

Руководство дилера

ШОССЕ	MTB	Туризм
Велосипеды City Touring/ Comfort	URBAN SPORT	E-BIKE

ПЕДАЛИ SPD

XTR

PD-M9100

PD-M9120

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ.....	3
ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ.....	4
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	7
УСТАНОВКА/СНЯТИЕ	8
Установка шипов.....	8
• Типы шипов	8
• Временная установка шипов.....	8
• Регулировка положения шипа.....	10
• Установка водонепроницаемых уплотнений.....	11
Установка на шатун	11
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
Регулировка усилия удерживания шипов педалей.....	12
Регулировка вращения оси в сборе	13
Замена крышек корпуса	16
Установка/снятие отражателей	17
• Установка отражателей	17
• Снятие отражателей	19

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ



- **Это руководство дилера предназначено, прежде всего, для профессиональных велосипедных механиков.**

Пользователи, не обученные профессионально сборке велосипедов, не должны пытаться устанавливать компоненты самостоятельно, пользуясь этим руководством. Если какая-либо часть информации в данном руководстве непонятна для вас, не проводите установку. Вместо этого обратитесь за помощью по месту покупки или к велосипедному дилеру.

- Обязательно прочитайте все руководства по эксплуатации, прилагаемые к этому изделию.
- Не разбирайте и не изменяйте изделие иначе, чем указано в данном руководстве дилера.
- Все руководства дилера и руководства по эксплуатации вы найдете на нашем сайте (<http://si.shimano.com>).
- Соблюдайте правила и нормы страны и региона, в которых вы ведете бизнес в качестве дилера.

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

Следующие инструкции следует обязательно соблюдать во избежание травм, повреждения оборудования и ущерба окружающей среде. Инструкции классифицируются по степени опасности или повреждения, которое может быть нанесено, если изделие используется неправильно.

 ОПАСНО	Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезной травме.
 ОСТОРОЖНО	Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам, повреждению оборудования и ущербу окружающей среде.


ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- **При установке соблюдайте инструкции, приведенные в руководстве пользователя.**

Рекомендуется применять только оригинальные детали SHIMANO. Если такие детали, как болты и гайки, ослаблены или повреждены, велосипед может внезапно перевернуться, что может привести к серьезной травме.

Кроме того, если регулировки выполнены неправильно, могут возникнуть проблемы, велосипед может внезапно перевернуться, что может привести к серьезной травме.

-  При техническом обслуживании, например при замене деталей, обязательно надевайте защитные очки.
- Внимательно прочтите данное руководство дилера и храните его в надежном месте для повторного обращения.

Обязательно сообщайте пользователям следующее:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ И ОПЕКУНОВ

- Для безопасности ребенка убедитесь, что ребенок пользуется этим продуктом правильно, следуя инструкциям, приведенным ниже. С содержимым данного руководства должны быть ознакомлены как родители/опекуны, так и дети. Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезной травме.
- Педали SPD сконструированы так, что вы высвобождаете ногу, только когда хотите ее освободить. Они не приспособлены для автоматического освобождения ноги в таких ситуациях, как падение с велосипеда.
- Перед тем как пытаться ездить с этими педалями и туфлями, убедитесь, что вы понимаете действие механизма застегивания/отстегивания для этих педалей и шипов (туфель).
- Перед тем как пытаться ездить с этими педалями, нажмите тормоза, потом поставьте одну ногу на землю и попрактикуйтесь в застегивании и отстегивании каждой туфли на педали, до тех пор пока это не будет получаться у вас естественно и с минимальным усилием.
- Сначала покатайтесь по ровной поверхности, пока не освоите застегивание и отстегивание туфель на педалях.

- Перед катанием отрегулируйте натяжение пружин педалей по своему вкусу. Если натяжение пружин педалей низкое, шипы могут случайно отстегнуться, что может привести к потере равновесия и падению с велосипеда. Если натяжение пружин педалей высокое, шипы трудно отстегивать.
- При катании с малой скоростью, или когда есть вероятность, что вам придется остановиться (например, при развороте, приближении к перекрестку, на закрытом повороте), отстегивайте туфлю от педали заранее, так чтобы вы могли быстро поставить ногу на землю в любое время.
- Применяйте меньшее натяжение пружины, удерживающей шипы, при катании в сложных условиях.
- Держите шипы и механизм застегивания свободными от грязи и мусора, чтобы обеспечить надежное зацепление и освобождение.
- Не забывайте периодически проверять шипы на износ. При износе шипов замените их. Всегда проверяйте натяжение пружин перед катанием и после замены шипов.
- Используйте только велотуфли SPD с этим продуктом. Остальные типы велотуфель могут не отстегиваться от педалей или отстегиваться неожиданно.
- Используйте только шипы SHIMANO (SM-SH51/SM-SH56) и надежно затягивайте крепежные болты на туфлях.

Несоблюдение приводимых выше предупреждений может привести к тому, что ваши туфли не освободятся от педалей в нужный момент, или они могут отстегнуться неожиданно и случайно, что может привести к серьезной травме.

- Не катайтесь на велосипеде с грязными или поврежденными отражателями. В этом случае вы будете плохо видны для других участников движения.
- Отражатели (SM-PD60) для этой педали продаются отдельно.
- Всегда устанавливайте на велосипед отражатели при катании по дорогам общего пользования.

ПРИМЕЧАНИЕ









Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Перед катанием на велосипеде убедитесь в надежности крепления всех узлов велосипеда.
- Перед катанием на велосипеде убедитесь в надежности крепления шипов и проставок.
- Если при нажатии на педали ощущается что-то ненормальное, произведите повторную проверку.
- Если у вас возникают какие-либо проблемы с вращающимися частями педалей, может потребоваться регулировка педалей. Проконсультируйтесь по месту покупки или у велосипедного дилера.
- Обязательно повторно затягивайте крепление шатунов и педалей по месту покупки или у велосипедного дилера.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.

Реальное изделие может отличаться от иллюстрации поскольку данное руководство предназначено главным образом для объяснения процедур использования изделия.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Следующие инструменты необходимы для целей установки/снятия, регулировки и технического обслуживания.

Инструмент	
	Шестигранный ключ на 2,5 мм
	Шестигранный ключ на 4 мм
	Шестигранный ключ на 8 мм
	Гаечный ключ на 7 мм
	Гаечный ключ на 8 мм
	Гаечный ключ на 15 мм
	Шестишлицевой ключ [№10]
	Отвертка

УСТАНОВКА/СНЯТИЕ

Установка шипов

Типы шипов

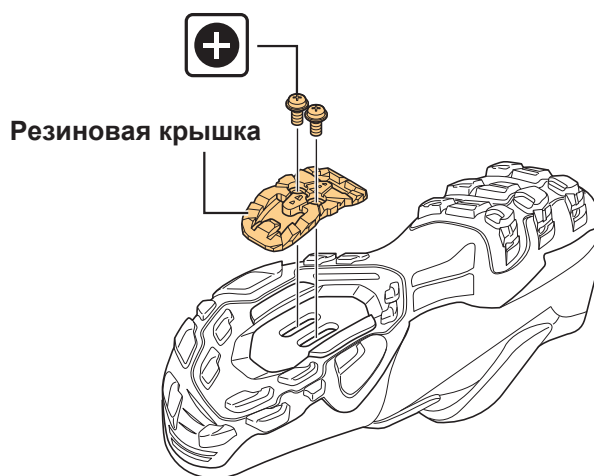
Режим отстегивания зависит от типа используемых шипов.

Типы шипов		Режим отстегивания
Шипы однонаправленного отстегивания	SM-SH51 (черные)	Эти шипы отстегиваются, только когда пятка поворачивается наружу. Они не будут отстегиваться, если пятка поворачивается в любом другом направлении.
Шипы многонаправленного отстегивания	SM-SH56 (серебристые, золотистые)	Эти шипы отстегиваются поворотом в любом направлении.

Временная установка шипов

1. Снимите резиновую крышку над монтажными отверстиями шипов.

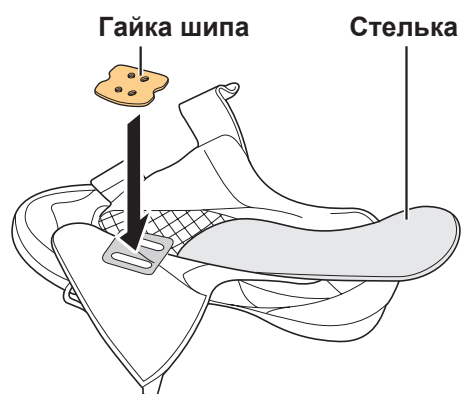
* Этот шаг может быть необязательным в зависимости от типа туфель.



2. Установите гайку шипа.

Выньте стельку и затем выставьте гайку шипа вдоль овальных отверстий.

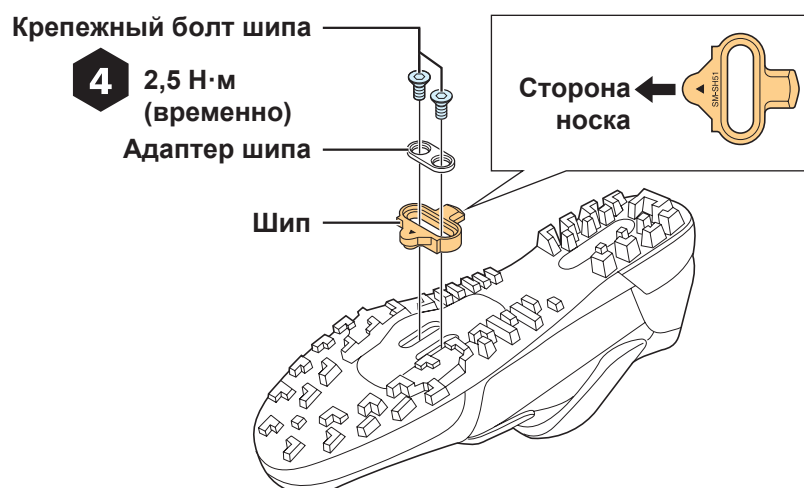
* Этот шаг может быть необязательным в зависимости от типа туфлей.



3. Временно установите шипы.

Используйте крепежные болты шипов для временного затягивания каждой детали в порядке, показанном на иллюстрации.

Шипы совместимы и с левой, и с правой педалями.

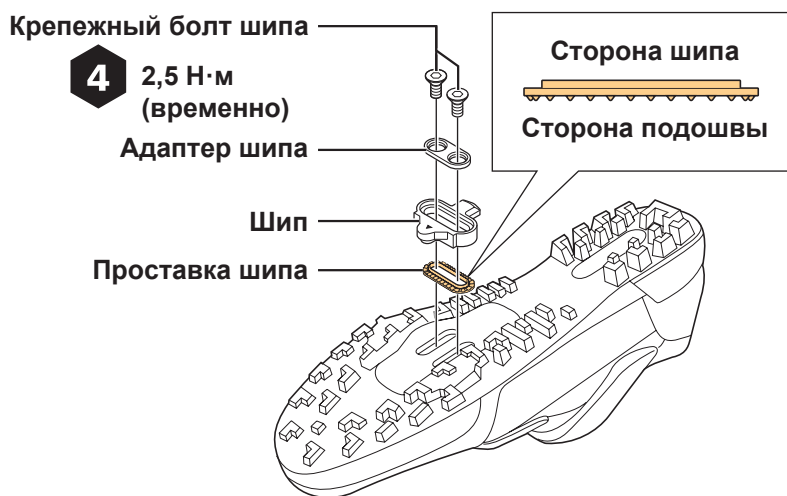
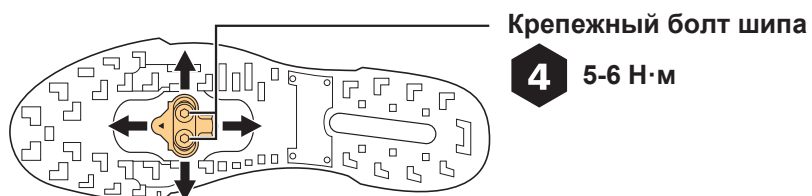


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

Используйте проставки шипов в следующих случаях.

Используйте не более одной проставки на каждую туфлю, совместимую с SPD.

- Если подошвы туфель имеют высокие блоки протектора, застревающие в педалях, что препятствует плавному застегиванию туфель на педалях.
- Если на подошвы или педали налипают грязь и мусор, препятствующие плавному застегиванию туфель на педалях.
- Проставка шипа совместима только с шипами SHIMANO (SM-SH51/SM-SH56).

**Регулировка положения шипа****1. Подтвердите оптимальные положения шипа.**

Повторно отрегулируйте и подтвердите для каждой ноги, чтобы определить оптимальные положения шипа.

* Шип имеет диапазон регулировки 20 мм в направлении вперед-назад и 5 мм — вправо-влево.

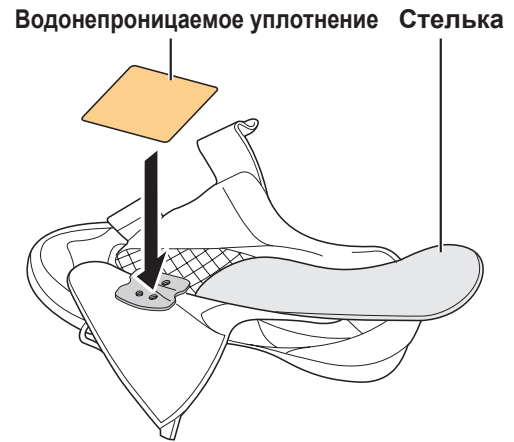
2. Временно затяните шипы.

Затяните крепежный болт шипа с предписанным моментом затяжки.

Установка водонепроницаемых уплотнений

1. Если к вашим туфлям SHIMANO прилагаются водонепроницаемые уплотнения, закрепите водонепроницаемые уплотнения после надежного затягивания шипов.

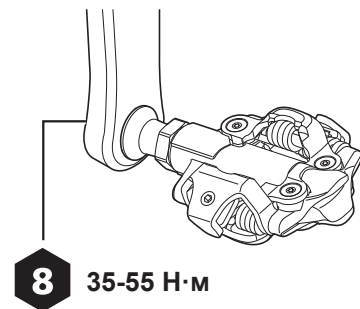
Выньте стельку и установите водонепроницаемое уплотнение.



Установка на шатун

1. Нанесите на резьбу немного смазки для предотвращения залипания резьбы.
2. Установите педали, используя шестигранный ключ на 8 мм.

Правая педаль имеет правую резьбу; левая педаль имеет левую резьбу.



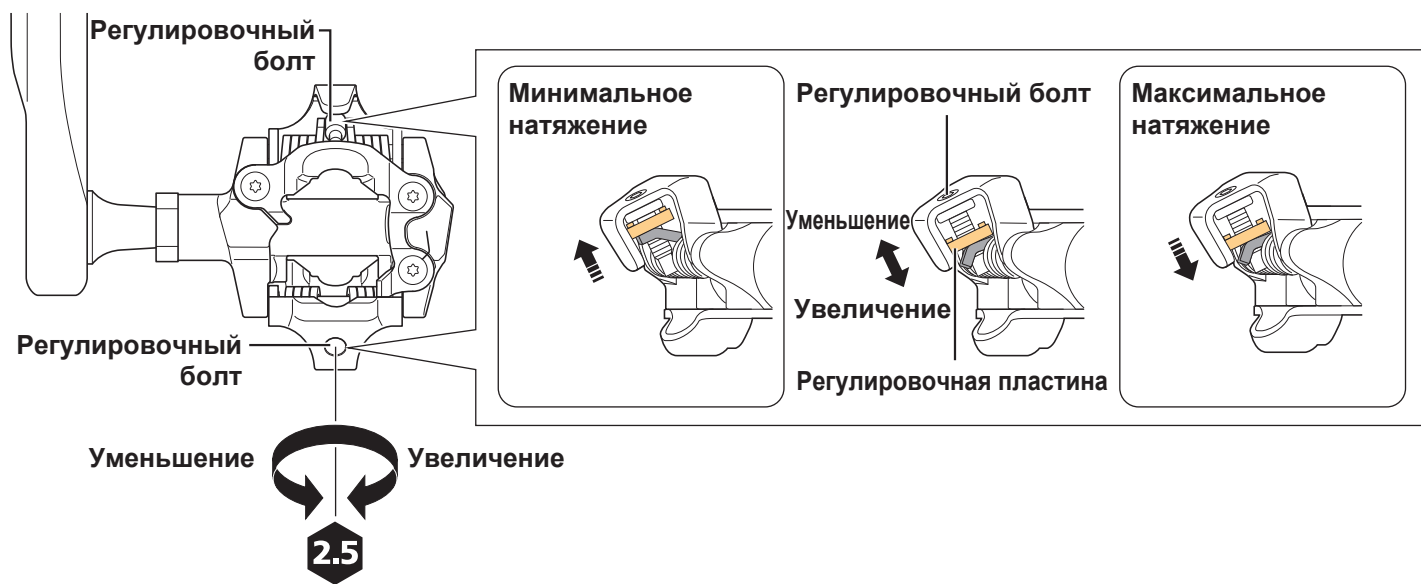
3. При обнаружении каких-либо шероховатостей или заусенцев в узле крепления устраните их.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулировка усилия удерживания шипов педалей

1. Поверните регулировочный болт и отрегулируйте оптимальное усилие удерживания шипа при отстегивании шипа от педали.

- Если регулировочный болт поворачивать по часовой стрелке, натяжение пружины увеличивается, а при повороте против часовой стрелки оно уменьшается.
- Один щелчок регулировочного болта изменяет натяжение на один шаг. В одном обороте — четыре щелчка.
- Регулировочный болт располагается позади каждого механизма застегивания, всего четыре положения.
- Выравнивайте усилие удерживания шипов во всех положениях, проверяя положения регулировочной пластины и считая число оборотов регулировочных болтов.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Для предотвращения случайного отстегивания туфель и, чтобы обеспечить возможность отстегивания, когда это необходимо, убедитесь в том, что натяжение всех пружин отрегулировано правильно.
- Если шипы отрегулированы неодинаково, могут возникнуть затруднения при застегивании или отстегивании туфель. Натяжение пружин должно быть отрегулировано одинаковым для правой и левой педалей.

Регулировка вращения оси в сборе

Если вращающиеся детали не работают правильно, требуется регулировка. Следуйте процедуре, описанной ниже.

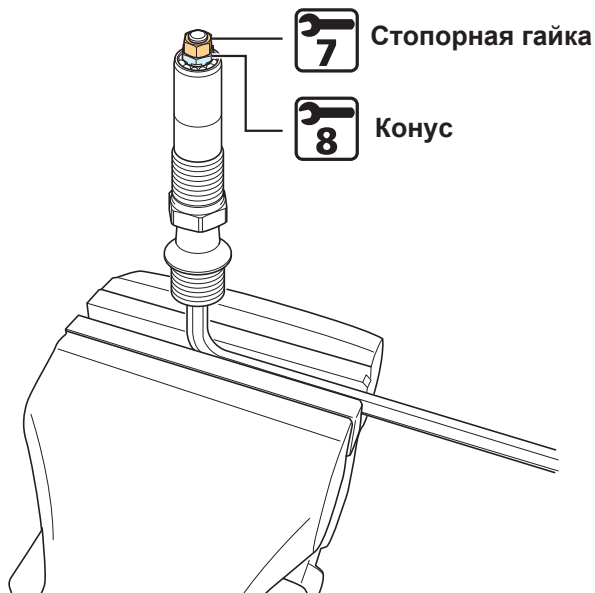
1. Отпустите стопорную втулку и вытащите ось в сборе.

Стопорная втулка правой педали имеет левую резьбу; стопорная втулка левой педали имеет правую резьбу.



2. Отпустите стопорную гайку.

Используя тиски или другой инструмент, придержите ось в сборе на месте, а затем используйте гаечный ключ на 7 мм и гаечный ключ на 8 мм, чтобы отпустить ее.

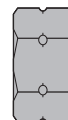


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Правая резьба: Черный цвет (без прорези)
Если установлена черная стопорная гайка (без прорези), конус и стопорная гайка имеют правую резьбу.
- Левая резьба: Черный цвет (с прорезью)
Если установлена черная стопорная гайка (с прорезью), конус и стопорная гайка имеют левую резьбу.
- Вращающиеся части зажимаются при установке оси в сборе в педаль. Перед установкой слегка отпустите их.



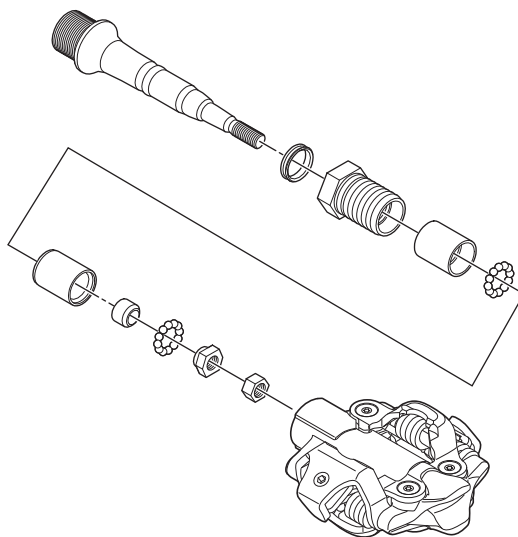
Правая резьба:
Черный цвет (без прорези)



Левая резьба:
Черный цвет (с прорезью)

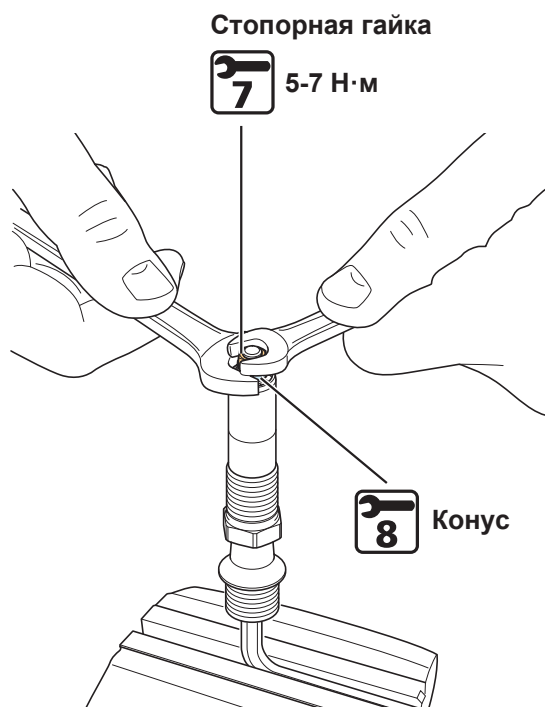
3. Чтобы отрегулировать вращение, поворачивайте конус.

Справка: Разбивка на компоненты



4. При зафиксированном конусе затяните стопорную гайку.

Если вращение разрешено, после установки оси в сборе в педаль, выполните регулировку, начиная с шага 2.

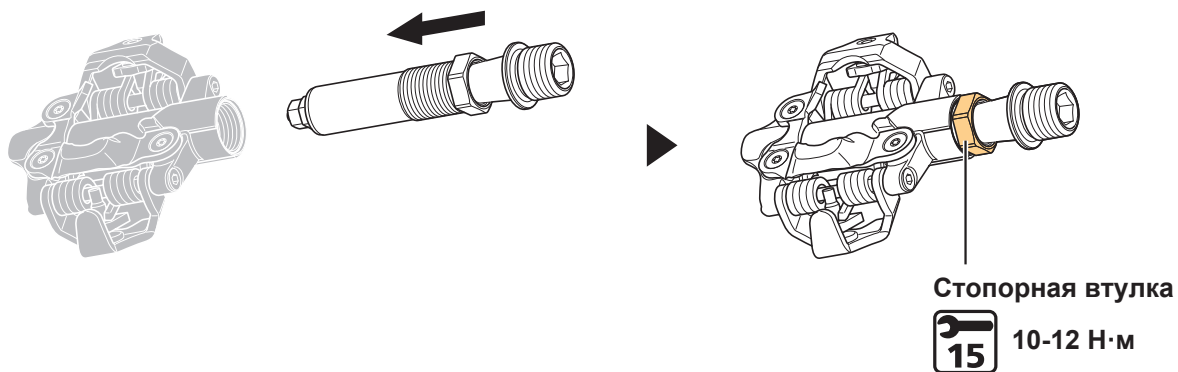


5. Удалите старую смазку и нанесите достаточное количество новой смазки на нижнюю часть механизма педали.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Количество смазки должно быть таким, чтобы она не вытекала, когда ось вставлена в педаль (примерно 1,5 г).

6. Вставьте ось в сборе в педаль и затяните стопорную втулку.



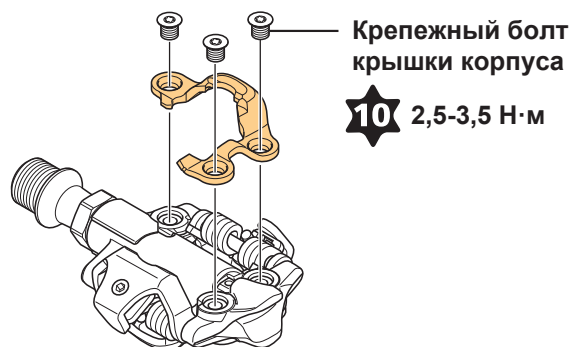
Замена крышек корпуса

Шипы и крышки корпуса изнашиваются, и их следует периодически заменять.

Шипы и крышки корпуса следует заменять, если отстегивание становится слишком трудным, или с гораздо меньшим усилием, чем когда они были новые.

1. Заменяйте крышки корпуса, как показано на иллюстрации.

Затягивайте эти три болта одинаковым усилием.



Установка/снятие отражателей

Установка отражателей

Тип используемого отражателя варьируется в зависимости от спецификаций.

Используйте SM-PD60 для стандартного варианта или SM-PD22 для короткого варианта.

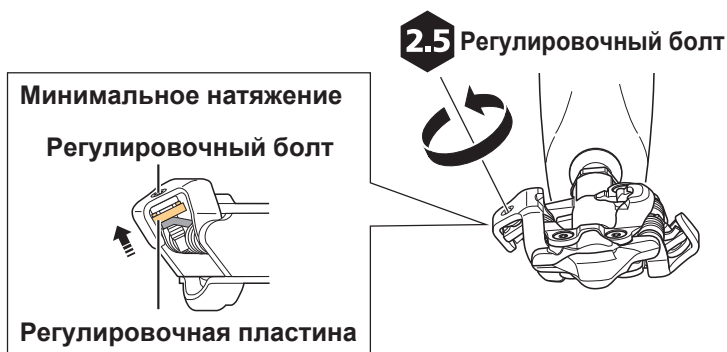
Отражатели SM-PD60 для левой и правой сторон различаются.



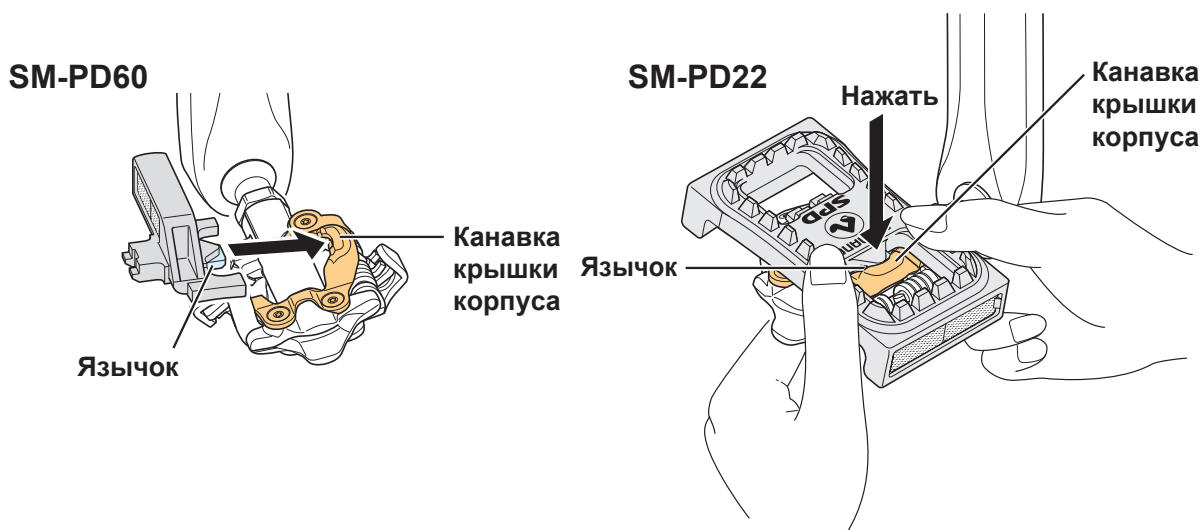
► SM-PD60/SM-PD22

- 1. Отрегулируйте усилие пружины в соответствии с самой слабой настройкой, чтобы легче было вставить отражатель.**

Отрегулируйте путем поворота регулировочного болта на педали.



2. Вставьте язычок отражателя в канавку крышки корпуса в педали.



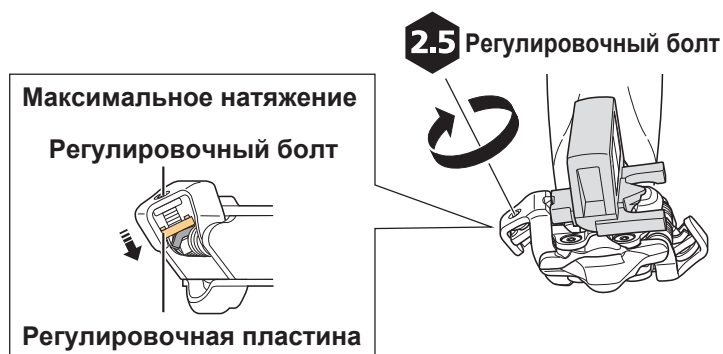
3. Вставьте язычок на другом конце в правую ручку на педали.

Как показано на иллюстрации, используйте для ее установки шлицевую отвертку или другой инструмент.



4. Отрегулируйте усилие пружины в соответствии с самой сильной настройкой, чтобы предотвратить отсоединение.

Отрегулируйте путем поворота регулировочного болта на педали.



Снятие отражателей

► SM-PD60/SM-PD22

1. Поверните регулировочный болт на педали, чтобы задать самое слабое усилие пружины.



2. Подденьте и извлеките язычок отражателя из правой ручки педали.

Как показано на иллюстрации, используйте для его извлечения шлицевую отвертку или другой инструмент.

* Если вы используете сторону, с которой был снят отражатель, на педали SPD, сначала отрегулируйте усилие удерживания шипа перед использованием.

