

# Orion<sup>3</sup>

Руководство для протезиста

**Blatchford:**

Содержание.....	159
1 Описание и Назначение.....	160
1.1 Техника Безопасности.....	162
2 Конструкция.....	163
3 Функциональность.....	164
4 Техническое Обслуживание.....	164
5 Ограничения при Эксплуатации.....	165
6 Зарядка Аккумулятора.....	166
6.1 Подключение Магнитного Зарядного Устройства.....	168
6.2 Состояние Аккумулятора.....	168
7 Стендовая Юстировка.....	169
8 Настройка Устройства.....	170
8.1 Использование программного обеспечения для ПК.....	170
8.2 Использование Мобильного Приложения для Программирования Orion3.....	174
9 Пользовательские Режимы.....	176
9.1 Режим Блокировки Сгибания под Индивидуально Настраиваемый Угол.....	176
9.2 Режим Езды на Велосипеде.....	177
9.3 Активация пользовательских режимов.....	177
10 Спецификация.....	178
Приложение 1 Установка Программного Обеспечения (ПО) для Персонального Компьютера (ПК).....	180
Приложение 2 Установка Мобильного Приложения для Программирования Orion3.....	182



## Безопасность при Эксплуатации Аккумулятора

Данное устройство содержит подзаряжаемые литий-ионные аккумуляторы. Пожалуйста внимательно ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности, см. раздел 6. Ненадлежащее использование аккумулятора может привести к его перегреву, взрыву или возгоранию, и причинить тем самым серьезные травмы.

### ВАЖНО: Зарядка аккумулятора

Для зарядки аккумулятора устройства, убедитесь, что выключатель Вкл./Выкл. находится в положении Вкл. [Л]. Когда устройство заряжается, светодиод на зарядном устройстве мигает зеленым светом.

Подзарядку аккумулятора следует проводить в диапазоне температур: от +10°C до +40°C.



Выключатель аккумулятора Вкл./Выкл.



## Эксплуатация при Низких Температурах

ВАЖНО: Если устройство подвергалось воздействию температур ниже -10°C, то его следует показать протезисту для проведения диагностики возможного повреждения аккумулятора.

После длительных периодов бездействия при температуре ниже 0°C протез может «туго» работать в фазе переноса. В этом случае рекомендуется с особой осторожностью спускаться по ступенькам лестницы и избегать спуска переменным шагом с задействованием сопротивления на подгибание до тех пор, пока не почувствуется нормальная работа в фазе переноса.

## Содержимое упаковки

1. Коленный модуль
2. USB накопитель с программным обеспечением Orion3 для персонального компьютера
3. Руководство протезиста
4. Руководство пользователя
5. Сумка для кабеля и аксессуаров
  - i) Зарядное устройство аккумулятора
  - ii) Адаптер/Адаптеры для сети переменного тока
  - iii) Специальный шестигранный ключ 2 мм
  - iv) Внешний USB адаптер беспроводной технологии **Bluetooth®**

# 1 Описание и Назначение

Термин «**Устройство**» относится к коленному модулю Orion3 и будет использован далее в настоящей инструкции.

Данное устройство является коленным модулем с микропроцессорным управлением фазами опоры и переноса и адаптацией к переменному темпу ходьбы. Данное устройство имеет настройку сопротивления на подгибание в фазе опоры, для обеспечения надежного управления при ходьбе по лестнице и наклонным поверхностям, а так же во время активной ходьбы в диапазонах от медленной до быстрой. Коленный модуль также имеет дополнительный режим поддержки при остановке и в положении стоя, для повышения надежности и устойчивости. Все настройки устройства осуществляются достаточно легко при помощи программного обеспечения для персонального компьютера или мобильного приложения по беспроводной технологии **Bluetooth®**, которую использует встроенный в протез радио-модуль.

### Область применения:

Данная инструкция предназначена только для протезиста.

Данное устройство должно использоваться исключительно как составная часть протеза нижней конечности.

Данное устройство рекомендуется для случаев ампутации на уровне бедра, колена и в случаях вычленения бедра.

Данное устройство предназначается исключительно для индивидуального пользования.

Убедитесь в том, что пользователь внимательно прочитал и усвоил все необходимые инструкции, при этом особое внимание уделите разделу, посвященному техническому обслуживанию и безопасности.

### Особенности устройства:

- Микропроцессорное управление фазами опоры и переноса
- Режим поддержки в неподвижном положении, при котором осуществляется управление сгибанием в колене для облегчения нахождения в положении стоя
- Программная настройка при помощи программного обеспечения для ПК или мобильного приложения, через беспроводной интерфейс встроенного в протез модуля **Bluetooth®**
- Пользовательские режимы: режим езды на велосипеде и режим блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол
- До 3 дней использования без подзарядки литий-ионного аккумулятора, при условии нормального пользования протезом

Устройство обеспечивает пользователю повышенную устойчивость в следующих случаях:

- Динамический спуск по лестнице с простым иницированием сгибания в колене и регулируемой степенью сопротивления на подгибание (уровень сопротивления возрастает с увеличением угла сгибания в колене)
- Включение поддерживающего режима сопротивления на сгибание, как только коленный модуль прекратит сгибание в колене
- Повышенное опорное сопротивление при сгибании для предотвращения спотыканий, ассоциирующееся с неустойчивостью при пяточном ударе
- Регулируемое опорное сопротивление на сгибание для обеспечения безопасной посадки на стул

### **Уровень двигательной активности**

Данное устройство рекомендуется для пользователей у которых есть достаточный потенциал для достижения Уровня Двигательной Активности 3, и которым может оказаться полезной повышенная устойчивость.

Однако есть исключения, поэтому при назначении протеза необходимо тщательно рассматривать индивидуальные особенности пользователя. Существует достаточное количество пользователей с Уровнем Двигательной Активности 2 и 4, для которых может оказаться полезной повышенная устойчивость, однако принятие решения о назначении им протеза с данным устройством должно быть обоснованным.

В случаях двухсторонней ампутации на уровне бедра пожалуйста обратитесь в представительство Blatchford для проведения оценки возможностей пользователя и обучения спуску по лестнице, поскольку это связано с повышенной опасностью травмирования.

\* максимальный вес пользователя 100 кг

### **Противопоказания**

Данное устройство может не подходить пользователям с Уровнем Двигательной Активности 1, а также для применения в профессиональных спортивных состязаниях, для таких пользователей необходимо подбирать специализированные протезные системы.

Данное устройство не подходит для пользователей, которым требуется замковый коленный модуль.

Перед назначением протеза врач должен произвести оценку силу мышц культы, длину культы и наличие контрактур. Если пользователю нужны вспомогательные средства передвижения, или изменилось состояние пользователя (изменился вес, уровень двигательной активности и т.п.), может потребоваться перекалибровка коленного модуля. Для спуска по лестнице необходимо провести обучение пользователя.

Для получения оптимальных результатов требуется подбор соответствующей щиколотки/ стопы.

## 1.1 Техника Безопасности

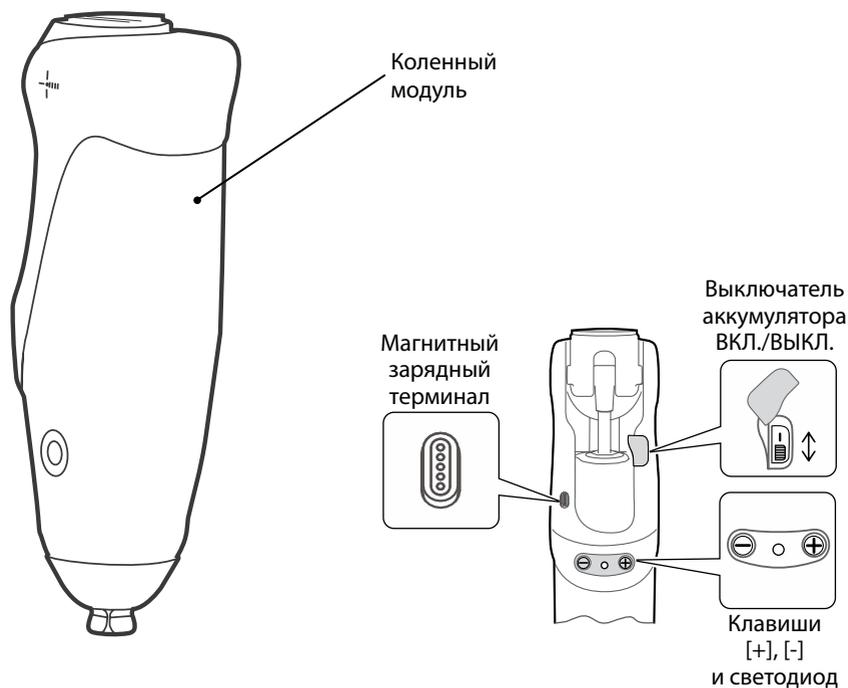
-  **Символом «Внимание» выделяются наиболее важные правила, которые ДОЛЖНЫ неукоснительно соблюдаться.**
-  О любых изменениях, произошедших в работе коленного модуля, например, таких, как посторонние шумы, ограниченное или неплавное движение, следует немедленно сообщать протезисту.
-  При спуске по лестнице, а также всегда, когда это возможно, используйте опорные перила.
-  Любые значительные изменения высоты подъема каблука после завершения программирования могут негативно сказываться на функциональности коленного модуля, в этом случае необходимо незамедлительно обратиться к протезисту на предмет проведения перепрограммирования и калибровки.
-  После непрерывного использования коленный модуль может стать горячим на ощупь - это нормально.
-  Избегайте воздействия сильных магнитных полей, источников электрических помех, а также воздействия сред насыщенных влагой и/или пылью.
-  Не размещайте протез рядом с источниками тепла. Не рекомендуется оставлять протез под воздействием прямых солнечных лучей или в салоне автомобиля в жаркую погоду.
-  Устройство не рассчитано для погружение в воду или для использования под душем. Если протез подвергся воздействию воды, немедленно выключите его и вытрите насухо.
-  Перед подключением зарядного устройства к данному изделию, убедитесь в том, что сопрягаемые магнитные поверхности зарядного разъема и зарядного терминала всегда были чистые, сухие и на них не находилось загрязнений или проводящих материалов, которые могут помешать корректной работе зарядного устройства. (см. Дополнительные предупреждения в Разделе 6 «Подключение Магнитного Зарядного Устройства» и Раздел 4 «Очистка Устройства»).
-  Никогда не подключайте зарядное устройство к изделию при надетом протезе.
-  Всегда помните о потенциальной опасности защемления пальцев рабочими механизмами коленного модуля.
-  Устройство не пригодно для занятий экстремальными видами спорта, бегом и велогонками, а также зимними видами спорта на льду и снегу, да также для подъема по крутым склонам и ступеням. Вся ответственность за подобные действия возлагается исключительно на пользователя. Допускается любительская езда на велосипеде.
-  Если планируется использовать устройство совместно с кардиостимулятором или любым другим электронным медицинским изделием, обязательно проконсультируйтесь с врачом.
-  Сборка, программирование и ремонт устройства должны осуществляться только персоналом, обладающим надлежащей квалификацией и сертифицированным компанией Blatchford.
-  Пользователь не имеет права регулировать устройство или вмешиваться в его настройки.
-  Пользователь обязан незамедлительно сообщить протезисту о любых произошедших с его состоянием изменениях (ощутимые изменения веса, уровня двигательной активности, изменение типа обуви, проезд из городской в сельскую местность и т.д.).
-  Устройство распознает остановку пользователя и ходьбу на различных скоростях. Неопределенные движения могут вызвать неожиданное поведение устройства.
-  Заряжайте аккумулятор изделия только при помощи штатного зарядного устройства, поставляемого с изделием. Не используйте штатное зарядное устройство для зарядки другого оборудования.
-  Убедитесь в том, что ваше транспортное средство оборудовано всем необходимым для вождения. При вождении транспортного средства пользователь обязан неукоснительно соблюдать действующие в стране правила дорожного движения.
-  Убедитесь в том, что во время надевания или нормального использования устройства никакая жидкость не попадает внутрь устройства.
-  Разъем для зарядки и зарядный терминал являются источниками сильных магнитных полей. Всегда соблюдайте безопасную дистанцию (не менее 10 см) между этими магнитными источниками и прочими объектами, которые могут быть повреждены или затронуты воздействием магнитного поля (например, такими как часы, кардиостимуляторы, кредитные карты или любые магнитные носители).

## 2 Конструкция

### Составные части:

- Рама (композиционное углеволокно)
- Шасси (алюминиевый сплав)
- Адаптер-пирамидка (нержавеющая сталь)
- Гидравлический/Пневматический цилиндр управления (различные материалы, включая алюминиевый сплав, нержавеющую сталь, гидравлическое масло, приводы и печатные платы)
- Наколенник и отсек аккумулятора (полиуретан)
- Аккумулятор (литий-ионный)

### Компоненты системы



## 3 Функциональность

Данное устройство является коленным модулем с микропроцессорным управлением и предназначается для пользователей с ампутацией на уровне бедра, и в котором для управления пневмо-гидравлическими исполнительными механизмами используются различные датчики.

Программное обеспечение для ПК или мобильное приложение для программирования Orion3 позволяют запрограммировать устройство в соответствии с индивидуальными характеристиками походки пользователя на этапе Калибровки в процессе проведения настройки. Для выполнения специфических требований эти настройки можно точно подстроить в любой момент.

Коленный модуль обеспечивает управление фазами опоры и переноса во время ходьбы пользователя, при этом управление фазой опоры оптимизировано так, чтобы обеспечить надежную поддержку во время передвижения по опорным поверхностям любого типа.

Повышенная устойчивость коленного модуля обеспечивается в режиме поддержки при остановке и нахождении в положении «стоя» с управлением сгибанием (функция замка) для обеспечения удобного стояния. Данный режим динамически включается во время спуска по лестнице и позволяет легко инициировать сгибание модуля в колене в сочетании с повышенной поддержкой для безопасного опускания пользователя во время сгибания. Данный режим также обеспечивает поддерживающее сопротивление на сгибание, при неподвижном коленном модуле и динамически увеличивает сопротивление на сгибание, для предотвращения спотыкания пользователя.

Устройство оснащено литий-ионным аккумулятором, который заряжается путем подсоединения зарядного устройства к гнезду, расположенному в задней части протеза.

Устройство работает от перезаряжаемых литий-ионных аккумуляторов, которые заряжаются при помощи магнитного зарядного устройства через магнитный самоустанавливающийся терминал, расположенный на задней части коленного модуля.

### Основные режимы работы коленного модуля

Режим	Функция
Ходьба	Переключается между фазой опоры (высокое сопротивление на сгибание) и фазой свободного переноса (низкое сопротивление); пневматическое управление фазой переноса адаптируется к изменению темпа ходьбы
Поддержка при остановке и положении «стоя»	Очень высокое сопротивление на сгибание (включается через 1-1,5 секунды после остановки)
Низкий уровень заряда аккумулятора	Высокое сопротивление (динамическое управление отсутствует)

## 4 Техническое Обслуживание

Коленный модуль должен проходить техническое обслуживание в пределах гарантийного срока каждые 36 месяцев.

Техническое обслуживание имеет право производить только квалифицированный персонал имеющий сертификат **Blatchford**.

Рекомендуется ежегодное проведение нижеследующих мероприятий по техническому обслуживанию:

- Проверка надежности затяжки всех механических болтовых соединений, при необходимости следует очистить болты от загрязнений и установить обратно.

Пользователь должен быть предупрежден о следующем:

Перед подключением магнитного зарядного устройства к изделию всегда проверяйте, чтобы сопрягаемые магнитные поверхности зарядного разъема и зарядного терминала были чистыми, сухими и не содержали частиц, которые могли бы помешать правильной работе зарядного устройства; при необходимости перед подключением зарядного устройства произведите очистку поверхностей, высушите и удалите все загрязнения и ненужные частицы (см. приведенный ниже раздел «Очистка устройства»).

О любых изменениях в работе данного устройства пользователь обязан незамедлительно сообщить своему протезисту.

Изменения в работе могут включать в себя следующее:

- Увеличение или уменьшение жесткости коленного модуля
- Неустойчивость
- Снижение устойчивости коленного модуля (свободное движение)
- Любой нежелательный шум
- Любые неопознанные звуковые или световые сигналы

### **Очистка устройства:**

Для очистки внешней поверхности устройства используйте влажную неворсистую салфетку и детское нейтральное мыло. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать активные чистящие вещества. Перед использованием тщательно высушите изделие.

Для очистки сопрягающихся магнитных поверхностей разъема зарядного устройства и зарядного терминала, следует использовать сухую и чистую ватную палочку или мягкую кисточку. Убедитесь в том, чтобы на поверхностях не оставался ворс или волокна.



**Никогда не применяйте воду или любые другие очищающие жидкости для очистки сопрягающихся магнитных поверхностей зарядного устройства и терминала.**

## 5 Ограничения при Эксплуатации

### **Срок службы:**

Необходимо провести индивидуальную оценку риска на основании двигательной активности пользователя и условий эксплуатации устройства.

### **Поднятие тяжестей:**

Вес пользователя и его уровень двигательной активности накладывают ограничение на подъем тяжестей.

Мера переноса тяжестей пользователем должна быть основана на локальной оценке степени риска.

### **Условия эксплуатации:**

Избегайте воздействия на устройство агрессивных сред, таких как вода, кислоты и прочие жидкости.

Также следует избегать работы изделия в абразивных средах, например таких, как песок, поскольку это может вызвать преждевременный износ изделия.

Магнитные или электропроводящие предметы следует держать подальше от магнитных поверхностей.

Изделие должно эксплуатироваться только в температурном диапазоне от -10°C до +50°C.

Для стыковки устройства допускается использовать только компоненты производства Blatchford.



Подходит для всепогодной эксплуатации

## 6 Зарядка Аккумулятора



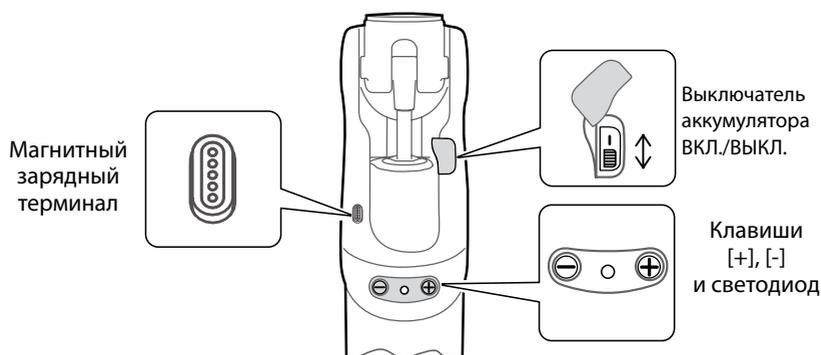
Данное устройство содержит литий-ионные аккумуляторы. Перед использованием устройства внимательно ознакомьтесь с информацией о безопасности и соблюдайте все указанные правила. Ненадлежащее использование аккумулятора может привести к его перегреву, взрыву или возгоранию и тем самым причинить серьезные травмы.



Необходимо ознакомить пользователя с информацией о зарядке, содержащейся в данном разделе.

Запрещается самостоятельно заменять встроенные аккумуляторы, при необходимости их замена производится при проведении технического обслуживания.

Если устройство подвергалось воздействию температуры ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ , то его следует показать протезисту для проведения диагностики возможного повреждения аккумулятора.



-  1. Подзарядку аккумулятора следует производить в диапазоне температур: от  $+10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ .
-  2. Заряжайте аккумулятор изделия только с помощью штатного зарядного устройства, поставляемого с изделием. Не используйте данное зарядное устройство для зарядки другого оборудования.
-  3. Зарядное устройство может быть подключено к сети переменного тока 100В-240В, 50/60 Гц.
-  4. Никогда не подключайте зарядное устройство к изделию при надетом протезе.
-  5. Во время зарядки аккумулятора электропитание на систему управления устройством не подается.
-  6. Коленный модуль может нагреваться при зарядке, однако он не должен быть излишне горячим на ощупь. При зарядке не должно быть никаких запахов, если это произошло, немедленно переведите выключатель аккумулятора на коленном модуле в положение Выкл. [O], отсоедините зарядное устройство от электросети и обратитесь к Вашему протезисту на предмет ремонта.
-  7. Не надевайте Ваш протез до тех пор, пока не будет отсоединено зарядное устройство.
-  8. Если Вы не пользовались протезом длительное время, перед началом использования устройство рекомендуется полностью зарядить.

## 6 Зарядка Аккумулятора (продолжение)

Перед первым использование следует полностью зарядить аккумулятор устройства.

Рекомендовано ставить устройство на подзарядку ежедневно на ночь. Полная зарядка может занимать до 8 часов. Также рекомендуется заряжать аккумулятор при любой возможности.

Пошаговая инструкция:

1. Расположите протез на плоской ровной поверхности.
2. Убедитесь в том, что сопрягаемые магнитные поверхности зарядного разъема и терминала сухие и чистые (см. Раздел 4 «Очистка Устройства»).
3. Проверьте правильность стыковки магнитного зарядного разъема и магнитного терминала, находящегося на задней части коленного модуля (см. Раздел 6.1).
4. Переведите выключатель аккумулятора «ВКЛ./ВЫКЛ.» в положение «ВКЛ.» [I]
5. Для подтверждения начала подзарядки убедитесь в том, что светодиод зарядного устройства мигает зеленым.
6. Чтобы убедиться, что коленный модуль заряжается, ознакомьтесь с информацией в приведенной ниже таблице.
7. После окончания подзарядки аккумулятора отсоедините зарядное устройство от коленного модуля.
8. Подождите 30 секунд, и убедитесь в том, что светодиод на устройстве меняет свой цвет в указанном ниже порядке:



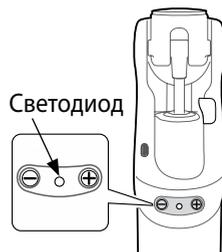
9. После успешного завершения последовательности сброса должны прозвучать 2 коротких звуковых сигнала. (если данное звуковое предупреждение не было отключено, см.\* ниже)
10. Если последовательность сброса завершится неудачно или светодиод будет продолжать гореть красным светом, переведите выключатель на устройстве в положение ВЫКЛ. [O], а затем снова в положение ВКЛ. [I], и повторите все операции, начиная с шага 8.

Светодиод зарядного устройства	Состояние зарядки
Желтый	Режим ожидания
Зеленый > быстрое мигание	Быстрая зарядка
Зеленый > медленное мигание	Приближение к полной зарядке
Зеленый	Поддержание заряда (импульсный подзаряд)
Желтый > быстрое мигание	Ошибка (Убедитесь, что выключатель аккумулятора находится в положении ВКЛ. [I])

**Примечание...** Если светодиод зарядного устройства горит желтым цветом, а коленный модуль выдает щелкающие звуковые сигналы, убедитесь что выключатель на коленном модуле находится в положении «ВКЛ.» [I]



**Примечание...** Не надевайте и не перемещайте протез во время выполнения сброса, в противном случае процесс сброса может существенно затянуться.



\*Пользователь может включить/отключить звуковой сигнал прохождения сброса, для этого следует одновременно нажать и удерживать в нажатом положении в течении 2 секунд клавиши [+ ] и [-]. Изменение данной настройки будет подтверждено 2 короткими звуковыми сигналами.

## 6.1 Подключение Магнитного Зарядного Устройства

Разъем зарядного устройство подключается к терминальному разъему, расположенному на задней части коленного модуля.

Разъемы автоматически фиксируются при правильном совмещении за счет магнитного поля (см. рис. 1).

**Примечание...** Зарядный разъем и разъем терминала не являются поляризованными, поэтому их ориентация при подключении не является критичной. (см. рис. 2).

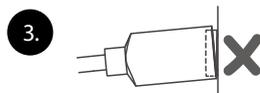
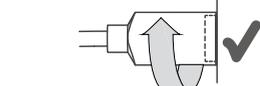
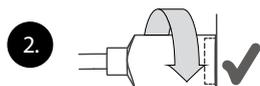
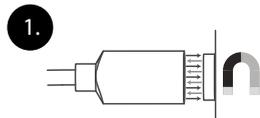
 Пожалуйста, убедитесь в том, что между разъемами отсутствует смещение, поскольку в этом случае зарядка может не начаться. Такая ситуация может возникнуть в случае если зарядное устройство нагружает кабель для зарядки (см. рис. 3).

 Перед началом зарядки убедитесь в том, чтобы поверхности разъемов были сухие, чистые и не содержали посторонних частиц и предметов.

 Не допускайте воздействия ферромагнитных материалов на зарядные поверхности.

 Держите магнитные поверхности подальше от устройств, на которые может неблагоприятно воздействовать сильные магнитные поля (например, часы, кардиостимуляторы, банковские карты или магнитные носители).

 Не допускайте скопления загрязнений на поверхностях зарядного устройства и зарядного терминала, поскольку это может помешать зарядке или повредить зарядное устройство. Прежде чем снова подключать зарядное устройство к терминальному разъему на коленном модуле, необходимо отключить зарядное устройство от сети переменного электрического тока, и только после этого произвести очистку загрязненных поверхностей.



## 6.2 Состояние Аккумулятора

Для проверки состояния аккумулятора нажмите и **удерживайте** в нажатом состоянии клавишу [-] расположенную на коленном модуле, до тех пор, пока не прозвучит один короткий звуковой сигнал, после чего светодиод отобразит состояние аккумулятора.

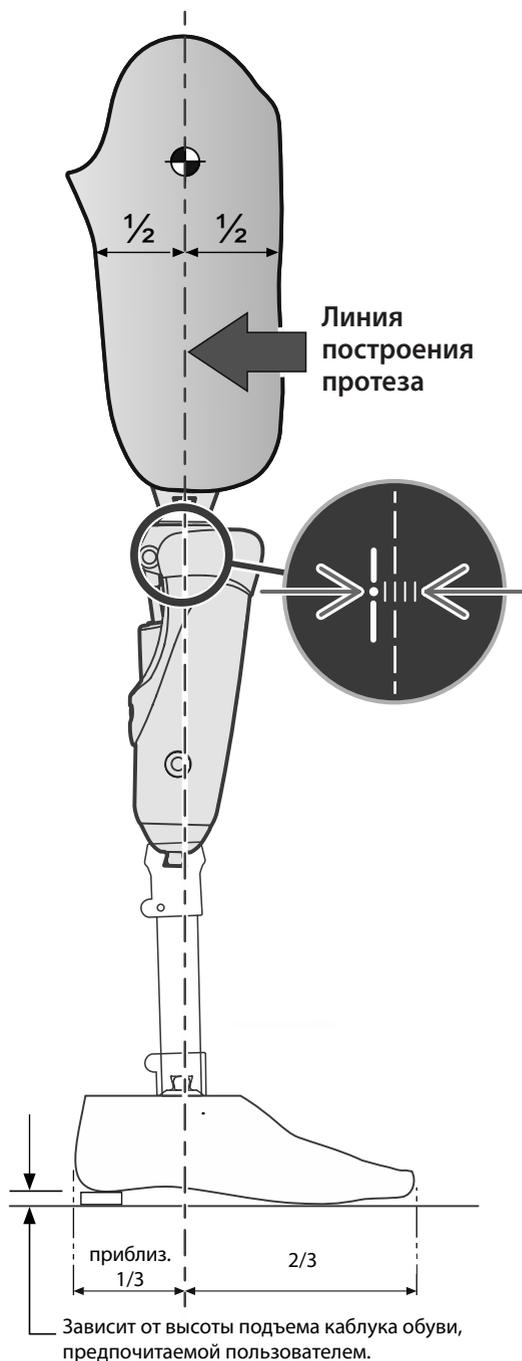


Светодиодная индикация состояния аккумулятора			
СВЕТОДИОД	Звук. сигнал	Состояние аккумуля.	
Зеленый	3 вспышки	--	полностью заряжен
Зеленый	2 вспышки	--	хорошая степень зарядки
Зеленый	1 вспышка	--	удовлетворительная степень зарядки
Желтый	медленное мигание	8 x коротких звуковых сигналов	низкая степень зарядки
Красный	медленное мигание	5 x длинных звуковых сигналов	зарядка отсутствует

После полной зарядки аккумулятор устройства рассчитан до 3 дней нормальной работы (в зависимости от условий эксплуатации). Рекомендуется ежедневно перед сном устанавливать устройство на подзарядку. Если пользователь не пользуется протезом, устройство рекомендуется выключить, это продлит срок работы устройства.

**Примечание...** Процесс сброса устройства после перевода выключателя в положение ВКЛ. [I] составляет 30 секунд; для получения подробностей см. информацию о последовательности сброса в Разделе «Зарядка аккумулятора».

## 7 Стендовая Юстировка



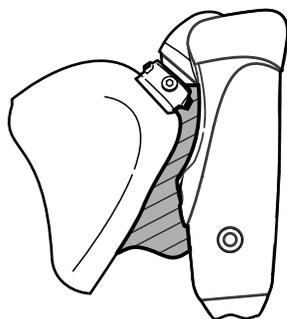
Установите  $5^\circ$  сгибание гильзы плюс дополнительное сгибание с учетом контрактуры.

**Линия построения протеза** должна проходить в 2 мм спереди, относительно центра коленного модуля так, как это показано штриховой линией на рисунке.



Убедитесь в том, чтобы при полном сгибании устройства гильза протеза или любые другие части протеза не вступали в контакт с коленным модулем и не нарушали его работу.

При использовании больших гильз, которые могут вступать в нежелательный контакт с коленным модулем, пожалуйста свяжитесь с Вашим поставщиком.



## 8 Настройка Устройства

Программирование должно осуществляться только квалифицированным персоналом. Неправильная настройка может привести к несчастным случаям и тяжелым травмам. Перед настройкой и программированием устройства необходимо установить приложение на персональный компьютер (см. Приложение 1) или мобильное приложение для программирования Orion3 (см. ).

 Перед настройкой устройства убедитесь, что аккумулятор полностью заряжен, выключатель на устройстве переведен в положение ВКЛ. [I].

### 8.1 Использование программного обеспечения для ПК

В данных инструкциях описывается, как установить и использовать программное обеспечение для Персонального Компьютера (ПК) для настройки устройства. Программное обеспечение для ПК под управлением Windows связывается с устройством при помощи встроенного в устройство беспроводного модуля **Bluetooth®**.

#### Программное обеспечение для ПК позволяет протезисту:

- Индивидуально настраивать устройство под конкретного пользователя
- Производить точную подстройку
- Использовать **OrionLab** для динамического просмотра настроек
- Сохранять и восстанавливать настройки

#### Запуск программного обеспечения для ПК:

1. Щелкните кнопкой мыши на пиктограмме программы для программирования **Orion3** в списке программ.



или

в списке программ на рабочем столе.

2. После появления экрана приветствия введите имя пользователя (**UserName**) и пароль (**Password**).
3. Для продолжения работы и перехода к Начальному экрану нажмите клавишу входа: [**Log-in**].

#### 8.1.1 Области рабочего экрана

Вкладки в верхней части экрана обеспечивают легкий доступ к разделам интерфейса устройства «Базовые настройки» [**Basic**], «Расширенные настройки» [**Advanced**], «База данных» [**Database**] и программе визуального просмотра настроек «OrionLab» [**OrionLab**].

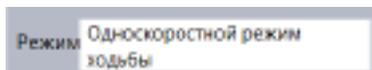
#### Строка состояния (Status Bar)

Отображает текущее состояние устройства, режим работы и активность датчиков.



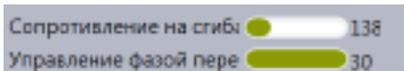
#### Режим работы (Mode):

Отображает текущий режим работы устройства.



## Уровень сопротивления сгибания (Yield Level)

Уровень гидравлического сопротивления коленного модуля

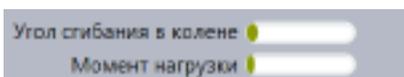


## Управление фазой переноса (Swing Control)

Уровень пневматического сопротивления коленного модуля

## Угол сгибания в колене (Knee Angle)

Отображает угол отклонения коленного модуля от полностью разогнутого положения до положения полного сгибания



## Момент движения конечности (Limb Moment)

Отображает разность загрузки пятки и мыска для разблокировки сопротивления в фазе переноса

## Клавиша помощи

Нажмите для получения дополнительной информации об отображаемом экране и доступа к файлу помощи.



## 8.1.2 Настройка устройства: **Bluetooth®** соединение

### БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ (BASIC) > НАЧАЛО РАБОТЫ (START)

1. Переведите выключатель аккумулятора в положение **ВКЛ. [I]** и дождитесь успешного завершения выполнения последовательности сброса.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **[+]** до тех пор, пока светодиод не загорится фиолетовым светом.
3. Нажмите клавишу **Сканировать [Scan]**.
4. Выберите необходимое устройство в раскрывающемся списке.



### Что делать, если вы не можете подключиться к устройству:

1. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении **ВКЛ. [I]**, а светодиод горит фиолетовым цветом.
2. Проверьте уровень зарядки аккумулятора.
3. Убедитесь в том, что радиомодуль **Bluetooth®** на ПК или Планшете включен и не подсоединен к постороннему **Bluetooth®** устройству.
4. Устройство находится вне зоны действия ПК или Планшета.

<b>Bluetooth® подключение</b> (Нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу <b>[+]</b> в течении 1/2 секунды)	
<b>СВЕТОДИОД</b>	<b>СОСТОЯНИЕ</b>
Фиолетовый	Встроенный модуль <b>Bluetooth®</b> устройства включен
Синий	Устройство подсоединено к Персональному Компьютеру

## Проверка подключения (Connection test)

Если в зоне действия **Bluetooth** находятся аналогичные устройства, то для того, чтобы узнать какое устройство подключено к программе в данный момент, пожалуйста, нажмите и удерживайте на консоле коленного модуля клавишу [+], а затем щелкните кнопкой мыши на клавише Тест Подключения [Connection Test].

## Сброс (Reset)

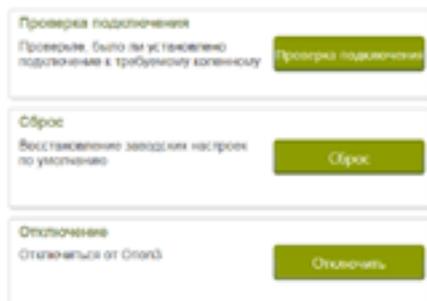


**ВНИМАНИЕ:** Сброс сотрет все текущие настройки и параметры калибровки.

По нажатию клавиши Сброс [Reset] происходит сброс устройства в заводские настройки по умолчанию.

## Отсоединение (Disconnection)

Для того чтобы разорвать текущее соединение **Bluetooth®** с устройством, щелкните кнопкой мыши на клавише Отсоединить [Disconnect].



## 8.1.3 Настройка устройства: Юстировка и Калибровка БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ (BASIC) > Юстировка (Alignment) >

1. Убедитесь в корректности стеновой юстировки.  
Перед началом калибровки устройства очень важно убедиться в правильности проведённой стеновой юстировки. См. Раздел 7.
2. Настройте уровень гидравлического сопротивления (**Yield**) при посадке пользователя на стул. При необходимости увеличьте или уменьшите гидравлическое сопротивление.

## БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ (BASIC) > Настройку (Set-up) > > Динамическая юстировка (Dynamic Alignment)

1. Проведите калибровку нагрузки на мысок для разблокировки устройства в фазе опоры.  
Обычно для этого требуется совершить 4-5 шагов.
  2. Настройка для нормальной ходьбы.  
Понаблюдайте за ходьбой пользователя на привычной для него скорости, откорректируйте фазу переноса для достижения максимального комфорта и плавности движений.  
Эти настройки касаются режима ходьбы с одной скоростью.
  3. Настройки скорости ходьбы.  
Выберите настройку режима с одной скоростью или настройку мультискоростного режима.
- При настройке мультискоростного режима для определения требуемого уровня сопротивления попросите пользователя сделать около 15 шагов по ровной плоской поверхности с обычной для него скоростью. Когда раздадутся 2 длинных звуковых сигнала, попросите пользователя остановиться на несколько секунд, чтобы устройство автоматически перешло к следующей фазе программирования - настройке мультискоростного режима.
- Пользователю следует походить в течение приблизительно 20 секунд на каждой из скоростей. Начиная с медленной скоростью, потом со средней, и затем с быстрой.  
После завершения этой стадии и выхода из настройки, пользователю следует походить с разными скоростями, чтобы убедиться, что ему комфортно ходить с полученными программой настройками.

## *БАЗОВЫЕ НАСТРОЙКИ (BASIC) > Обзор (Review) >*

1. Настройки скорости ходьбы.  
Убедитесь в плавном переходе от одной скорости к другой (если был выбран мультискоростной режим).
2. Поддержка в положении стоя

## *РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ (ADVANCED) > Точная подстройка (Fine Tune) >*

Точная подстройка позволяет индивидуально настраивать скорости ходьбы, поддержку в положении стоя и параметры спуска по лестнице.

Также в данной опции можно подключить или отключить пользовательские режимы.

Точная подстройка позволяет настраивать:

1. **Скорость ходьбы**
2. **Поддержку в фазе опоры**
3. **Поддержку при остановке и в положении стоя**
4. **Пользовательские режимы**

## *БАЗА ДАННЫХ (DATABASE) > Данные пользователя (User Details) >*

База данных позволяет сохранять и восстанавливать настройки устройства.

На экране «**Данные пользователя**» (**User Detail**) можно создать нового пользователя устройства, сохранить данные о текущем пользователе, серийный номер установленного устройства и протезную организацию, которая устанавливала устройство.

## *БАЗА ДАННЫХ (DATABASE) > Сохранить (Save) >*

Позволяет сохранить все необходимые настройки устройства в базе данных.

## *БАЗА ДАННЫХ (DATABASE) > Восстановить (Restore) >*

Позволяет восстановить из базы данных ранее сохраненные настройки и записать их обратно в устройство.

## 8.2 Использование Мобильного Приложения для Программирования Orion3

Данные инструкции описывают работу с **Мобильным Приложением для Программирования Orion3**, предназначенным для программирования устройства. Мобильное приложение подключается к устройству при помощи встроенного в него модуля беспроводной связи **Bluetooth®**.

### Мобильное приложение позволяет протезисту:

- Проводить индивидуальную настройку параметров устройства для конкретного пользователя
- Проводить точную подстройку параметров устройства
- Просматривать динамические показания датчиков (экран приложения «Мониторинг» (**Monitor**))
- Сохранять и Восстанавливать настройки устройства

### Для запуска Мобильного Приложения для Программирования Orion3:

1. Нажмите на стартовом экране мобильного устройства на пиктограмме мобильного приложения.
2. После появления экрана приветствия, Вы должны принять лицензионное соглашение и ввести Ваш пароль (указывается во время авторизации).
3. Дождитесь появления экрана подключения **Orion3 (Orion3 Connect)**.



### 8.2.1 Экраны Мобильного Приложения для Orion3

После запуска приложения появляется начальный экран:



После этого появится экран с основным меню:

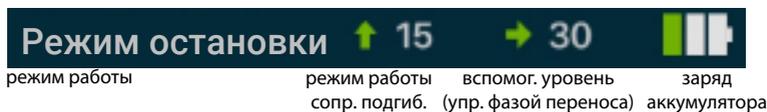
Экран с основным меню



предоставляет протезисту доступ к основным разделам настройки устройства: Программирование [**Program**], Точная подстройка [**Fine Tune**], Пользовательские Режимы [**User Modes**], Мониторинг [**Monitor**] и Обзор [**Review**]. Для получения контекстной помощи, пожалуйста, нажмите на клавишу **i** на экране основного меню или в строке заголовка любого другого экрана.

### Строка состояния

Отображает режимы работы устройства, уровень гидравлического сопротивления на сгибание, вспомогательный уровень (управление фазой переноса) и уровень зарядки аккумулятора.



## 8.2.2 Установка **Bluetooth**® Соединения: Подключение к Устройству

Переведите выключатель аккумулятора устройства в положение **ВКЛ.** [I] и дождитесь успешного завершения последовательности сброса.

Нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу [+] на консоле устройства, до тех пор, пока не загорится фиолетовый светодиод.

Нажмите клавишу **Обнаружить Новую Конечность** [Find New Limb].

Выберите из раскрывающегося списка обнаруженных протезных конечностей необходимый коленный модуль Orion3 (при обнаружении нескольких устройств, выбирать рекомендуется устройство с максимальным уровнем сигнала).

После успешного подсоединения нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу [+] на консоле устройства и дождитесь появления экрана основного меню.



<b>Bluetooth® подключение</b> (Нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу [+] в течении ½ секунды)	
СВЕТОДИОД	СОСТОЯНИЕ
Фиолетовый	Встроенный модуль <b>Bluetooth</b> ® устройства включен
Синий	Устройство подсоединено к Персональному Компьютеру

**Что делать, если вы не можете подключиться к устройству:**

- Убедитесь в том, что устройство включено.
- Проверьте уровень зарядки аккумулятора.
- Убедитесь что встроенный модуль **Bluetooth**® включен на протезном устройстве (горит фиолетовый светодиод).
- Проверьте что модуль **Bluetooth**® на Вашем iPad/iPhone/iPod Touch был включен.
- Попробуйте работать с Вашим iPad/iPhone/iPod Touch как можно ближе к протезному устройству.
- Возможно Вы выбрали другое устройство: попробуйте выбрать необходимое устройство из раскрывающегося списка обнаруженных устройств.

## 8.2.3 Настройка Orion3

### Программирование

1. Выберите в основном меню опцию **Программирование**.

2. Убедитесь в корректности стеновой юстировки:

Перед началом калибровки устройства очень важно убедиться в правильности проведенной стеновой юстировки. См. Раздел 7., после этого нажмите клавишу **Далее**:

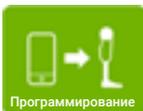
Далее

3. Настройте гидравлическое сопротивление для посадки пользователя на стул, после этого нажмите клавишу **Далее**:

Далее

4. Нажмите клавишу **Начать Ходьбу** [Start Walk], после чего пользователь должен начать ходьбу, и идти до тех пор, пока не прозвучат два подтверждающих звуковых сигнала (при необходимости проведите динамическую юстировку и повторную калибровку).

5. Нажмите клавишу **Продолжить Ходьбу** [Continue Walk], после чего пользователь должен продолжить ходьбу, и идти до тех пор, пока не прозвучат два подтверждающих звуковых сигнала. После успешного сохранения настроек должны прозвучать дополнительные звуковые сигналы.



### Точная подстройка

1. Выберите в основном меню опцию **Точная Подстройка** [Fine Tune].

Точная подстройка позволяет настраивать:

- **Скорости ходьбы**
- **Настройки фазы опоры**
- **Спуск по лестнице**
- **Поддержку при остановке и в положении стоя.**

### Сохранение и Восстановление

1. Нажмите на клавишу в основном меню **Сохранить и Восстановить** [Save and Restore]:



2. Для сохранения настроек подсоединенного протезного устройства нажмите клавишу **Сохранить на Устройстве** [Save from Knee].
3. Выберите соответствующую строку таблицы для просмотра и загрузки обратно в подсоединенное протезное устройство сохраненных ранее настроек.

## 9 Пользовательские Режимы

Пользовательские режимы являются дополнительной функцией устройства, и их следует включать только в том случае, если пользователь умеет грамотно и безопасно их использовать. При использовании этих режимов пользователю рекомендуется проявлять повышенную осторожность. **Доступ пользователя к Пользовательским Режимам может быть подключен/отключен протезистом при помощи:**

### Программного обеспечения для ПК:

после завершения всех необходимых настроек устройства при переходе по цепочке меню **Расширенные Настройки > Точная Подстройка > Пользовательские Режимы.**

### При помощи Мобильного Приложения

для Программирования Orion3: выбором опции основного меню **Пользовательские Режимы.**

После подключения Пользовательских Режимов протезистом, пользователь может *активировать* или *деактивировать* эти режимы при помощи клавиши , расположенной на консоли устройства. Пользовательские режимы могут быть также протестированы в программном обеспечении для ПК или мобильном приложении.

Устройство имеет 2 Пользовательских Режима:

#### 1. Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол

Настройка ограничения сгибания в колене до определенного, индивидуально настраиваемого угла. Максимальный угол сгибания составляет 45 градусов из полностью разогнутого положения.

#### 2. Режим Езды на Велосипеде (Свободное перемещение в фазе переноса)

Выключает режим опоры (разблокировка сопротивления в фазе опоры), после чего устройство будет иметь полностью свободное движение в фазе переноса.



**ВНИМАНИЕ:** В Режиме Езды на Велосипеде полностью отключается управление фазой опоры, поэтому прежде, чем снова продолжить нормальную ходьбу, необходимо отключить этот режим во избежание возможных падений и получения серьезных травм.

**Примечание...** Прежде чем пользователь сможет активировать Пользовательские Режимы, они должны быть подключены протезистом в программном обеспечении.

## 9.1 Режим Блокировки Сгибания под Индивидуально Настраиваемый Угол

Для подключения/отключения Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол:

При помощи программного обеспечения для ПК следуя по цепочке меню:

**Расширенные Настройки (Advanced) > Точная Подстройка (Fine Tune) > Пользовательские Режимы (User Modes)**

Для активации Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол:

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Включить [Enable]**, чтобы активировать данный режим.

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Выключить [Disable]**, чтобы деактивировать данный режим.

При необходимости настройте угол сгибания.

Максимальный угол сгибания составляет 45 градусов из полностью разогнутого положения.

Для активации/деактивации **Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол** из программного обеспечения для ПК:

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Вкл. [On]** для активации режима.

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Выкл. [Off]** для деактивации режима.

При помощи Мобильного Приложения для Программирования Orion3:

Выберите из основного меню опцию **Пользовательские Режимы [User Modes]**

Для подключения/отключения Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол:

Нажмите на клавишу **Включить [Enable]**, чтобы активировать данный режим.

Нажмите на клавишу **Выключить [Disable]**, чтобы деактивировать данный режим.

Для настройки угла сгибания согните протезное устройство в колене на требуемый угол и нажмите на клавише **Установить Угол Сгибания [Set Knee Angle]**.

Для тестирования Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол из мобильного приложения:

Выполните жест смахивания по экрану вправо (свайп вправо) так, чтобы появились Клавиши Тестирования Пользовательских Режимов, после чего нажмите на клавишу **Тест Блокировки Угла сгибания [Flexion Lock Test]**.



**ВНИМАНИЕ:** После выхода из Режима Блокировки Сгибания под Индивидуально Настраиваемый Угол, перед началом ходьбы, следует всегда проверить/убедиться, что устройство действительно перешло в нормальный режим работы.

## 9.2 Режим Езды на Велосипеде



### ВНИМАНИЕ:

В режиме езды на велосипеде **ПОЛНОСТЬЮ** полностью отсутствует гидравлическое сопротивление на сгибание.

Подключение и отключение для пользователя Режима Езды на Велосипеде осуществляется протезистом через программное обеспечение для ПК:

Расширенные настройки (*Advanced*) > Точная настройка (*Fine Tune*) > Пользовательские режимы (*User Modes*)

Для подключения/отключения протезистом Режима Езды на Велосипеде:

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Включить** [*Enable*], чтобы подключить данный режим.

Щелкните кнопкой мыши на клавише

**Выключить** [*Disable*], чтобы отключить данный режим.

Для активации или деактивации протезистом Режима Езды на велосипеде в программном обеспечении для ПК сделайте следующее:

Попросите пользователя согнуть коленный модуль в колене на угол в 45 градусов (при этом пользователь, как правило, находится в положении сидя).

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Вкл.** [*On*] для активации режима.

Щелкните кнопкой мыши на клавише **Выкл.**

[*Off*] для деактивации режима.



**ВНИМАНИЕ:** После выхода из Режима Езды на Велосипеде, перед началом ходьбы, следует всегда проверить/убедиться, что устройство действительно перешло в нормальный режим работы.

Также подключение и отключение для пользователя Режима Езды на Велосипеде протезист может осуществить при помощи Мобильного Приложения для Программирования Orion3:

Выберите опцию Пользовательские Режимы [*User Modes*] из главного меню.

Для подключения/отключения протезистом Режима Езды на Велосипеде:

Нажмите на клавишу **Включить** [*Enable*],

чтобы активировать данный режим.

Нажмите на клавишу **Выключить** [*Disable*], чтобы деактивировать данный режим.

Для тестирования Режима Езды на Велосипеде из мобильного приложения:

Выполните жест смахивания по экрану вправо (свайп вправо) так, чтобы появились Клавиши Тестирования Пользовательских Режимов, затем попросите пользователя согнуть коленный модуль в колене на угол в 45 градусов или больше (при этом пользователь, как правило, находится в положении сидя), после чего нажмите на клавишу **Тест**

Режима Езды на Велосипеде:



## 9.3 Активация пользовательских режимов

**Активация пользователем Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол**  
Для активации/деактивации Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол пользователь может использовать клавишу  на консоле устройства:

**Для активации Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол:**

Полностью разогните коленный модуль в колене.

Нажмите 3 раза клавишу ; после каждого нажатия должен прозвучать один короткий подтверждающий звуковой сигнал, а 3 коротких звуковых сигнала должны подтвердить активацию Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол.

**Для деактивации Режима блокировки сгибания под индивидуально настраиваемый угол:**

Нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу ; при выходе из режима должно прозвучать два длинных подтверждающих звуковых сигнала.

**Активация пользователем Режима Езды на Велосипеде**

Для активации/деактивации Режима Езды на Велосипеде, пользователь может использовать клавишу  на консоле устройства:

**ВНИМАНИЕ:** В режиме езды на велосипеде **ПОЛНОСТЬЮ** полностью отсутствует гидравлическое сопротивление на сгибание.

**Для активации Режима Езды на Велосипеде:**

Нажмите 4 раза клавишу ; после каждого нажатия должен прозвучать один короткий подтверждающий звуковой сигнал, а 4 коротких звуковых сигнала должны подтвердить активацию Режима Езды на Велосипеде.

**Для деактивации Режима Езды на Велосипеде:**

Нажмите и удерживайте в нажатом положении клавишу ; при выходе из режима должно прозвучать два длинных подтверждающих звуковых сигнала.

---

## 10 Спецификация

Температурный диапазон эксплуатации и хранения:	от -10 °С до +50 °С
Температурный диапазон зарядки:	от +10 °С до +40 °С
Вес изделия:	1,5 кг
Уровень двигательной активности:	2, 3, 4
Максимальный вес пользователя:	125 кг
Крепление проксимального юстировочного адаптера:	T-образный паз (Blatchford)
Крепление дистального юстировочного адаптера:	Адаптер-пирамидка (Blatchford) +/-7 °
Высота конструкции: [см. рисунок]	250 мм (10 дюймов)

---

### Аккумулятор

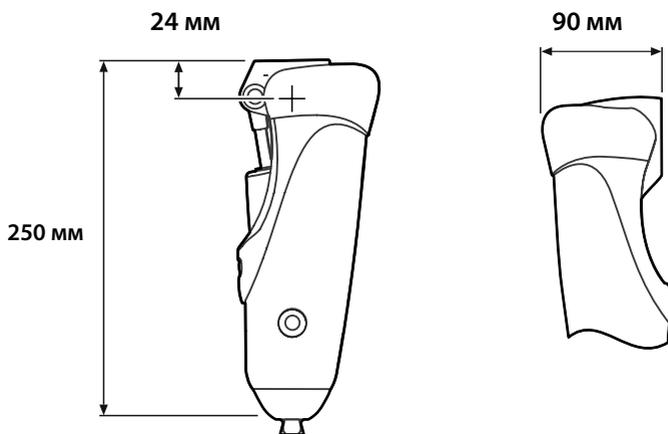
Тип аккумулятора:	Подзаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Срок работы аккумулятора без подзарядки:	До 3 дней при нормальной эксплуатации и полной зарядке аккумулятора. Зарядку следует проводить ежедневно

### Зарядное устройство для аккумулятора

Время полной зарядки:	8 часов
Входное напряжение:	от 100В до 240В сети переменного тока
Частота тока:	от 50Гц до 60Гц

---

## Сборочные размеры



## Транспортировка и Хранение

1. Если Вы не используете устройство, убедитесь что оно находится в прямом (полностью разогнутом) положении.
2. Если Вы храните протез в вертикальном положении, исключите любую возможность его падения или сгибания в колене.
3. Если устройство необходимо транспортировать, как отдельно, так и в составе протеза, требуется подобрать соответствующую упаковку для его транспортировки в полностью разогнутом положении.
4. При возврате изделия необходимо предварительно проинформировать Blatchford о любых видимых признаках физического повреждения аккумулятора.
5. Для транспортировки изделие следует выключить и надежно упаковать так, чтобы
  - а) не возникало самопроизвольного включения устройства;
  - б) устройство было надежно защищено от любых возможных повреждений.

# Приложение 1 Установка Программного Обеспечения (ПО) для Персонального Компьютера (ПК).

Для использования программного обеспечения для ПК необходим **Ключ Разблокировки [Unlock Key]**, который можно получить у представителя **Blatchford**.

Для получения Ключа Разблокировки [Unlock Key] необходимо сначала установить программное обеспечение и получить уникальный Учетный Код Авторизации.

## 1. Установка программного обеспечения для ПК

Для установки программного обеспечения на персональный компьютер под управлением операционной системы Microsoft Windows (см. ниже «Системные требования») выполните следующее:

- 1.1 Установите USB-накопитель с программным обеспечением в свободный USB-порт.
- 1.2 В папке **EN** дважды щелкните на файле **setup.exe**
- 1.3 В окне мастера установки Orion3 щелкните кнопкой мыши на клавише **Далее [Next]**, для продолжения установки ПО следуйте инструкциям и сообщениям, возникающим на экране.
- 1.4 После завершения процесса установки ПО щелкните кнопкой мыши на клавише **Закреть [Close]** и выйдите из программы установки.

## 2. Получение Ключа Разблокировки [Unlock Key]

Запустите на выполнение программное обеспечение для ПК:

- 2.1 Щелкните на пиктограмме программы в списке программ **или** в списке программ на рабочем столе. 
- 2.2 После того, когда на экране монитора появится окно подтверждения данных, скопируйте **Учетный Код Авторизации [Authorization Identifier Code]**, вставьте его в электронное письмо, в котором также укажите Ваши Имя, Фамилию и данные о протезном учреждении, и после этого направьте его на один из указанных в таблице адресов или отправьте письмо представителю **Blatchford**.

Дождитесь ответа от представителя **Blatchford**, который предоставит Вам **Ключ Разблокировки [Unlock Key]**.

## Системные требования:

**Bluetooth**® 2.0 или старше

Поддерживаемые операционные системы:

- Windows 10
- Windows 8
- Windows 7
- Windows 7 SP1
- Windows 7 x64

Поддерживаемая архитектура: x86, x64

Требования к оборудованию:

- Рекомендуемый минимум:  
Процессор Intel Dual Core Duo  
1 ГГц или выше  
Оперативная память 512 Мб или больше
- Минимальное дисковое пространство:  
100 Мб

Необходимое предустановленное ПО:

- Windows Installer 3.1 или старше
- Internet Explorer 5.01 или старше

Регион	Электронный адрес службы поддержки
США	support@blatchfordus.com
Соединенное Королевство	supportUK@blatchford.co.uk
Германия	info@blatchford.de
Франция	support@blatchford.fr
Прочие страны	support_ROW@blatchford.co.uk

3. Для входа в программу введите **Имя Пользователя** и **Пароль**.
- 3.1 Запустите программу на выполнение, и в окне подтверждения данных введите полученный ранее **Ключ Разблокировки [Unlock Key]**, а затем нажмите клавишу **Подтвердить [Validate]**.
- 3.2 Введите данные о пользователе. Пожалуйста, запомните Ваши **Имя Пользователя** и **Пароль**, так как они потребуются вам при каждом запуске программного обеспечения.
- 3.3 Нажмите клавишу **Добавить Пользователя [Add User]** для добавления данных о пользователе и выйдите из программы.
- 3.4 Теперь можно запустить программу и ввести **Имя Пользователя** и **Пароль** на экране входа в систему, см. Раздел 8.

## Приложение 2 Установка Мобильного Приложения для Программирования Orion3

Для использования Мобильного Приложения необходим Код Авторизации [Authorization Code], который можно получить у представителя Blatchford.

Для получения Кода Авторизации [Authorization Code] необходимо сначала установить Мобильное Приложение.

**Примечание...** Код Авторизации [Authorization Code] может выдаваться представителем компании Blatchford только сертифицированным протезистам, прошедшим специальный курс обучения Blatchford по работе с Orion3.

### Системные требования:

Любое мобильное устройство, используемое для программирования, должно иметь операционную систему iOS 9.0 или старше.

### 1. Установка мобильного приложения

Зайдите в хранилище приложений App Store на Вашем мобильном устройстве с системой iOS и найдите Мобильное Приложение для Программирования Orion3 (Orion3 Programming App).

**Примечание...** Если Вы устанавливаете мобильное приложение на iPad, убедитесь в том, чтобы у Вас был включен фильтр поиска приложений только для iPhone.

Загрузите Мобильное Приложение из хранилища приложений App Store, после чего следуйте инструкциям по получению Кода Авторизации [Authorization Code].

### 2. Получение Кода Авторизации [Authorization Code]

Запустите Мобильное Приложение:

- 2.1 Нажмите на пиктограмме приложения на главном экране мобильного устройства.
- 2.2 Когда появится основное меню Orion3, нажмите клавишу Авторизация [Authorise]
- 2.3 На странице Метод Авторизации [Authorization Method] нажмите клавишу Авторизация по Коду [By Code Entry].
- 2.4 Отправьте 8-значный Код Запроса Авторизации [Authorization Request Code] с указанием Вашего имени и данных организации на соответствующий Вашему региону адрес электронной почты, указанный в приведенной ниже таблице::



Регион	Электронный адрес поддержки
США	support@endolite.com
Великобритания	support@endolite.co.uk
Германия	info@endolite.de
Франция	support@endolite.fr
Прочие страны	support_row@endolite.co.uk

или обратитесь к Вашему представителю компании Blatchford или поставщику.

- 2.5 После этого с Вами свяжется представитель Blatchford, который предоставит Вам 12-значный Код Авторизации [Authorization Code].
- 2.6 Введите полученный код в соответствующее поле и нажмите клавишу Отправить [Submit].
- 2.7 После принятия лицензионного соглашения Вам необходимо будет создать Пароль (вводить пароль потребуется при каждом запуске Мобильного Приложения).

---

Данное устройство соответствует части 15 правил Федеральной Международной Комиссии по Радиосвязи (FCC).

Устройство подразумевает следующие три основных положения:

1. Данное устройство предположительно не излучает вредных радиочастотных излучений и помех.
2. Данное устройство может реагировать на любые радиочастотные излучения, включая и излучения, которые могут вызвать нежелательные действия.
3. Устройство содержит разрешенный для эксплуатации модуль **Bluetooth®**, соответствующий правилам:  
FCC ID: PVH0946 IC: 5325A-0946

---

## Ответственность

Изготовитель рекомендует использовать данное устройство только в указанных условиях эксплуатации и в предусмотренных целях. Техническое обслуживание устройства проводится согласно инструкции по эксплуатации, прилагаемой к устройству. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный комбинацией компонентов, не разрешенной изготовителем.

## Соответствие стандартам Европейского союза

Данное устройство соответствует требованиям стандарта 93/42/ЕЕС для медицинских изделий. Данное устройство относится к категории изделий класса 1 в соответствии с критериями классификации, изложенными в Приложении IX стандарта. Компания Blatchford Products Limited имеет сертификат соответствия и исключительной ответственности в соответствии с Приложением VII данного стандарта.

## Гарантийные обязательства

На данное устройство налагается гарантия 36 месяцев.

Возможно получение дополнительной расширенной гарантии на 12, 24 или 36 месяцев.

Для получения любой из дополнительных расширенных гарантий, требуется техническое обслуживание между 30 и 36 месяцами эксплуатации устройства.

Для получения максимальной дополнительной расширенной гарантии должно быть проведено второе техническое обслуживание между 54 и 60 месяцами эксплуатации устройства.

Мы оставляем за собой право аннулировать любую дополнительную расширенную гарантию, если устройство не прошло техническое обслуживание в требуемые промежутки времени.

Пользователь должен быть предупрежден о том, что любые изменения в конструкции устройства или его модификация, не согласованные с изготовителем, аннулируют гарантию.

Выше приведенные требования могут изменяться в зависимости от условий продаж; для получения подробной информации обратитесь к Вашему местному представителю.

Для уточнения гарантийных обязательств обратитесь на сайт компании Blatchford.

## Аспекты экологической безопасности



Данный символ указывает на то, что устройство содержит электрические / электронные компоненты и/или аккумуляторы, которые не рекомендуется выбрасывать вместе с обычными отходами или сжигать по истечении срока службы устройства.

По истечении срока службы устройства все электрические / электронные компоненты и/или аккумуляторы должны быть переработаны или утилизированы в соответствии с действующими правилами Обращения с отходами электрического и электронного оборудования (WEEE) или эквивалентными местными правилами. Остальные части устройства также должны перерабатываться, если это возможно, в соответствии с местным законодательством по утилизации отходов.

## Торговые марки

**Orion3** и **Blatchford** являются зарегистрированными торговыми марками компании **Blatchford Products Limited**.

Логотип и торговая марка **Bluetooth**<sup>®</sup> являются зарегистрированными товарными марками, принадлежащими компании **Bluetooth SIG Inc.**, компания **Blatchford** имеет лицензию на использование данных знаков. Другие торговые марки и торговые наименования являются собственностью их владельцев.

**iPad**, **iPhone**, **iPod** и **Apple** являются зарегистрированными торговыми марками компании **Apple Inc.**, зарегистрированной в США и других странах.

**iOS** является фирменной зарегистрированной торговой маркой **Cisco** в США и других странах, которая используется в соответствии с лицензией.

**Microsoft**<sup>®</sup> и **Windows**<sup>®</sup> являются зарегистрированными торговыми марками компании **Microsoft Corporation**, зарегистрированной в США и других странах.

## Зарегистрированный адрес предприятия

Blatchford Products Limited, Lister Road, Basingstoke RG22 4AH, UK.

blatchford.co.uk/дистрибьюторы

## UK

Blatchford Products Ltd.  
Unit D Antura  
Kingsland Business Park  
Basingstoke  
RG24 8PZ  
UNITED KINGDOM  
Tel: +44 (0) 1256 316600  
Fax: +44 (0) 1256 316710  
Email: customer.service@  
blatchford.co.uk  
www.blatchford.co.uk

## US & Canada

Blatchford Inc.  
1031 Byers Road  
Miamisburg  
Ohio 45342  
USA  
Tel: +1 (0) 800 548 3534  
Fax: +1 (0) 800 929 3636  
Email: info@blatchfordus.com  
www.blatchfordus.com

## Germany

Blatchford Europe GmbH,  
Fritz-Hornschuch-Str. 9  
D-95326 Kulmbach  
GERMANY  
Tel: +49 (0) 9221/87808-0  
Fax: +49 (0) 9221/87808-60  
Email: info@blatchford.de  
www.blatchford.de

## France

Blatchford SAS  
Parc d'Activités de l'Aéroport  
125 Impasse  
Jean-Baptiste Say  
34470 PEROLS  
FRANCE  
Tel: +33 (0) 467 820 820  
Fax: +33 (0) 467 073 630  
Email: contact@blatchford.fr  
www.blatchford.fr

## Norway

Ortopro AS  
Hardangervegen 72  
Seksjon 17  
5224 Nesttun  
NORWAY  
Tel: +47 (0) 55 91 88 60  
Email: post@ortopro.no  
www.ortopro.no

## India

Endolite India Ltd  
A4 Naraina Industrial Area  
Phase - 1  
New Delhi  
INDIA – 110028  
Tel: +91 (011) 45689955  
Fax: +91 (011) 25891543  
Email: endolite@vsnl.com  
www.endoliteindia.com

## Россия

Клинический сервис:  
ООО «Эндолайт Центр»  
141011, Россия,  
Московская обл., г. Мытищи,  
Октябрьская ул., д. 12  
Тел.: +7 495 787 5279  
Тел./Факс: +7 495 787 5280  
Email: sales@endolite.ru

Поставка комплектующих:  
ООО «Компания ВИТА-ОРТА»  
141011, Россия,  
Московская обл., г. Мытищи,  
Октябрьская ул., д. 10  
Тел./Факс: +7 495 103 4004  
Email: sales@vitaorta.ru



© Blatchford Products Limited 2020. Все права защищены.

Патенты: US5893891, US6517585, US6719806

13/777,327 APP, EP1059898, EP1998723



938374/8-1119