

FC-R9100-P



Руководства пользователя на других языках доступны на: <https://si.shimano.com>

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- По любым вопросам, касающимся установки и регулировки этих компонентов, ответы на которые вы не найдете в руководстве пользователя, обратитесь по месту покупки или к велосипедному дилеру. Руководство дилера для профессионалов и опытных веломехаников вы найдете на нашем сайте (<https://si.shimano.com>).
- Не разбирайте и не изменяйте этот компонент.
- Словесный торговый знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, владельцем которых является Bluetooth SIG, Inc., и любое использование таких торговых знаков компанией SHIMANO INC. осуществляется по лицензии. Прочие торговые знаки и торговые марки принадлежат соответствующим владельцам.

В целях безопасности перед применением внимательно прочитайте это руководство пользователя и соблюдайте его при эксплуатации.

Важная информация по безопасности

За информацией о замене обратитесь по месту покупки или к велосипедному дилеру.

ОПАСНО

- Для зарядки аккумулятора используйте специально предназначенный для этого зарядный кабель. Использование любого непредусмотренного оборудования может привести к пожару, перегреву, протечке или повреждению подключенного ПК.
- Не допускайте намокания зарядного кабеля и не прикасайтесь к нему в мокром состоянии или мокрыми руками. При несоблюдении этого правила могут произойти неисправности в работе или поражение электрическим током.
- Используйте адаптер переменного тока с портом USB, напряжением 5,0 В и постоянным током, равным 0,5 А или выше. Если использовать адаптер с током меньше 0,5 А, то он может перегреться с возможной опасностью возгорания, задымления, нагрева, разрушения, поражения электрическим током или ожогов.
- Не нагревайте аккумулятор и не бросайте его в огонь. В противном случае возможен пожар или взрыв.
- Не используйте и не оставляйте аккумулятор в горячих и влажных местах, например, таких, где аккумулятор подвергается действию прямого солнечного света, или в закрытом автомобиле в жаркий день, или вблизи нагревателей. В противном случае возможны протечки, перегрев или взрыв, влекущие за собой пожар, ожоги или другие травмы.
- Не разбирайте и не изменяйте аккумулятор и не наносите припой непосредственно на контакты аккумулятора. В противном случае возможны протечки, перегрев или взрыв, влекущие за собой пожар, ожоги или другие травмы.
- Не прикасайтесь к металлическим контактам металлическими предметами, например, шпильками для волос. При несоблюдении этого правила могут случиться короткое замыкание, перегрев, ожоги или другие травмы.
- Если какая-либо жидкость, вытекшая из аккумулятора, попадет в глаза, немедленно промойте пораженное место чистой водой, не протирая глаза, а затем обратитесь за медицинской помощью. Если этого не сделать, можно ослепнуть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не разбирайте изделие и не вносите изменения в его конструкцию. Это может привести к неправильной работе изделия, а также к внезапному падению и серьезным травмам.
- Перед поездкой проверяйте отсутствие трещин в шатунах. При наличии трещин шатун может сломаться, что может привести к падению с велосипеда.**
- Следите за тем, чтобы ваши брюки не попали в цепь при езде! В противном случае вы можете упасть с велосипеда.

- При подсоединении или отсоединении зарядного кабеля, держите его за штепсель. Несоблюдение этого правила может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не подвергайте это изделие воздействию чрезвычайно низкого давления воздуха. Это может привести к взрыву встроенного аккумулятора или жидкости и газов, образовавшихся в результате утечек из него. Транспортировка данного изделия на самолете не вызовет проблем.
- Если наблюдаются указанные ниже симптомы, прекратите пользоваться устройством и обратитесь в сервисный центр. Могут произойти пожар или поражение электрическим током:
 - * Если из вилки исходит тепло или кислый дым.
 - * Внутри вилки может быть плохое соединение.
- Если возникает треск при зарядке с помощью адаптера переменного тока с портом USB, не касайтесь устройства, велосипеда или адаптера. При ударе молнии могут произойти пожар или поражение электрическим током.
- Не используйте концентратор USB при подсоединении к порту USB на ПК. Это может вызвать проблемы с зарядкой или пожар в результате перегрева.
- Старайтесь не повредить зарядный кабель. Не повреждайте, не изменяйте, не перегибайте, не перекручивайте, не тяните, не помещайте вблизи горячих объектов, не ставьте на них горячие объекты, не скручивайте туго вместе. Использование их в поврежденном состоянии может привести к пожару, поражению электрическим током или короткому замыканию.
- Если аккумулятор не зарядился полностью после 4 часов зарядки, прекратите зарядку. В противном случае возможны пожар, взрыв или перегрев.
- При утилизации этого изделия соблюдайте все федеральные, государственные и местные нормы по утилизации, учитывая наличие аккумулятора. Запрещается утилизация этого изделия в огне или горячей камере, или посредством механического раздавливания или разрезания на части, поскольку это может привести к взрыву встроенного аккумулятора.
- Не погружайте это изделие в пресную или морскую воду и т.д., и не давайте намокать контактам. В противном случае возможны пожар, взрыв или перегрев.
- Не используйте батарейку вне диапазона ее рабочих температур. Если аккумулятор используется или хранится при температурах, выходящих за пределы данных диапазонов, это может привести к пожару, травмам или проблемам с эксплуатацией. Диапазоны рабочих температур приведены ниже.
 - Во время разряда: -10°C-50°C
 - Во время зарядки: 0°C-45°C
- Не бросайте это изделие и не подвергайте его сильным ударам. В противном случае возможны взрыв, перегрев или неправильная работа.
- Не допускайте попадания консистентной смазки на металлические контакты. Это может стать причиной нарушения проводимости.
- Не пользуйтесь аккумулятором, если наблюдаются протечки, изменение цвета, деформация или любые другие отклонения от нормы. В противном случае возможны взрыв, перегрев или неправильная работа.
- Если любая вытекшая жидкость попадет вам на кожу или одежду, немедленно смойте чистой водой. Вытекшая жидкость может повредить кожу.
- Держите магнитные карты, медицинские приборы, электронные устройства, высокоточные приборы и т.п. в стороне от магнита этого изделия, включенного в это изделие. Это может привести к потере данных или неисправности.
- Это изделие должно использоваться с осторожностью, поскольку в нем содержится мощный магнит. Существует опасность защемления и травмы руки или пальцев.
- Внимательно прочтите данное руководство и храните его для повторного обращения.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Соблюдайте осторожность, чтобы не прикасаться к зубьям передней звезды. Существует риск получения травмы.
- Храните аккумулятор в безопасном месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Не оставляйте кабель зарядного устройства подключенным во время технического обслуживания.

Примечание

- Для очистки шатуна и каретки пользуйтесь нейтральным моющим средством. Использование щелочных или кислотных моющих средств может вызвать обесцвечивание.
- Удалите грязь с блока управления, смыв ее проточной водой или протерев влажной, хорошо отжатой тканью. Не используйте органические растворители или нейтральные моющие средства, так как они могут повредить пластиковые детали и вызвать проблемы в функционировании.
- Кроме того, если при нажатии на педали ощущается что-то ненормальное, произведите повторную проверку.
- Не промывайте узел каретки водой под высоким давлением.
- Звезды необходимо периодически очищать нейтральным моющим средством. Регулярная промывка и смазка цепи является эффективным способом продления срока службы звезд и цепи.
- Ваши брюки могут испачкаться о цепь при катании.

- Это - маленький водонепроницаемый разъем. Не разъединяйте и не соединяйте его повторно. Это может нарушить его работу.
 - Компоненты сконструированы полностью водонепроницаемыми для устойчивости при катании в сырую погоду, однако специально погружать их в воду не следует.
 - Не мойте велосипед в автомойке высокого давления. Если вода попадет в любую из компонентов, могут возникнуть проблемы с их работой, или может образоваться ржавчина.
 - За обновлением программ обращайтесь по месту покупки. Новейшая информация доступна на сайте SHIMANO.
 - Не применяйте растворители и подобные вещества для очистки этих компонентов. Такие вещества могут повредить поверхность.
 - Не подключайте зарядный кабель или коннектор в намокшем состоянии.
 - Храните в безопасном месте, недоступном для маленьких детей, во избежание случайного проглатывания
 - Цифровая беспроводная система 2,4 ГГц
Цифровая беспроводная технология с частотой 2,4 ГГц - та же технология, что и для беспроводных локальных сетей. Однако, в очень редких случаях, предметы и места могут генерировать сильное электромагнитное излучение и помехи, что может привести к некорректному измерению.
 - * Телевидение, ПК, радио, моторы/двигатели или в машине или поезде.
 - * Железнодорожные переезды и дороги вблизи путей, вокруг станций телевидения и радарные базы.
 - * Другие беспроводные компьютеры или освещение с цифровым управлением.
 - Не используйте зарядный кабель, когда он связан.
 - Не соединяйте зарядное устройство с ПК в режиме ожидания. Это может вызвать поломку ПК в зависимости от его спецификации.
 - Не прилагайте избыточную силу к зарядному кабелю.
 - Не катайтесь с подсоединенным зарядным кабелем.
 - Не соединяйте два и более устройства в одной контактной точке. В противном случае устройства могут работать некорректно.
 - E-TUBE PROJECT нельзя использовать, пока подсоединен зарядный кабель.
 - Заряжайте аккумулятор в помещениях, чтобы избежать действия дождя или ветра.
 - Зарядка может производиться в любое время, независимо от оставшегося заряда. Для зарядки аккумулятора пользуйтесь только специально предусмотренным зарядным кабелем и заряжайте полностью.
 - При покупке аккумулятора заряжен не полностью. Перед катанием обязательно зарядите аккумулятор полностью.
 - При низкой окружающей температуре срок работы аккумулятора будет меньше.
 - Если аккумулятор не будет использоваться длительное время, храните его после зарядки в прохладном помещении (примерно 10-20°C), где аккумулятор не будет подвергаться действию прямого солнечного света или дождя, и заряжайте его каждые 6 месяцев.
 - Храните это изделие или велосипед с установленным изделием в прохладном помещении (примерно 10-20°C), где они не будут подвергаться действию прямого солнечного света или дождя. Если температура хранения слишком низка или слишком высока, эффективность аккумулятора снизится, а срок его работы сократится. При использовании аккумулятора после длительного хранения обязательно зарядите его перед использованием.
 - Если аккумулятор полностью разрядился, зарядите его как можно быстрее. Если вы оставите аккумулятор разряженным, его емкость снизится.
 - Аккумулятор - это расходный материал. Со временем и после многократной зарядки его емкость постепенно падает. Если время работы аккумулятора или проходимый путь значительно сокращаются, обратитесь за консультацией по месту покупки.
 - Держите в стороне от намагниченных предметов. В противном случае изделие может быть повреждено. В случае изделий, оснащенных магнитами, устанавливайте изделие в предусмотренном месте с использованием закрепленного магнита.
 - Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.
 - Для достижения максимальной эффективности мы настоятельно рекомендуем применять смазки и техническое обслуживание SHIMANO.
- ## Регулярные проверки перед катанием на велосипеде

Перед катанием на велосипеде проверьте следующие позиции. Если с ними возникают проблемы, обратитесь по месту покупки или в сервисный центр.

 - Есть ли трещины в шатунах?
 - Надежно ли затянуты узлы крепления деталей?
 - Надежно ли закреплены подшипники?
 - Возникает ли какой-нибудь ненормальный шум?
 - Остался ли в аккумуляторе достаточный заряд?
 - Мощность и частота педалирования правильно отображаются на дисплее велосипедного компьютера?
 - Колпачок надежно закреплен?
 - Вы выполнили калибровку нулевого смещения?

О беспроводных функциях

■Подключение велосипедного компьютера

Это изделие передает следующую информацию беспроводным способом в велосипедные компьютеры или приемники, которые поддерживают соединения ANT® или Bluetooth® LE.

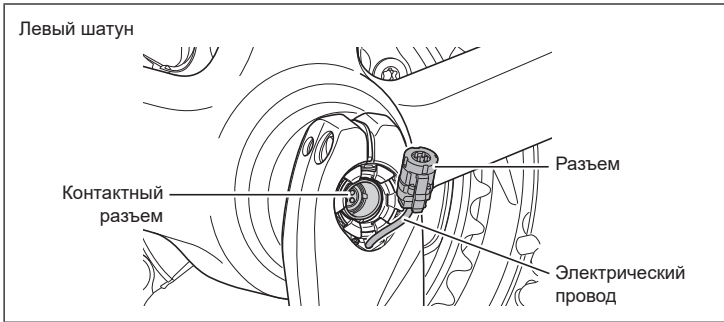
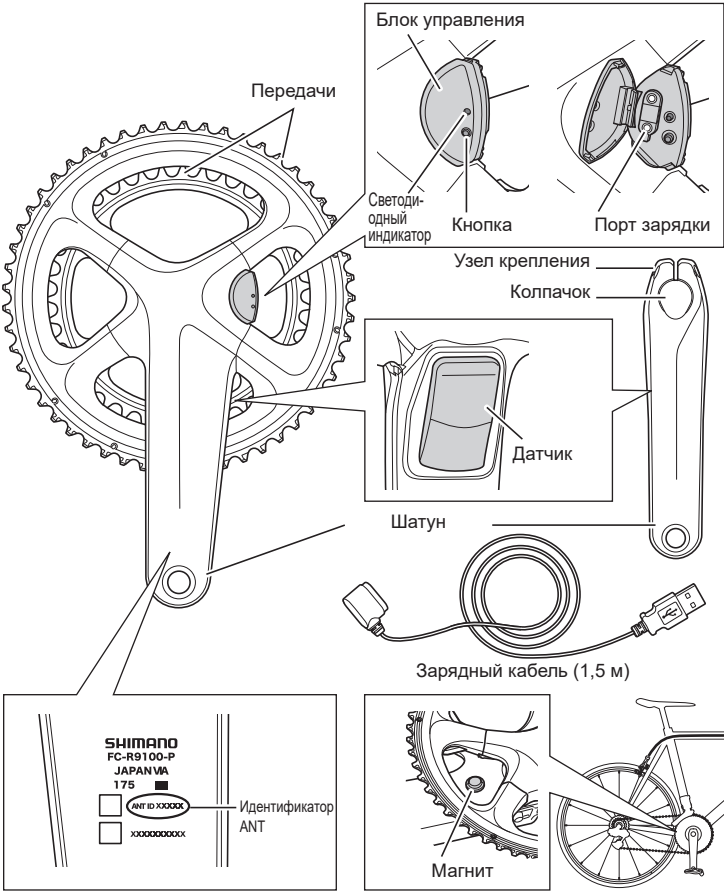
- | | |
|---------------------------------------|--|
| • Мощность | • Баланс мощности между левой и правой сторонами |
| • Гладкость педалирования* | • Частота педалирования |
| • Эффективность по крутящему моменту* | • Информация об уровне заряда аккумулятора |

* Не передается через соединения Bluetooth® LE. Какой из перечисленных типов информации отображается на дисплее, указано в руководстве для вашего велокомпьютера или приемника.

■Соединение E-TUBE PROJECT

E-TUBE PROJECT для смартфонов/планшетов можно использовать, если с планшетом/смартфоном установлено соединение Bluetooth® LE.

Наименование деталей



Действие

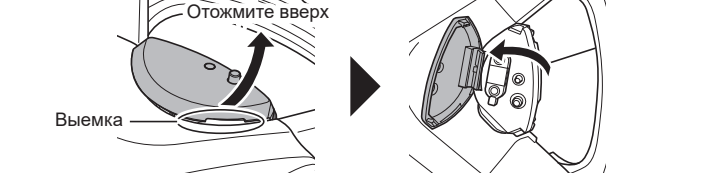
Вы не сможете использовать аккумулятор сразу после покупки. Обязательно зарядите его перед использованием.

Зарядка аккумулятора

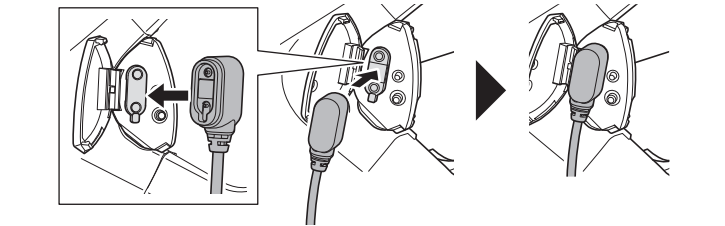
Это изделие можно заряжать с помощью адаптера переменного тока с портом USB или от разъема USB компьютера.

Подача питания на аккумулятор может прекратиться, если во время зарядки компьютер перейдет в спящий режим.

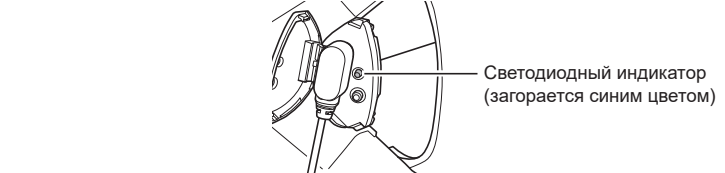
- Потяните за выемку в блоке управления, чтобы открыть крышку.



- Подсоедините зарядный кабель, как показано на рисунке. (Зарядный кабель и порт зарядки имеют особую форму, чтобы исключить вероятность неправильного подключения.)



- Когда начинается зарядка, светодиодный индикатор загорается синим цветом. (Не перемещайте шатун или кабель во время зарядки. Существует опасность отсоединения кабеля. Повторно подсоедините кабель, если он отсоединился.)



- После завершения зарядки светодиодный индикатор гаснет. После зарядки обязательно закройте крышку.

■Как проверить уровень заряда аккумулятора

- Нажмите кнопку на блоке управления.
- Горит зеленый или красный светодиод. Если мигает красный светодиод или не происходит включение (ON), уровень заряда аккумулятора низкий. Зарядите аккумулятор.

Светодиодный индикатор	Уровень заряда аккумулятора
● Зеленый	100%-16%
● Красный	15%-3%
☀ Красный (мигает)	2%-1%
○ Выкл	0%

Примечание:
Когда светодиод горит красным цветом, подключение к E-TUBE PROJECT невозможно.
Если вы продолжите использование в этом состоянии и светодиод будет мигать красным, вы не сможете установить нулевое смещение.

Активация изделия

Нажмите кнопку на блоке управления или проверните шатун 2 или более раз.

■Подтверждение активации изделия

- Активация путем нажатия кнопки**
Отображается остаточный заряд аккумулятора.
- Активация путем поворачивания шатуна (после подсоединения велокомпьютера)**
Когда это изделие активно, на дисплее велокомпьютера появляется индикация частоты педалирования и мощности.

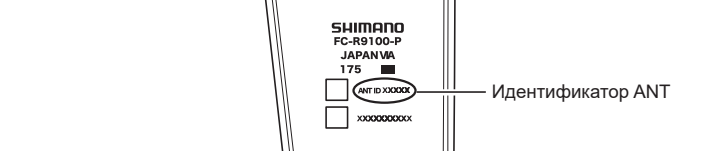
Если это изделие не регистрирует движение в течение 5 минут после активации, беспроводное соединение будет прервано для экономии заряда аккумулятора.
Для восстановления беспроводного соединения, либо нажмите кнопку на блоке управления, либо проверните шатун 2 или более раз.

Процедура соединения

■Подключение велосипедного компьютера

Для установки соединения велосипедный компьютер должен находиться в режиме соединения. Информация о включении режима соединения на компьютере содержится в руководстве для велосипедного компьютера.

- Активируйте изделие, нажав кнопку на блоке управления или провернув шатун 2 или более раз.
- Выберите название модуля, отображаемое на экране велосипедного компьютера. Для соединения ANT+® вы также можете подключиться путем ввода пятизначного идентификатора ANT, который находится на внутренней стороне правого шатуна.



- Это завершает процесс соединения.

Проверьте велосипедный компьютер, чтобы убедиться, что соединение прошло успешно.

Если соединение не удастся установить описанным выше способом, обратитесь к инструкции к вашему велосипедному компьютеру.

■Соединение E-TUBE PROJECT

Перед настройкой соединения включите Bluetooth® LE на смартфоне/планшете.

- Откройте E-TUBE PROJECT и настройте его на прослушивание сигналов Bluetooth LE.
- Нажмите кнопку на блоке управления.
- Выберите название блока, отображаемое на экране.

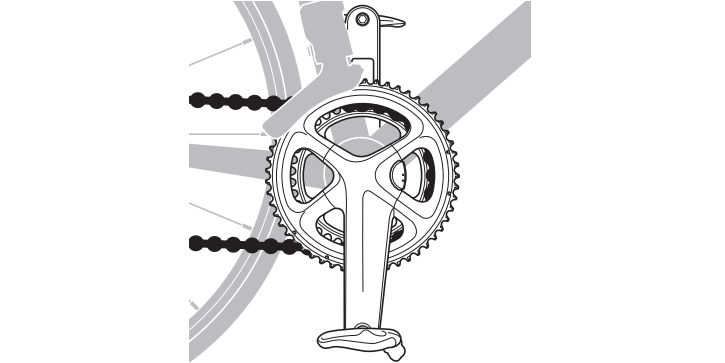
* Для отключения выключите соединение Bluetooth LE на смартфоне/планшете. (Велокомпьютер выйдет из режима соединения и вернется к обычному режиму работы.)

Чтобы восстановить исходные значения имени и ключа доступа Bluetooth LE, нажмите и в течение 3 секунд удерживайте кнопку на блоке управления во время зарядки аккумулятора. Светодиод будет мигать синим светом. (Имя Bluetooth LE: FCR9100P Ключ доступа: 000000)

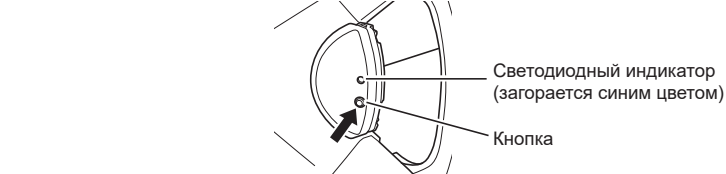
Выполнение калибровки нулевого смещения

- Калибровку нулевого смещения можно выполнить, используя блок управления или велокомпьютер. При калибровке с использованием велосипедного компьютера обратитесь к соответствующему руководству пользователя.
- Калибровку нулевого смещения рекомендуется выполнить перед катанием на велосипеде.

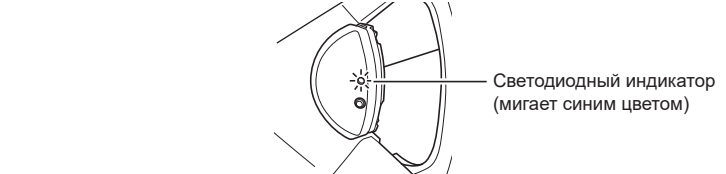
- Установите велосипед на ровной поверхности. (На этом этапе не ставьте ноги на педали или не прикладывайте нагрузку к шатуну. Это может привести к неправильной калибровке.)
- Установите шатун таким образом, чтобы он был перпендикулярен относительно поверхности, как показано на рисунке. (Нахождение цепи на наибольшей передней звезде или на наименьшей передней звезде не влияет на калибровку нулевого смещения.)



- Нажмите и удерживайте кнопку на блоке управления, пока индикатор не загорится синим цветом.



- Отпустите кнопку, когда светодиодный индикатор загорится синим цветом. Светодиодный индикатор начнет мигать, и калибровка нулевого смещения будет завершена.



При подключении к велосипедному компьютеру через ANT+® или при подсоединении к E-TUBE PROJECT после завершения настройки нулевого смещения на вашем велосипедном компьютере, смартфоне или планшете будет отображаться индикация "5050". Если отображается какой-либо другой номер, даже если вы снова выполнили настройку нулевого смещения, обратитесь по месту покупки или к велосипедному дилеру.

Спецификации

Диапазон рабочих температур	−10°C-50°C	Время непре-рывной работы	300 или более часов (при температуре 25°C)
Тип аккумуля-лятора	Литий-ионный		
Нормальное время зарядки	2,5 часа	Беспроводная спецификация	ANT+®/Bluetooth® LE
Температура зарядки	0°C-45°C		

Устранение неисправностей

Если вы сталкиваетесь с проблемами при использовании этого изделия обратитесь к следующей информации.
Если ничто из указанного ниже не применимо или предлагаемое решение не устраняет проблему, обратитесь за консультацией по месту покупки или в сервисный центр.
Если значение мощности изменилось, его можно откорректировать.
Информацию вы можете получить по месту покупки.

Мощность не отображается	Велокомпьютер может быть не подсоединен. Выполните шаги, описанные в "Процедуре соединения", чтобы установить соединение. Аккумулятор может быть разряжен. Проверьте остаточный заряд аккумулятора и зарядите аккумулятор, если заряд низкий. Может быть отсоединен разъем левого шатуна. Снимите колпачок и убедитесь, что разъем подсоединен.
Ненормальное значение мощности	Калибровка нулевого смещения может быть неправильной. Выполните калибровку нулевого смещения в соответствии с указаниями раздела "Выполнение калибровки нулевого смещения".
Частота педалирования не отображается	Магнит может быть не установлен или может быть установлен неправильно. Если он не установлен или установлен неправильно, проконсультируйтесь по месту покупки или в сервисном центре.
Ненормальное значение частоты педалирования	Может быть установлен еще один датчик частоты педалирования. Если это так, либо снимите, либо отключите его.

Светодиодный индикатор мигает красным цветом в ходе калибровки нулевого смещения	Возможно наличие проблемы в ходе калибровки нулевого смещения. Убедитесь, что разъем подсоединен и снова выполните калибровку нулевого смещения в соответствии с указаниями раздела "Выполнение калибровки нулевого смещения".
Зарядка невозможна	Может быть подсоединен концентратор USB. Не используйте концентратор USB. Зарядный кабель может быть поврежден. Если зарядка остается невозможной даже после попытки использования другого ПК или адаптера USB, замените зарядный кабель.
Не удается установить соединение с велокомпьютером	Используемый велосипедный компьютер может не поддерживаться. Обратитесь к руководстве пользователя для велосипедного компьютера. Возможно действие помех на беспроводные сигналы. В следующих местах или условиях беспроводные сигналы могут быть подвержены помехам, препятствующим успешному соединению. * Рядом с телевизорами, ПК, радио, электромоторами/двигателями и т.п., или в машине или поезде. * Рядом с железнодорожными переездами, путями, станциями телевидения или радарными базами и т.п. * При использовании вместе с другими беспроводными устройствами или определенными типами фар. Измените местоположение и выполните попытку повторного подсоединения.

Об аппаратном сбросе
Если проблема не может быть устранена даже после обращения к разделу устранения неисправностей, выполните аппаратный сброс. - Нажмите кнопку на блоке управления и удерживайте ее в течение 15 секунд. - Аппаратный сброс завершается после отпускания кнопки. - После завершения аппаратного сброса загорится светодиодный индикатор, показывая остаточный заряд. После завершения аппаратного сброса повторно проверьте функционирование системы и, если проблема не устранена, обратитесь за консультацией по месту покупки или в сервисный центр.