

## Руководство дилера

# Манетка Thumb Shifter Plus

### **Манетка Thumb Shifter Plus**

SL-FT55

SL-TX50

SL-TX30

### **Шифтеры типа «манетка»**

SL-TZ20

## ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- Это руководство дилера предназначено, прежде всего, для профессиональных веломехаников.

Пользователи, не обученные профессионально сборке велосипедов, не должны пытаться устанавливать компоненты самостоятельно, пользуясь этими руководствами дилера.

Если какая-либо часть информации в данном руководстве непонятна для вас, не проводите установку. Вместо этого обратитесь за помощью по месту покупки или в сервисный центр.

- Обязательно прочитайте все инструкции, прилагаемые к этому продукту.
- Не разбирайте и не изменяйте продукт иначе, чем указано в данном руководстве дилера.
- Все руководства дилера и инструкции вы найдете на нашем сайте (<http://si.shimano.com>).
- Пожалуйста, 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 соблюдать всегда во избежание травм, повреждения оборудования и ущерба окружающей среде. Инструкции классифицируются по степени опасности или повреждения, которое может быть нанесено, если продукт используется неправильно.

 **ОПАСНО**

Несоблюдение этих инструкций приведет к смерти или серьезной травме.

 **ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезной травме.

 **ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам, повреждению оборудования и ущербу окружающей среде.

# ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ

## ВНИМАНИЕ!

- **При установке компонентов обязательно следуйте прилагаемым инструкциям.**

Рекомендуется всегда пользоваться только оригинальными деталями Шимано. 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, что может привести к серьезной травме.

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

## Примечание

### Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- При работе ручкой обязательно вращайте шатун вперед.
- Следует периодически промывать передние звезды нейтральным моющим средством. Регулярная промывка и смазка цепи является эффективным способом продления срока службы звезд и цепи.
- Прочитайте руководства дилера для переднего переключателя, заднего переключателя и тормоза.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.

Реальный компонент может отличаться от рисунка, поскольку данное руководство предназначено, главным образом, для объяснения процедур использования компонента.

# УСТАНОВКА

## Перечень используемых инструментов

Для сборки данного изделия потребуются следующие инструменты.

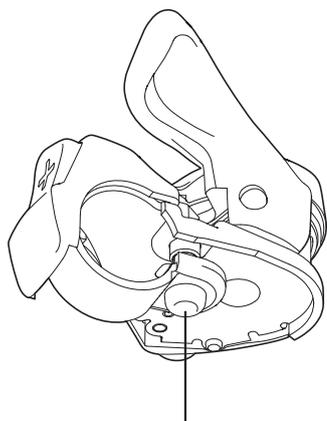
Место использования	Инструмент
Зажим	Крестообразная отвёртка №2

## ■ Установка манетки

**1.** Установите тормозную ручку так, чтобы вы могли беспрепятственно пользоваться тормозом.

- Не используйте такие варианты крепления, при которых торможение будет затруднено.

\* Форма ручки различается в зависимости от модели.



Крестообразная отвёртка №2

**Момент затяжки:  
2,5 Н·м**



### Примечание:

Не открывайте хомут манетки при установке во избежание повреждения крышки.

### Примечание:

Устанавливайте манетку так, чтобы не допускать касания с тормозной ручкой, когда вы переводите манетку из низшего в высшее положение.

# РЕГУЛИРОВКА

Соблюдайте описанную ниже последовательность.

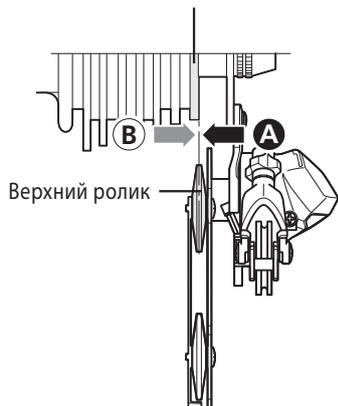
## ■ Регулировка правой манетки

### Регулировка ограничения высшей передачи

**1.** Вращением винта ограничения высшей передачи совместите плоскость зубьев верхнего ролика переключателя с внешней плоскостью зубьев наименьшей задней звезды (вид сзади).

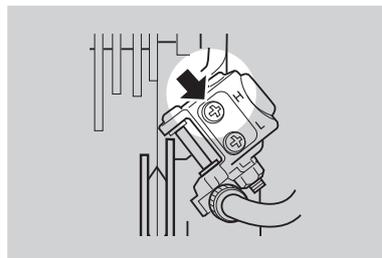
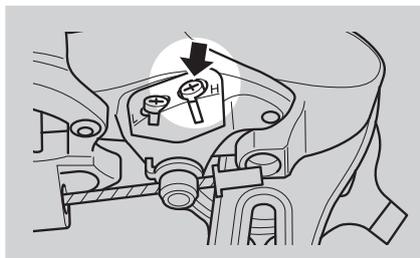
\* Положение винта ограничения высшей передачи различается в зависимости от модели.

Внешняя плоскость наименьшей звезды



Винт ограничения высшей передачи

< Например >

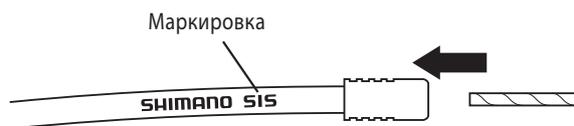


**2.** Затем установите цепь.

### Соединение и закрепление троса

#### Вставка троса

- Вставьте трос в рубашку с маркированного конца.
- Для обеспечения эффективной работы системы нанесите смазку на трос со стороны маркированного конца.



#### Обрезка оплетки

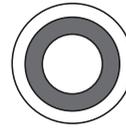
- При обрезке рубашки начинайте с конца, где нет маркировки.
- Обрезав рубашку, закруглите конец, чтобы внутренняя часть отверстия была ровной по диаметру.

#### Плохой пример



Проволока оплетки отклоняется внутрь

#### Хороший пример



Проволока оплетки не отклоняется внутрь

- Установите такой же наконечник на обрезанный конец рубашки.

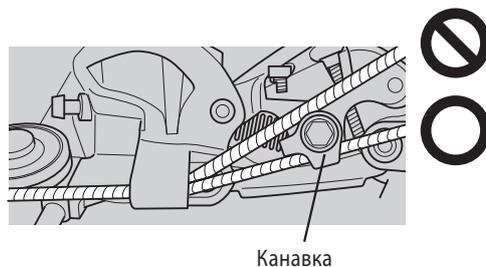


## 1. Соедините трос с задним переключателем

Момент затяжки: 5,0-7,0 Н·м

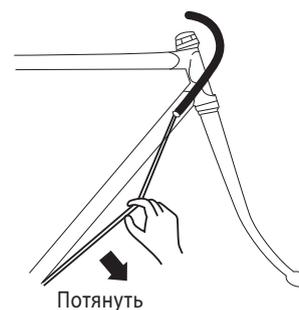
### Примечание:

Убедитесь, что трос уложен в канавку.



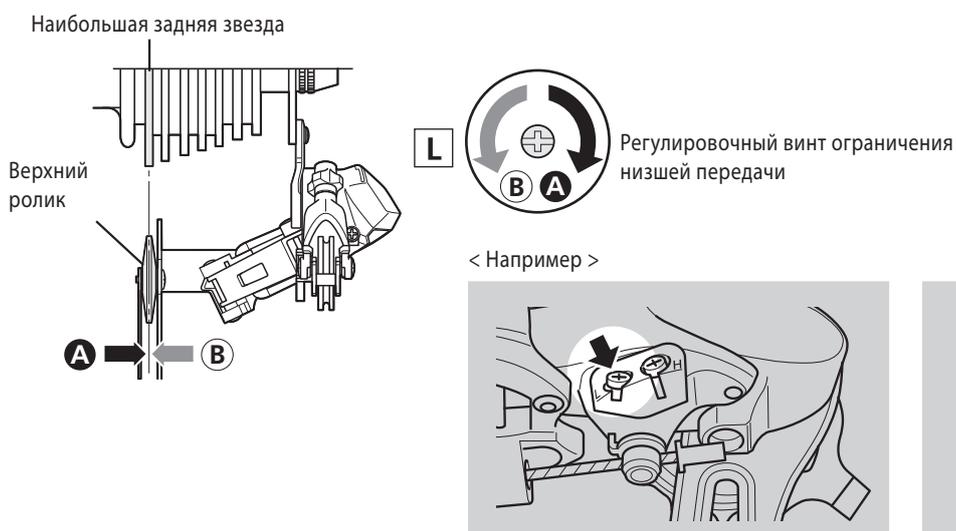
## Регулировка натяжения троса

1. Устранив провисание троса, закрепите его повторно на заднем переключателе, как показано на рисунке.



## Регулировка ограничения низшей передачи

1. Вращая педали, переключитесь на низшую передачу.
2. Вращением винта ограничения низшей передачи совместите плоскость зубьев направляющего ролика заднего переключателя с плоскостью зубьев наибольшей задней звездочки.  
\* Положение винта ограничения низшей передачи различается в зависимости от модели.



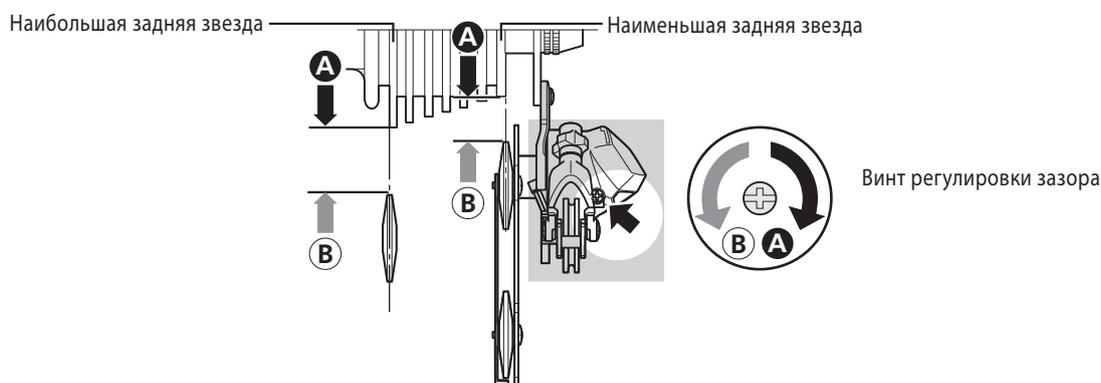
## Указания по использованию винта регулировки зазора

### <RD-TX75/RD-TX55/RD-TX35>

1. Установите цепь на наименьшую переднюю звезду и наибольшую заднюю звезду и поверните шатун назад.
2. Затем поверните винт регулировки угла, чтобы установить направляющий ролик как можно ближе к звезде, но, не касаясь ее.
3. Затем установите цепь на наименьшую заднюю звезду и повторите приведенную выше процедуру и убедитесь, что ролик не касается звезды.

### <RD-TZ50>

1. Для достижения приемлемого качества переключения передач установите цепь на наименьшую переднюю и наибольшую заднюю звезду.
2. Затем винтом регулировки зазора установите расстояние между задними звездами и верхним роликом примерно 10 мм.
3. Затем установите цепь на наименьшую заднюю звезду и повторите приведенную выше процедуру, чтобы убедиться, что натяжение цепи правильно.

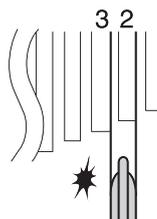
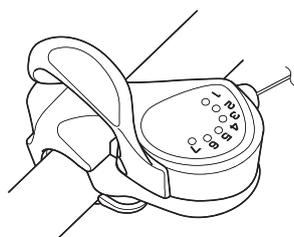


## ■ Регулировка SIS

1. Нажмите на ручку шифтера один раз для перевода цепи с наименьшей на 2-ю заднюю звезду.
2. Теперь нажмите ручку манетки только для устранения свободного хода и поверните шатун вперед.



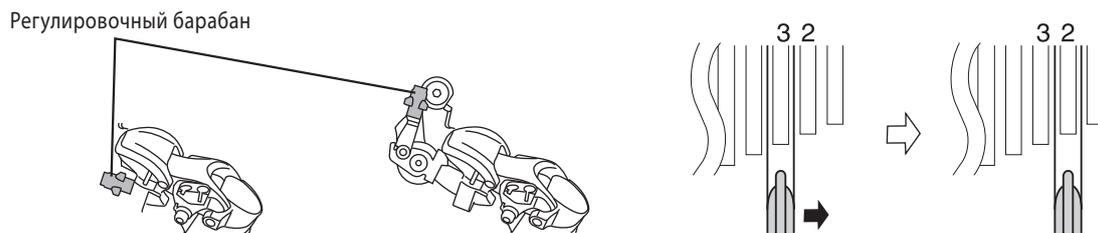
- Оптимальная регулировка - это когда рычажок манетки нажат так, что его свободный ход отсутствует, и в таком положении цепь касается 3-ей задней звезды, считая от наименьшей, и вызывает шум.



• При переключении на 3-ю заднюю звезду, считая от наименьшей.

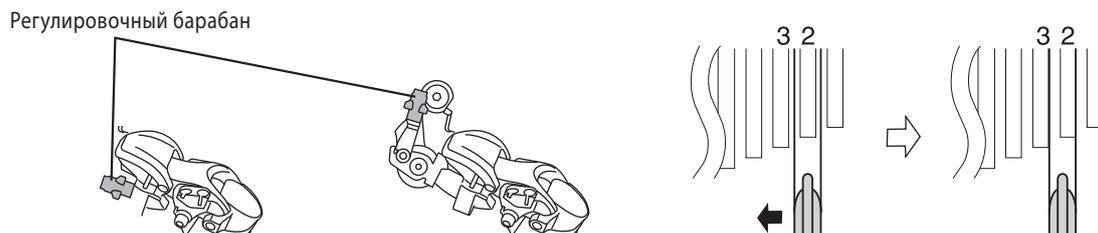
Закручивайте полый винт регулировки натяжения троса, пока цепь не вернется на 2-ю заднюю звезду, считая от наименьшей

\* Положение винта регулировки натяжения троса различается в зависимости от модели.



• Если шум полностью отсутствует

Выкручивайте полый винт регулировки натяжения троса, пока цепь не коснется 3-ей задней звезды, считая от наименьшей, и не возникнет шум



**3.** Отпустите ручку в исходное положение (в положении на 2-й задней звезде, считая от наименьшей, и отпущена) и проверните педали вперед.

- Если цепь касается 3-й задней звезды, считая от наименьшей, и шумит, закручивайте регулировочный винт, пока шум не исчезнет и цепь не пойдет плавно.

**4.** Попереключайте передачи, и проверьте, чтобы шума не было ни на одной из передач.

**5.** Для обеспечения оптимальной работы SIS периодически смазывайте все трущиеся детали привода.

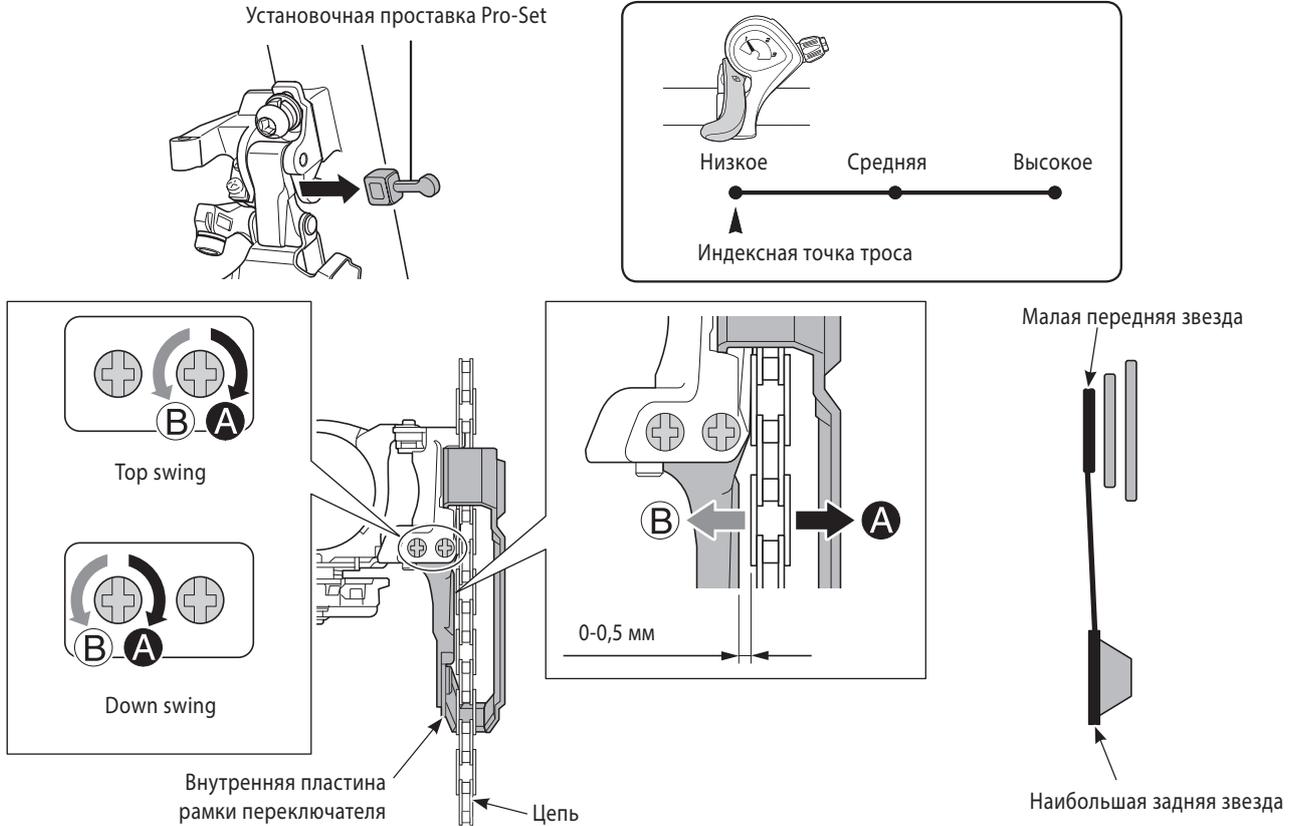
## ■ Регулировка левой манетки

Соблюдайте описанную ниже последовательность.

### Регулировка ограничения низшей передачи

Для моделей с установочной проставкой Pro-Set сначала удалите эту проставку.

Между внутренней пластиной рамки переключателя и цепью установите зазор 0-0,5 мм.



### Соединение и закрепление троса

#### Вставка троса

- Вставьте трос в рубашку с маркированного конца.
- Для обеспечения эффективной работы системы нанесите смазку на трос со стороны маркированного конца.



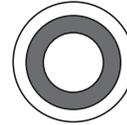
#### Обрезка оплетки

- При обрезке рубашки начинайте с конца, где нет маркировки.
- Обрезав рубашку, закруглите конец, чтобы внутренняя часть отверстия была ровной по диаметру.

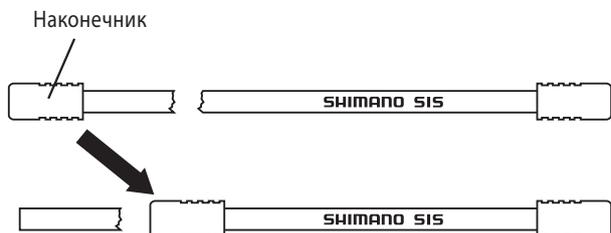
#### Плохой пример



#### Хороший пример



- Установите такой же наконечник на обрезанный конец рубашки.



## Закрепление троса

Туго натянув трос, соедините его с передним переключателем.

### < Top Swing >

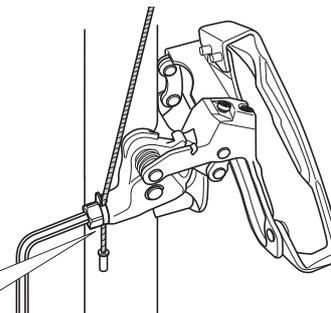
- Для затяжки крепежного болта потребуется гаечный или шестигранный ключ.

#### С нижней тягой



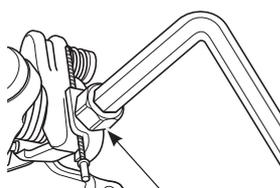
Шестигранный ключ на 5 мм  
(Некоторые детали можно  
затягивать также гаечным  
ключом на 9 мм)

#### С верхней тягой



Шестигранный ключ на 5 мм  
(Некоторые детали можно  
затягивать также гаечным  
ключом на 9 мм)

**Примечание:**  
Проведите трос, как показано на рисунке.

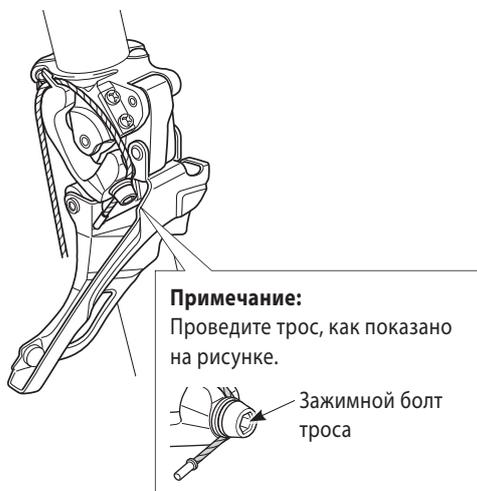


Зажимной болт троса

**Момент затяжки:**  
5,0-7,0 Н•м

### < Down Swing >

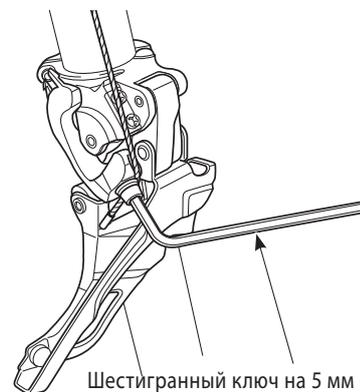
#### С нижней тягой



**Примечание:**  
Проведите трос, как показано  
на рисунке.

Зажимной болт  
троса

#### С верхней тягой



Шестигранный ключ на 5 мм

**Момент затяжки:**  
5,0-7,0 Н•м

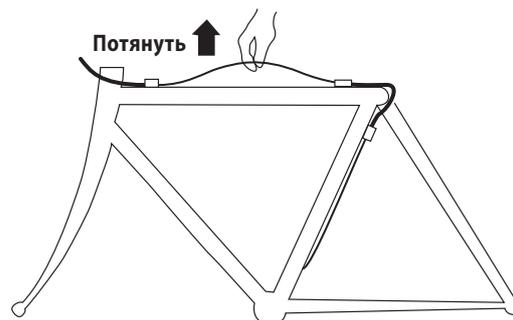
## Регулировка натяжения троса

1. Потяните трос, чтобы устранить его провисание. Закрепите трос повторно на переднем переключателе, как показано на рисунке.

### С нижней тягой



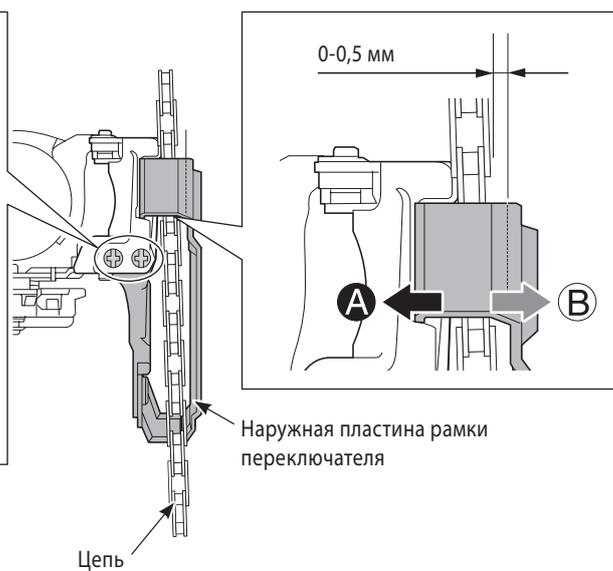
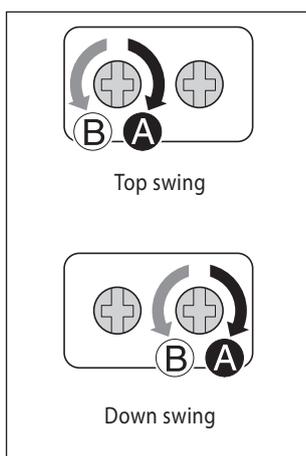
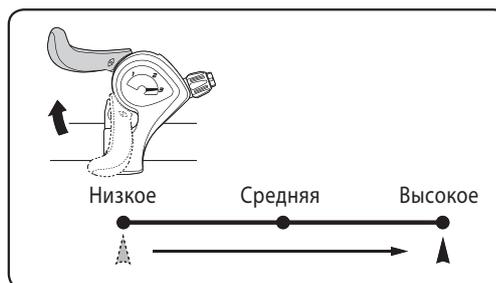
### С верхней тягой



2. Отрежьте избыточную длину внутреннего троса и затем установите наконечник.

## Регулировка ограничения высшей передачи

Установите зазор между наружной пластиной рамки переключателя и цепью, равный 0-0,5 мм.



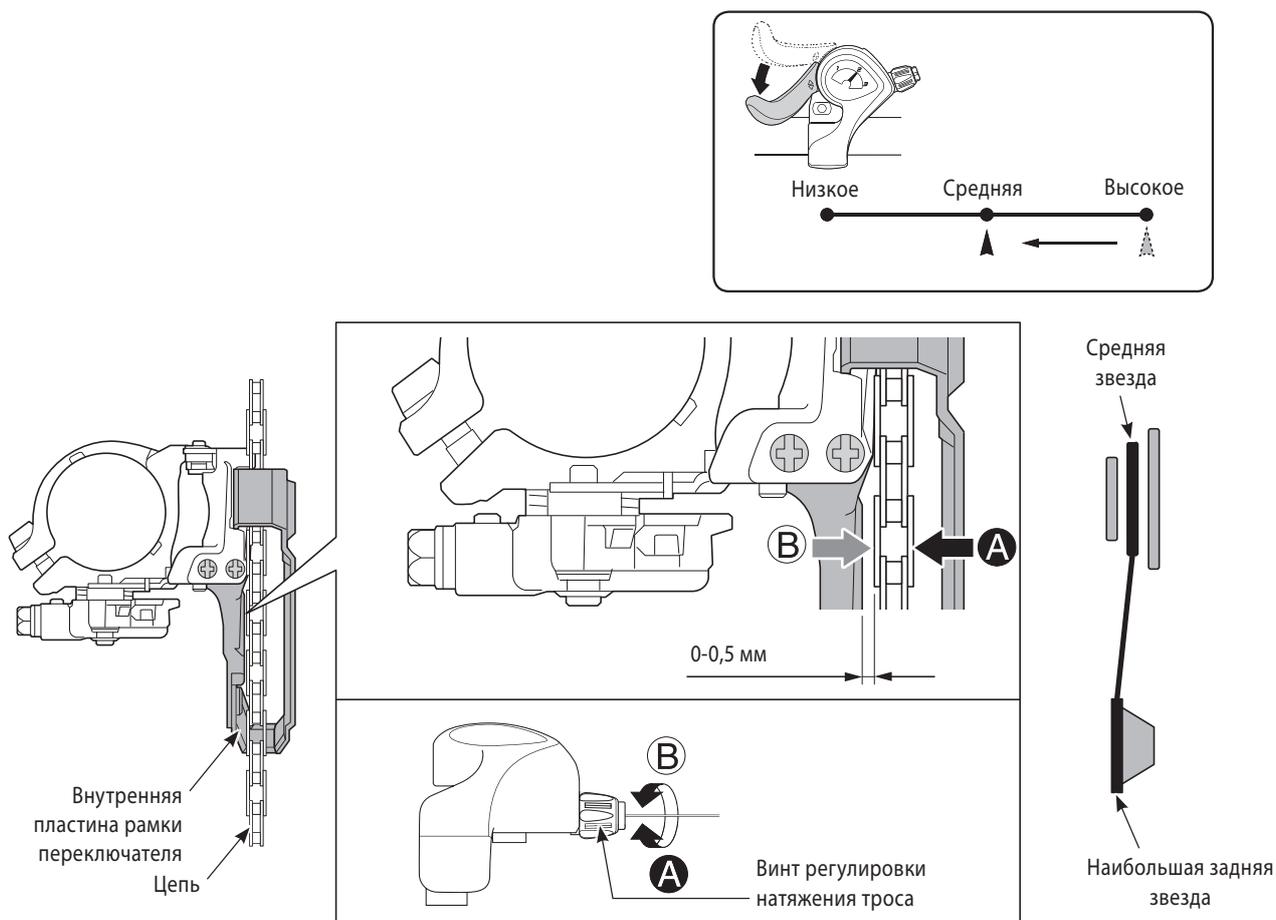
Наибольшая передняя звезда



Наименьшая задняя звезда

## Регулировка переключения на среднюю звезду

Эта регулировка не нужна, поскольку LN (фрикционного типа) не имеет регулировочного винта оплетки. Между внутренней пластиной рамки переключателя и цепью установите зазор 0-0,5 мм.



\* Отрегулируйте ручку после переключения с большой звезды на среднюю вместо переключения с малой на среднюю.

## Устранение неисправностей

Выполнив регулировку, проверьте работу системы переключения (Сделайте то же самое при ухудшении переключения во время эксплуатации.)

\* Поворачивайте винт на 1/8 оборота для каждой регулировки

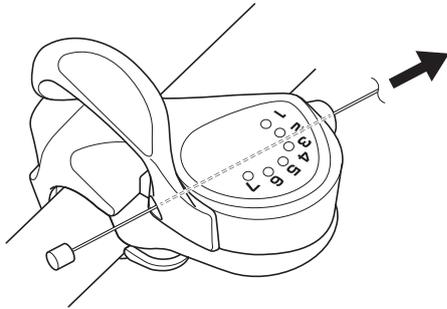
Если цепь спадает на трубу каретки.	Поверните винт ограничения высшей передачи по часовой стрелке.
При затрудненном переключении со средней на большую звезду.	Натяните трос. Если проблему устранить не удалось, поверните винт ограничения высшей передачи против часовой стрелки.
Если затруднено переключение с большой на среднюю переднюю звездочку.	Ослабьте трос.
Если цепь соскакивает в сторону каретки.	Поверните винт ограничения низшей передачи по часовой стрелке.
Если при переключении с большой звезды пропускается средняя звезда.	Натяните трос.
При затрудненном переключении со средней на малую звезду.	Поверните винт ограничения низшей передачи против часовой стрелки.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ■ Замена троса

Нажмите на кнопку для установки цепи в первое положение (на высшую передачу сзади и низшую - спереди) и проденьте трос.

\* Форма ручки различается в зависимости от модели.



# SHIMANO

## **SHIMANO AMERICAN CORPORATION**

One Holland, Irvine, California 92618, U.S.A. Phone: +1-949-951-5003

## **SHIMANO EUROPE B.V.**

Industrieweg 24, 8071 CT Nunspeet, The Netherlands Phone: +31-341-272222

## **SHIMANO INC.**

3-77 Oimatsu-cho, Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8577, Japan

Внимание! Изменение технических параметров в целях улучшения происходит без предварительного уведомления. (Russian)