configurатора Zeus.

Главный экран разделён на несколько частей:

1. Боковая панель, содержащая следующие опции
 - a. Хват
 - i. Выбрать хваты
 - ii. Конфигурация
 - b. ЭМГ
 - i. Настройки
 - c. Протез
 - i. Настройки протеза
 - d. Устройства
 - i. Журнал истории
 - ii. Шаблоны конфигураций
 - iii. Обновить



- e. Применение
 - i. Инструменты
 - ii. О программе
 - f. Выйти
2. Верхняя панель
- a. Серийный номер устройства подключённой руки Zeus
 - b. Опция «Подключиться к устройству»
 - c. Опция «Перейти к ADP»
3. Основная часть страницы, показывающая варианты хватов в режимах с противопоставленным и не противопоставленным большим пальцем

В области настроек вы можете изменить параметры руки Zeus. Её содержимое зависит от выбранной вкладки в главном меню.

В настройках приложения вы можете проверить версию программного обеспечения, просмотреть сведения о Bluetooth-модуле и отправить изменения в настройки руки.

Боковые кнопки позволяют сохранять настройки в протез, восстанавливать последние версии настроек и отменять последние изменения.

6.1.1 Изменение настроек руки Zeus

Настройки руки Zeus можно изменить с помощью конфигуратора Zeus. При выборе конфигуратора открывается меню параметров настроек на левой стороне экрана, как показано ниже.

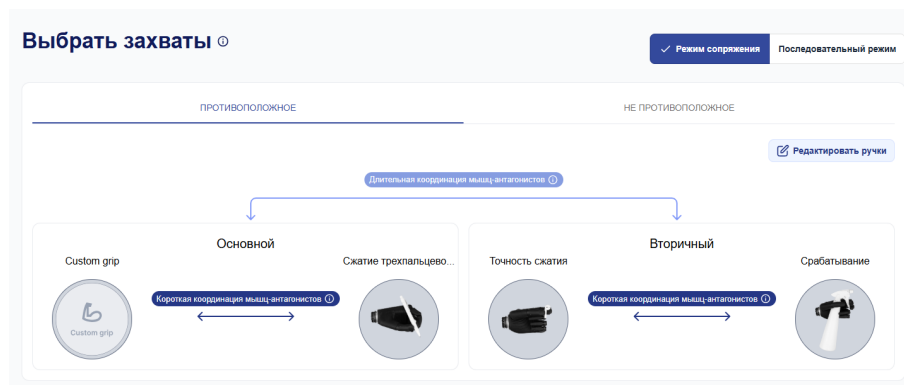
Параметры конфигурации руки, которые можно изменить, включают настройки ЭМГ, конфигурацию хватов, настройки протеза руки Zeus.

Вкладка «Хваты»

В правом верхнем углу области настроек находится переключатель между режимом сопряжения и последовательным режимом. Изменение этого переключателя выбирает соответствующий режим управления в протезе.

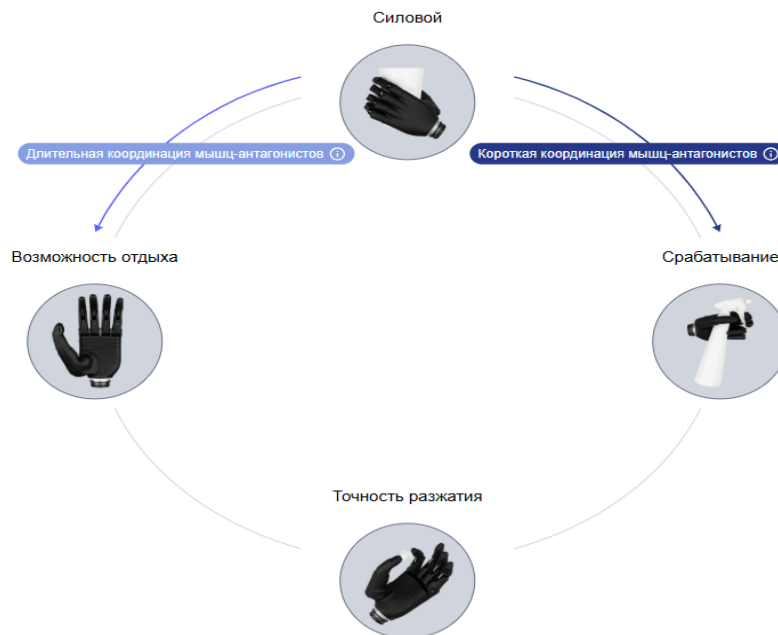
6.1.1.2 Выбор режима управления изменяет отображаемую графику в области настроек. Здесь вы можете выбрать порядок доступа к хватам в каждом из режимов управления.

6.1.1.3 У Zeus есть 14 вариантов хватов. Врач может выбрать те хваты, которые наиболее полезны в повседневной жизни пациента.



ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ

НЕ ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ

 Редактировать ручки

Режим сопряжения

Выбрать захваты ①

✓ Режим сопряжения

Последовательный режим

ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ

НЕ ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ

 Редактировать ручки

Длительная координация мышц-антагонистов ②

Основной

Custom grip



Custom grip

Короткая координация мышц-антагонистов ③



Сжатие трехпальцево...



Точность сжатия



Вторичный

Короткая координация мышц-антагонистов ③



Срабатывание



- 6.1.1.4 В режиме сопряжения хваты организованы иерархически, что обеспечивает быстрый доступ. Первый уровень деления основан на положении большого пальца. Когда большой палец находится в противопоставленном положении, активна группа противопоставленных хватов, а когда в не противопоставленном — активна соответствующая группа хватов.
- 6.1.1.5 Чтобы переключаться между группой противопоставленных и не противопоставленных хватов, пользователь должен вручную переместить большой палец в нужное положение и затем подать сигнал переключения.
- 6.1.1.6 В каждой группе хватов есть две подгруппы — основная и вторичная. В каждой подгруппе есть два хвата: основной хват и альтернативный хват.
- 6.1.1.7 Чтобы переключаться между основным и альтернативным хватом, подайте сигнал переключения.
- 6.1.1.8 Чтобы переключаться между подгруппами, основной и вторичной группой, подайте вторичный сигнал переключения.
- 6.1.1.9 Когда вы изменяете положение большого пальца, подайте сигнал переключения, чтобы протез мог переключаться между группой хватов с противопоставленным и не противопоставленным большим пальцем.

Сигналы переключения

Таблица ниже показывает, какой тип сигнала считается основным и вторичным сигналом изменения в различных режимах переключения захватов.

Режим переключения хватов	Основной сигнал переключения	Вторичный сигнал переключения
Сопросокращение	Сопросокращение	Длительное сопросокращение
Двойное открытие	Двойное открытие	Открыть открыть открыть
Удержание открытия	Удержание открытия	Длительное удержание открытия
Чередование с одним электродом	Двойное открытие	Открыть открыть открыть
По наклону(сигнала) с одним электродом	Удержание открытия	Длительное удержание открытия

Последовательный режим

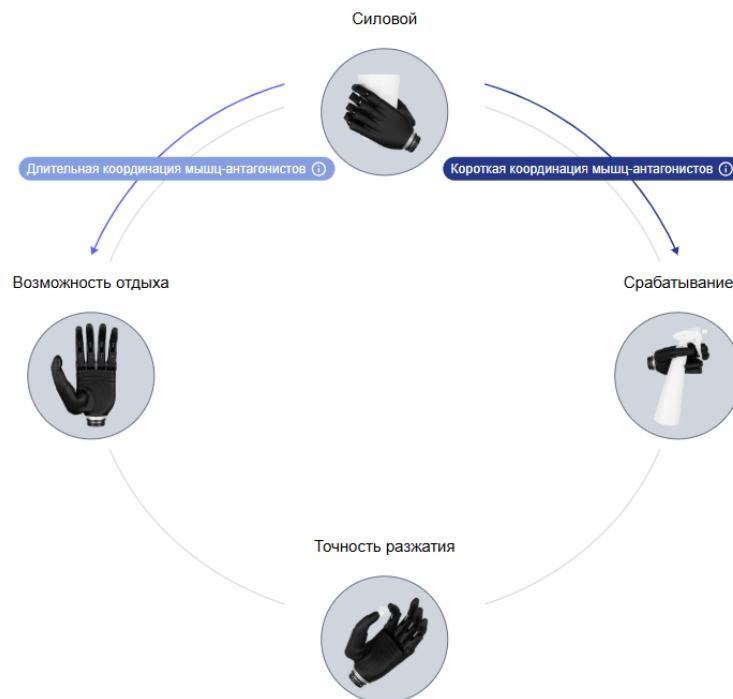
В последовательном режиме вы можете переключаться между хватами по кругу. Используя основной сигнал переключения захвата, вы двигаетесь вперед по кругу; используя вторичный сигнал переключения захвата — назад. Хваты разделены на две группы: с противопоставленным и не противопоставленным большим пальцем. Чтобы переключаться между группами, необходимо вручную изменить положение большого пальца и сгенерировать сигнал переключения захвата или вторичный сигнал переключения захвата.

Порядок и количество хватов в каждой из групп можно изменить после выбора «Последовательного режима» в области настроек.

В последовательном режиме в каждой из групп, определяемых положением большого пальца, может быть максимум 5 хватов. Это количество можно уменьшить, сняв галочку с последнего хвата в группе — неиспользуемый захват будет затемнен. Вы можете повторно активировать хват, установив галочку над ним.

ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ

НЕ ПРОТИВОПОЛОЖНОЕ

 Редактировать ручки

6.2 Настройки ЭМГ

Электрмиография (ЭМГ) ⓘ



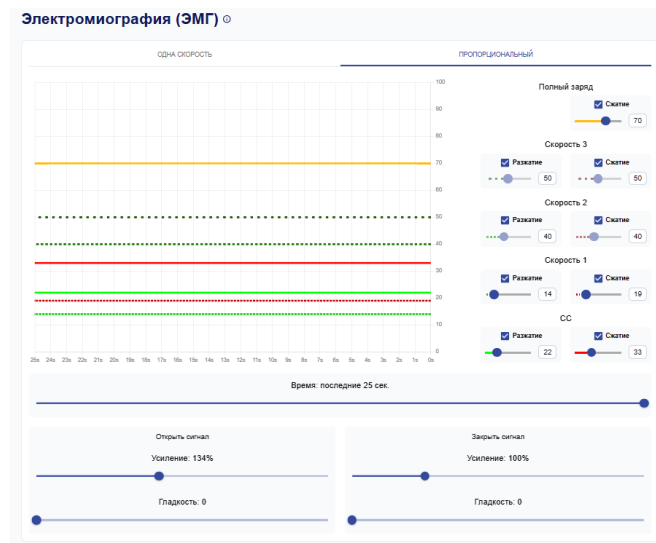
- Во вкладке настроек ЭМГ вы можете увидеть график, отображающий сигналы и их силу, полученные от мышц пациента.
- Для учета различных уровней силы сигнала и чувствительности электродов предусмотрены специальные ползунки для изменения пороговых значений сигнала переключения хвата и уровней активации для открытия и закрытия кисти.
- На левой стороне экрана находятся 2 ползунка со шкалой. Их можно легко отрегулировать для установки подходящего порога сигнала изменения хвата для каждого пациента индивидуально.
- На правой стороне экрана есть 2 дополнительных ползунка. Их можно использовать для настройки подходящего уровня активации для сигнала открытия и закрытия.
- Вы можете изменить временную шкалу на графике с помощью ползунка в нижней части области настроек.
- Вы можете скрыть или показать пороги на графике, переключая флажок под соответствующими ползунками.
- Вы можете настроить плавность сигнала ЭМГ
- Вы можете установить усиление с помощью ползунков в нижней части экрана. Рекомендуется сначала устанавливать усиление непосредственно на электроде (если это возможно), а ползунок использовать для регулировки, когда настройка на электроде недоступна.
- Есть несколько опций, которые влияют на внешний вид графиков.

- Одна скорость — в этом режиме оба мышечных сигнала (сгибание и разгибание) отображаются на одном графике

Электромиография (ЭМГ)



- Пропорциональный — эта опция позволяет изменять пороги для пропорционального управления кистью. Оба сигнала видны на одном экране. Пороговые значения доступны в правой области настроек. Также есть специальный порог «Полная мощность», который используется для функции мягкого захвата. Если выбран режим одной скорости, вы не сможете изменить пороги для «скорости 2» и «скорости 3». Также соответствующие им ползунки будут неактивны.



- Пороговая шкала отражает, какой высоты должен достичь каждый сигнал, чтобы считаться допустимым сигналом. Она проверяет, достаточно ли сильный сигнал создал пациент, чтобы его можно было считать и чтобы рука начала двигаться.
- Если у пациента возникают проблемы с управлением рукой, пороговую шкалу можно отрегулировать.

Регулировка	Эффект	Последствие
Повышение	Пациенту требуется более сильный сигнал, чтобы рука начала двигаться	У пользователя меньше вероятность непреднамеренных движений руки, но рука может казаться медленнее, так как необходимо подавать более сильный сигнал
Понижение	Пациенту требуется более слабый сигнал, чтобы рука начала двигаться	Протез легче активировать, но возрастает вероятность непреднамеренной работы или случайного движения пальцев

6.3 Вкладка настройки захватов

- Во вкладке настройки захватов вы можете изменить начальные и конечные ограничительные положения для каждого хвата.
- Начальное положение каждого пальца — это положение, которое он принимает после переключения в этот хват.
- Ограничение положения — это максимальное конечное положение, до которого палец может двигаться при закрытии. Оба этих параметра можно регулировать для каждого пальца индивидуально для каждого хвата; 1000 — полностью закрыт, 0 — полностью открыт. Это можно использовать для 'тонкой' настройки хватов.
- Для начала выберите нужный хват в выпадающем списке в правом верхнем углу.
- Вы можете активировать движение руки во время настройки хватов, чтобы увидеть, как на самом деле выглядят положения пальцев, установив галочку в правом нижнем углу.
- Помимо 14 стандартных хватов в руке Zeus, специалист может настроить 3 дополнительных пользовательских хвата для пациента.

Будьте внимательны к окружению руки во время этого процесса. Старайтесь избегать движения пальцев таким образом, чтобы они могли удариться о другие пальцы, так как это может привести к их повреждению.

6.4 Вкладка выбора хватов

В правом верхнем углу области настроек вы найдете переключатель режима сопряжения / последовательного режима. Изменение этого переключателя выбирает соответствующий режим управления в протезе.

- Выбор режима управления изменяет отображаемую графику в области настроек. Здесь вы можете выбрать порядок доступа к хватам в каждом из режимов управления.

В Zeus есть 14 доступных для выбора шаблонов хватов. Врач может выбрать те хваты, которые наиболее полезны в повседневной жизни пациента.

Кроме того, специалист может установить/добавить 3 пользовательских хвата для пациента.

6.4.1 Пользовательские/индивидуальные захваты

Как упоминалось выше, специалист может установить еще 3 пользовательских хвата для пациента.

Функция пользовательского хвата доступна через кнопку «Добавить индивидуальный хват». См. изображение ниже.

Конфигурация  + Добавить индивидуальный хват

Большой палец

Начальное положение  50

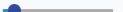
Конечное положение  750

Указательный

Начальное положение  50

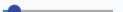
Конечное положение  950

Средний

Начальное положение  50

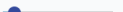
Конечное положение  950

Безымянный палец

Начальное положение  50

Конечное положение  950

Мизинец

Начальное положение  50

Конечное положение  950

Восстановить конфигурацию захвата по умолчанию

Текущий захват

Силовой 



Нажатие на кнопку открывает окно, в котором специалист может создать определенный хват для пациента. Хват можно назвать, сохранить и сделать доступным для пациента.

См. изображение ниже.

Конфигурация ⓘ + Добавить индивидуальный хват

☐ Большой палец

Начальное положение

50

Конечное положение

288

☒ Указатель

Начальное положение

50

Конечное положение

950

☐ Средний

Начальное положение

50

Конечное положение

950

☒ Безымянный палец

Начальное положение

50

Конечное положение

950

☒ Мизинец

Начальное положение

50

Конечное положение

950

Восстановить конфигурацию захвата по умолчанию

Текущий захват

Custom grip

Custom grip

Детали

Название для захвата

Custom grip

Тип хвата

Противоположное

Удаление

Сохранить как шаблон

Сохранить данные

61

6.5 Вкладка настроек протеза

Во вкладке настроек протеза вы можете настроить различные параметры и опции для руки Zeus.

6.5.1 Входное устройство

Это относится к способу, с помощью которого пациент может управлять протезом.

Настройки протеза ⓘ

Входная конфигурация

Входное устройство ⓘ

- ☒ Электромиография (ЭМГ) ☐ Распознавание образов

Входная конфигурация ⓘ

- ☒ Двойной прямой ☐ Двойной инвертированный ☐ Одиночный

6.5.1.2 ЭМГ — управление протезом с помощью одно- или двухканальных ЭМГ-электродов или любого другого устройства с аналоговым выходом от 0 до 5В.

6.5.1.3 Распознавание шаблонов/образов — управление протезом с помощью системы распознавания шаблонов, которая определяет желаемый пользователем тип захвата.

6.5.2 Входная конфигурация

6.5.2.2 Выбор этой опции зависит от состояния мышц пациента, уровня ампутации и стадии реабилитационного процесса. Связано с получением и передачей качественных ЭМГ-сигналов.

- Двойной прямой
- Двойной инверсный
- Одиночный

6.5.2.3 Эти опции означают, что пациент может использовать один или два электрода — в прямом или инвертированном режиме — для управления протезом.

6.5.2.4 Режим двойного прямого подключения является опцией по умолчанию, при которой сигналы от двух электродов используются для управления протезом. Двойной инвертированный режим просто меняет местами входы электродов. Электрод, который в прямом режиме закрывает пальцы протеза, в инвертированном режиме будет их открывать.

6.5.2.5 Режим одного электрода предназначен для пациентов, которые не могут использовать двойные режимы из-за трудностей с созданием двух отличных друг от друга, сильных сигналов.

6.5.3 Стратегия управления скоростью

В этом разделе есть 2 варианта скорости руки:

Скорость и сила

Стратегия управления скоростью ⓘ
Режим, в котором вы управляете протезом

☒ Одна скорость ☐ Пропорциональный

Настройки одной скорости ⓘ
Устанавливает скорость движения пальцев в односкоростном режиме

Скорость:

100%

Мягкий захват ⓘ
Используется для ограничения силы пальцев

☐ Вкл. ☒ Выкл.

Нежный

Сильный

Процедура Калибровки

6.5.3.2 Одна скорость: управление с одной скоростью означает, что при превышения порога скорость руки всегда остается на одном уровне независимо от силы ЭМГ-сигнала. Порог можно изменить в настройках.

Электрмиография (ЭМГ)



6.5.3.3 Пропорциональное управление: скорость движения руки пропорциональна силе ЭМГ-сигнала пациента. В этом режиме пациенту необходимо сильнее сокращать мышцы, чтобы пальцы протеза двигались быстрее. Доступны три скорости; каждая из них применяется к пальцам протеза после превышения определенного порога силы ЭМГ.

Этот раздел позволяет пользователю выбрать тип сигнала, используемого для смены хвата. Это может быть:

6.5.3.4 Сопросокращение(по умолчанию) — это одновременное сокращение обеих мышц, используемых для управления протезом. Если сопросокращение длится менее 0,5 с, то она считается основным сигналом смены хвата. Более длительные сопросокращения считаются вторичными сигналами смены хвата. Время, определяющее короткую и длинное сопросокращение, можно изменить в программном обеспечении.

Электрмиография (ЭМГ)



6.5.3.5 Сигнал смены хвата "двойное открытие" — это последовательность двух быстрых сокращений мышцы, используемой для открытия протеза. Если время между двумя такими сокращениями меньше 0,5 с, будет активирован основной сигнал смены хвата. Для достижения вторичного сигнала изменения хвата пользователю необходимо выполнить три сокращения мышц последовательно (открыть-открыть-открыть).

6.5.3.6 В режиме удержания сигнала открытия пациент генерирует основной сигнал смены хвата, удерживая высокий уровень сигнала открытия, когда пальцы уже полностью открыты в течение 1,5 секунд, а вторичный сигнал — удерживая его в течение 2,5 секунд. Эти временные параметры можно настроить с помощью ползунков.

6.5.3.7 Режим смены хвата с одним электродом используется, когда возможен только один вход/сигнал. В этом режиме пациент может выбрать один из двух способов изменения направления движения пальцев:

- **Чередование:** пациент закрывает и открывает руку одним и тем же сигналом. Генерация первого сигнала закрывает пальцы, второго сигнала - открывает пальцы. Двойной короткий импульс сигнала используется для основного сигнала смены хвата, а тройной короткий импульс — для вторичного сигнала смены хвата.
- **По наклону:** скорость, с которой пациент увеличивает силу сигнала, определяет направление движения. Медленное увеличение сигнала приводит к закрытию руки. Быстрое увеличение силы сигнала приводит к открытию руки. Чтобы сменить хват, пользователю необходимо удерживать сигнал открытия, когда пальцы полностью открыты.

6.5.4 Настройки смены хвата

Эти настройки появятся при выборе соответствующего режима смены хвата.

Управление захватом

Режимы переключения захвата ⓘ
Различные способы генерирования сигнала изменения (CS) и вторичного сигнала изменения (SCS)

☒ Координация мышц-антагонистов ⓘ ☐ Разжать-разжать ⓘ
☐ Удержания в разжатом положении ⓘ

Время координации мышц-антагонистов ⓘ
Устанавливает длительность сигнала координации мышц-антагонистов

Время длительной координации мышц-антагонистов

0.51s

Время смещения нарастания сигнала

0.10s

Переключатель режима заморозки ЭМГ ⓘ
Включите или выключите режим заморозки ЭМГ для пациента с использованием сигналов ЭМГ.

☐ Включено ☒ Отключено

Следующий захват ⓘ
Включите или отключите следующие захваты

☒ Вкл. ☐ Выкл.

Игнорировать всплески ЭМГ ⓘ
Игнорировать короткие всплески ЭМГ заданной длины.

☐ Вкл. ☒ Выкл.

Игнорируемое время:

0.30s

Стратегия выбора сигнала
Выберите, как разрешить конфликтующие сигналы, когда оба активны

☒ Первый овер ⓘ ☐ Сильнее ⓘ

Сопросокращение — временные параметры сопросокращения. Время длительнго сопросокращения позволяет указать, после какого времени удержания сигнала сопросокращения, он будет считаться вторичным сигналом смены хвата. Сигналы короче этого значения считаются основным сигналом смены хвата. Ползунок времени смещения нарастания сигнала позволяет указать максимальное время между двумя сигналами, пересекающими порог CS, чтобы они считались сигналом смены хвата.

Двойное открытие и чередование с одним электродом — временные параметры импульсов. Ползунок минимального и максимального времени импульса позволяет указать, какая длина импульсов сигнала будет считаться допустимой. Ползунок минимального времени между импульсами позволяет вам точно указать это время, чтобы зашумленные сигналы не рассматривались как множественные импульсы. Максимальное время определяет, сколько времени рука будет ждать второго сигнала — это важно для повседневного использования и чтобы помнить, что может быть даже третий сигнал открытия.

Удержание открытого сигнала — временные параметры удержания открытия. В этих настройках есть два ползунка для задания времени основного и вторичного сигнала смены хвата.

6.5.5 Мягкий захват

Сила пальцев может быть ограничена функцией мягкого захвата. Он регулирует максимальное усилие захвата, прилагаемое рукой к объекту. Также позволяет задать дополнительный порог для сигнала закрытия ЭМГ, при превышении которого восстанавливается полная сила. По умолчанию пациент может иметь очень легкое прикосновение, но также может сжать и даже раздавить объект при необходимости. При включении этой функции необходимо откалибровать пальцы, нажав кнопку процедуры калибровки.

Внимани

Держите руку в безопасном положении во время калибровки, так как пальцы будут двигаться.

6.5.6 Калибровка скорости пальцев

Для кистей с версией прошивки 2.1 или выше, калибровка скорости пальцев настроит все пальцы так, чтобы они соответствовали самому медленному пальцу. Процедуру калибровки также следует делать после замены пальца, иначе может быть заметна разница в скорости между пальцами.

После нажатия кнопки процедуры калибровки пальцы начнут двигаться для калибровки. После завершения будет отображена таблица со статусом информации.

Если у кисти версия прошивки ниже 2.1, калибровка пальцев отображаться не будет.

Примечание: В асинхронном сеансе: калибровка скорости пальцев недоступна во время асинхронного сеанса, так как устройство не подключено.

6.5.7 Игнорировать всплески ЭМГ

Если у пациента возникают трудности со всплесками ЭМГ — например, во время упражнений — вы можете активировать функцию «игнорировать всплески ЭМГ». При этом протез будет игнорировать короткие всплески ЭМГ длиной, заданной регулируемым ползунком.

Имейте в виду, что эта функция создаст задержку в отклике протеза, так как начальная часть сигнала игнорируется. При выборе этой опции параметры времени для 'двойного открытия' могут потребовать корректировки для обеспечения намеренного переключения хватов.

6.5.8 Режим заморозки ЭМГ сигналов

Когда эта опция включена, пальцы не будут двигаться до подачи сигнала смены (CS)

6.5.9 Руководство по аудио- и вибросигналам

В этом разделе приводятся подробные объяснения каждого аудио- и вибросигнала. Он содержит информацию об условиях активации каждого сигнала, его длительности и частоте.

См. таблицу ниже для подробной информации по каждому параметру.

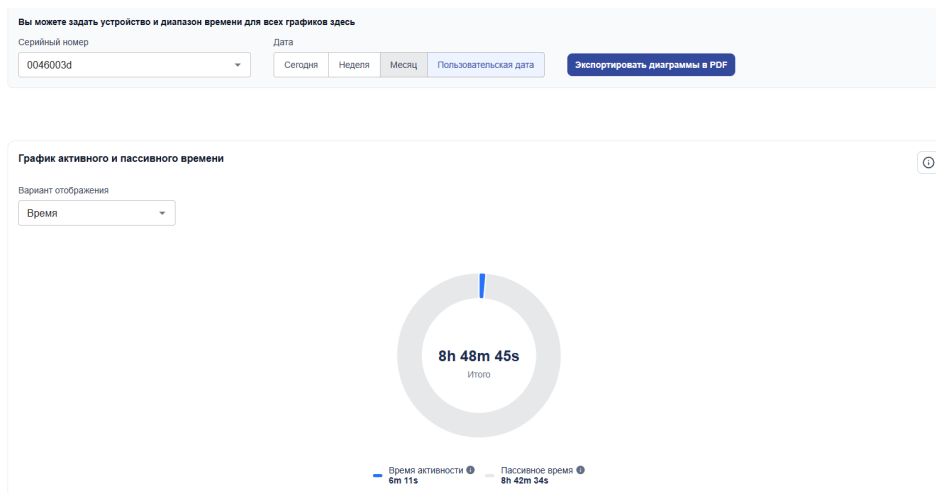
6.5.9.2 Настройки обратной связи: позволяют врачу выбрать тип обратной связи, которую пациент будет получать от кисти. Обратная связь подаётся при различных событиях, таких как превышение времени удержания сигнала смены, предупреждение о низком уровне заряда батареи и т.д.

- Аудио — кисть будет уведомлять пользователя звуковыми сигналами. Громкость звуковых сигналов можно регулировать с помощью ползунка
- Вибрация — кисть будет вибрировать для уведомления пользователя. Силу вибрации можно регулировать с помощью ползунка. Эта опция может быть недоступна в некоторых версиях кисти.

Шаблон уведомления	Значение
Два аудио сигнала или вибрации при удержании сигнала	При включении/выключении режима заморозки
Один длинный сигнал или вибрация	Режим заморозки включен
Один сигнал или вибрация(при удержании сигнала открытия)	Удержание открытия
Один сигнал или вибрация(при отсутствии сигналов)	Смена направления движения (один электрод)
Два, повторяющиеся каждые 30 секунд	Сигнал о низком заряде батареи (низкий приоритет)
Три, повторяющиеся каждые 5 секунд	Сигнал о низком заряде батареи (средний приоритет)

7 МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА — DUM

Мониторинг использования устройства предоставляет информацию о ежедневном использовании протеза пациентом. Он состоит из графиков, отображающих информацию, такую как количество выполненных захватов и их переключений, а также почасовую разбивку.

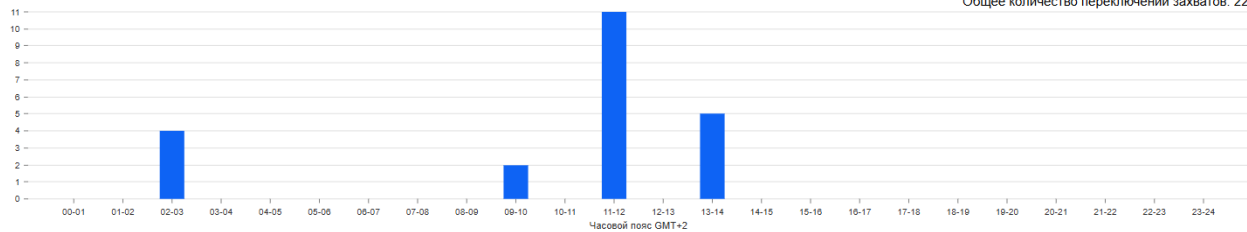


Переключения захвата по часам

Захваты

Все

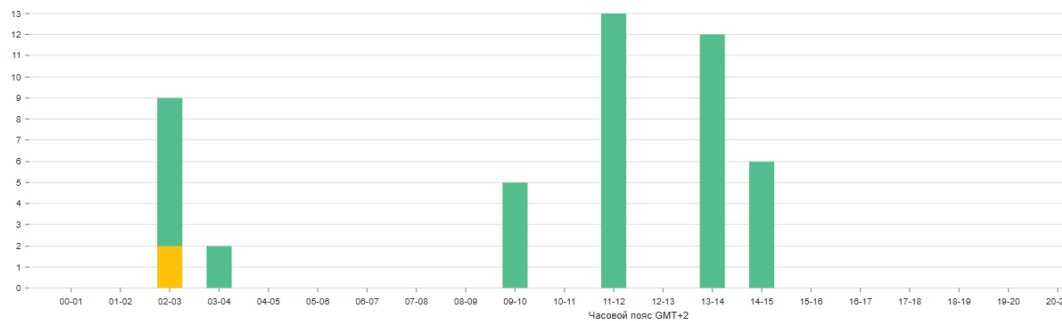
Количество выполненных переключений заката



РАЗЖАТЬ

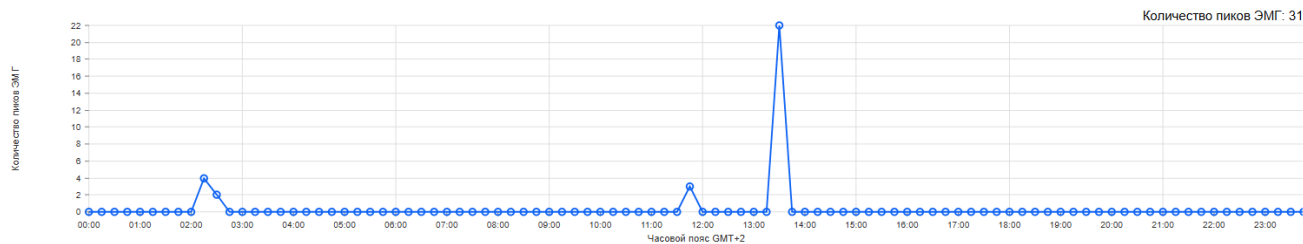
СЖАТЬ

Скорость



Скорость 1 Скорость 2 Скорость 3

Плотность активности



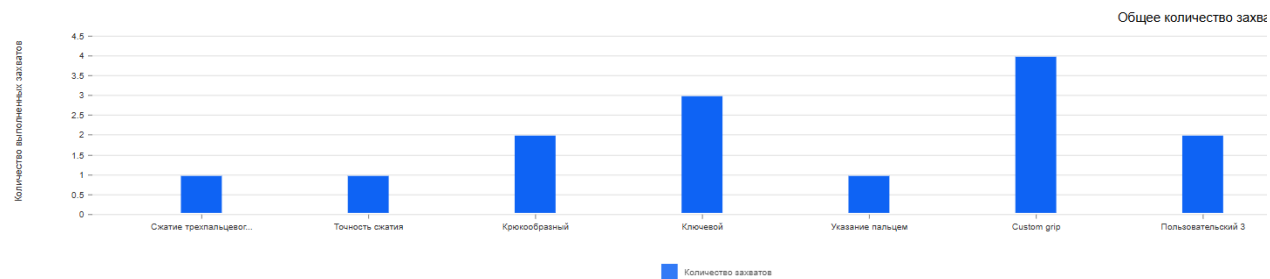
Количество захватов

Тип графика

Столбец

Вариант отображения

Количество



8 РЕЖИМЫ

Изменить режим

Выбранный режим

Mode 1

Cancel

Confirm

Режимы представляют собой различные конфигурации, сохранённые в устройстве. Используйте эту функцию для создания различных режимов настроек для пациентов. Это можно использовать для спорта, работы, досуга и других видов деятельности. Это можно сделать с помощью режимов. После того как врач создаст профили/конфигурацию режимов, они отправляются на кисть пациента для использования. Пациент сможет переключаться между режимами в своем мобильном приложении. Их можно переключать с помощью выпадающего списка, расположенного в верхней центральной части экрана.

Режимы позволяют задавать различные конфигурации кисти, которые пациент может переключать одним

нажатием в мобильном приложении. Все настройки режимов независимы, например, Режим 1 может иметь другие наборы хватов, чем Режим 2. Максимум 3 режима на одно устройство. В панели справа в Конфигураторе вы можете выбрать, какой режим вы сейчас редактируете.

Каждый режим содержит следующие части конфигурации:

- Пары хватов/последовательность хватов
- Настройки ЭМГ
- Стратегия управления скоростью
- Режим переключения хватов
- Время сокращения/импульса/удержание открытия
- Настройки игнорирования всплесков ЭМГ
- Настройки мягкого захвата

Оставшиеся элементы конфигурации не сохраняются в режиме и, таким образом, являются общими для всех режимов

- Положение пальцев хвата

Выберите режим, который вы хотите использовать, и внесите изменения в конфигурацию кисти, которые будут сохранены в новом режиме. После внесения изменений нажмите кнопку отправки на протез. Это можно сделать локально, асинхронно или во время удалённых сессий.

9 СПЕЦИАЛИСТЫ СМЕЖНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ПРОФЕССИЙ

Специалисты смежных медицинских профессий могут использовать другие функции на тех же условиях, что и клиницисты, после получения доступа. Описание функций вы можете найти в разделах: Удалённая сессия, Локальная сессия, Асинхронная сессия, Шаблон конфигурации, Режимы, Цели, Журнал истории.

9.1 права доступа к функциям приложения для Специалистов смежных медицинских профессий

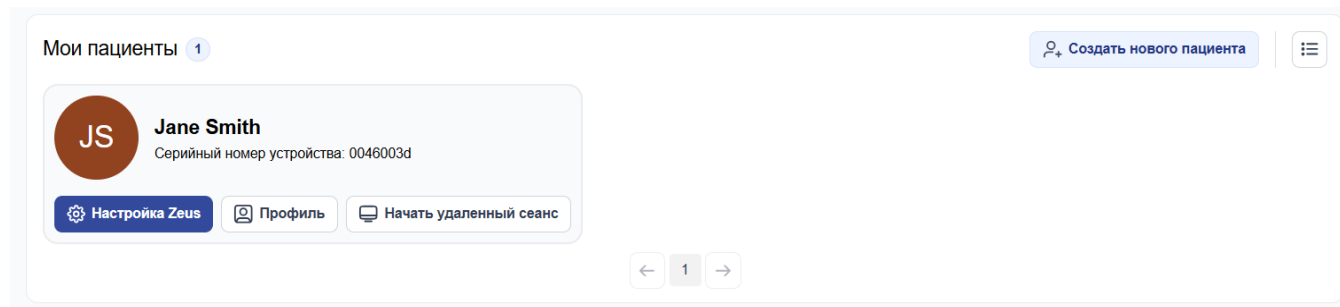
Сопутствующие специалисты в приложении имеют определённый доступ к выбранным пациентам и функциям в зависимости от разрешений, предоставленных клиницистом.

Разрешения для ADP и Zeus Configurator

- ✓ ☒ Захваты
 - ☒ Сменить захваты
 - ☒ Режим перехода
 - ☒ Конфигурация захватов
- ☒ Настройки EMG
 - ☐ Основные настройки
 - ☒ Цели
 - ☐ Мягкая ручка
 - ☐ Стратегия управления скоростью
 - ☐ Другие настройки

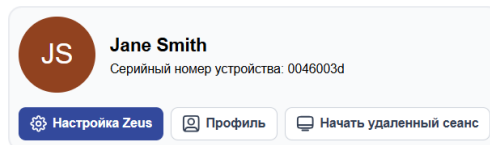
ОтменаСохранить разрешения

9.2 Специалисты смежных медицинских профессий – раздел Мои пациенты



Этот вид отображает список пациентов, которым был предоставлен доступ клиницистом.

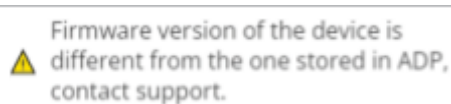
Полная информация о пациенте доступна при нажатии кнопки «Профиль» на карточке пациента.



10 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

10.1 Устранение неисправностей

Несовпадение версии прошивки в устройстве и в ADP.



Несовпадение происходит, когда версия прошивки устройства отличается от ожидаемой ADP. Это может означать, что устройство было обновлено вне ADP.

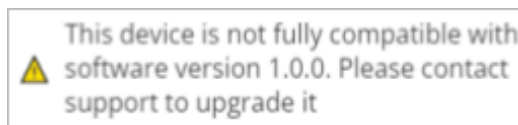
10.1.1 Конфигурация не найдена:

Показывается, когда устройство ещё не было подключено ни к веб-, ни к мобильному приложению. Без инициированной конфигурации режимы удалённой и асинхронной конфигурации остаются отключенными.



10.1.2 Требуется обновление:

Прошивка устройства не обновлена до последней версии, поэтому функции могут работать некорректно. В некоторых случаях клиницист может быть лишён доступа ко всем функциям конфигуратора до обновления прошивки.

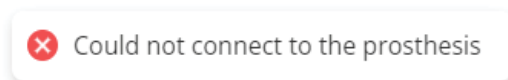


В случае любых проблем с программным обеспечением:

Проверьте, включена ли кисть/протез.

Проверьте, заряжена ли батарея.

Если возникнет проблема с инициализацией Bluetooth-соединения, будет отображена следующая ошибка. В таком случае попробуйте обновить страницу, проверьте уровень заряда устройства, выключите и снова включите его, а затем попробуйте подключиться ещё раз.



Если прошивка перестанет отвечать, при первоначальном подключении появится всплывающее окно с просьбой обновить устройство. В таком случае конфигурацию нельзя изменить локально до успешной установки обновления прошивки. В случае, если обновление прошивки неоднократно не удаётся, пожалуйста, обратитесь в службу поддержки Aether.

В электронном письме пользователю следует указать вопрос или возникшую проблему, желательно описав, что к этому привело, что происходит и какой желаемый результат.

- Bluetooth ID не обнаружен? Откройте браузер заново и подключитесь к кисти.

Скриншоты можно приложить к письму для ускорения решения проблемы.

10.1.3 Обновление прошивки

Клиницист может обновить прошивку на руке Zeus пациента через ADP. Чтобы получить доступ к этой функции, перейдите в профиль пациента и:

10.1.3.2 Начните удалённую сессию с пациентом или

10.1.3.3 Начните локальную сессию с пациентом

Во время сессии (удалённой или локальной) в Конфигураторе перейдите на вкладку обновления прошивки и следуйте инструкциям на экране ниже.

10.1.4 WI-FI

IOS может самостоятельно отключать Wi-Fi в некоторых случаях, если он долго не используется или для экономии заряда батареи. Из-за этого возможно, что уведомление будет задержано или не получено вовсе. Пожалуйста, проверьте наличие подключения к Wi-Fi и выключите, а затем снова включите его.

10.2 Совместимость

Цифровая платформа Aether совместима с руками Zeus V1 A-01-L/R; A-01-L/R-T; A-01-L/R-TS-S/A02L-SF0B;A02R-SF0B.

10.3 Сообщение о происшествиях

О любом серьезном инциденте, связанном с устройством, следует сообщать в Aether Biomedical Sp z o.o. по адресу support@aetherbiomedical.com и в компетентный регулирующий орган страны, в которой проживает пользователь.

10.4 Безопасность

Приложение должно использоваться с защищенного устройства. На нем должен быть включен брандмауэр и установлено антивирусное программное обеспечение.

Рекомендуется проверять сертификат веб-страницы перед входом в систему.

Рекомендуется закрывать приложение, когда вы им не пользуетесь или находитесь вдали от компьютера.

11 ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Aether Biomedical заявляет, что соответствует европейским стандартам по проектированию, производству и поставке протезных изделий и пользовательского программного обеспечения под знаком CE. Дальнейшее соответствие стандарту контролируется программой внутренних и внешних аудитов.
- Все отдельные изделия маркируются, указывая на соответствие требованиям Регламента по медицинским изделиям 2017/745.

11.1 Символы



Этот знак CE указывает, что продукт соответствует основным требованиям и положениям Регламента по медицинским изделиям 2017/745.

См. инструкцию по эксплуатации



Этот знак указывает, что пользователю следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации перед использованием.



Это указывает на www.aetherbiomedical.com.

Определения

Пользователь: Клиницист, Администратор клиники, Специалисты смежных медицинских профессий

ADP: Цифровая платформа Aether

AETHER

B I O M E D I C A L

www.aetherbiomedical.com



Aether Biomedical Sp. z o.o.

ул. Mostowa 11, 61-854

Познань

ПОЛЬША

Телефон:

ПОЛЬША+48780011548

ИНДИЯ +919650488846

США +1 4708238221

e-mail: info@aetherbiomedical.com

© Авторское право Aether Biomedical 2025. Все права защищены.