

## Руководство дилера

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

# КОМПЛЕКТ КОЛЕС (ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ)

### GRX

WH-RX570-TL-F12

WH-RX570-TL-R12

# СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ.....</b>	<b>4</b>
<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ .....</b>	<b>8</b>
<b>УСТАНОВКА/СНЯТИЕ .....</b>	<b>9</b>
Размер шины .....	9
Установка/снятие кассеты.....	9
Установка ротора дискового тормоза .....	9
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>10</b>
Спицевание .....	10
Замена спиц.....	12
Замена ленты для бескамерных шин .....	13
Передняя втулка .....	16
• Разборка .....	16
• Сборка.....	18
Задняя втулка.....	19
• Разборка .....	19
• Сборка.....	22
Замена корпуса трещотки.....	23
Установка и снятие бескамерных шин.....	24
• Установка.....	25
• Снятие.....	27
• Установка камеры при использовании .....	28

# 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 руководствами дилера. Если какая-либо часть информации в данном руководстве непонятна для вас, не выполняйте установку. Вместо этого обратитесь за помощью по месту покупки или к велосипедному дилеру.

- Обязательно прочитайте все руководства пользователя, прилагаемые к изделиям.
- Не разбирайте изделие и не вносите в него изменения, отличные от указанных в настоящем руководстве дилера.
- Все руководства пользователя и руководства дилера вы найдете на нашем сайте (<https://si.shimano.com>).
- В случае пользователей, которые не имеют легкого доступа к Интернету, следует обратиться к дистрибьютору SHIMANO или в любой из офисов SHIMANO для получения печатной копии руководства пользователя.
- 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.

 <b>ОПАСНО</b>	Несоблюдение этих инструкций ведет к смерти или серьезной травме.
 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезной травме.
 <b>ОСТОРОЖНО</b>	Несоблюдение этих инструкций может привести к травмам, повреждению оборудования и ущербу окружающей среде.

# ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ

## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При установке соблюдайте инструкции, приведенные в руководствах 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.
-  Выполняя операции технического обслуживания, например заменяя детали, обязательно надевайте защитные очки.
- Внимательно прочитайте настоящее руководство дилера и храните его в надежном месте для повторного обращения.

## Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- Перед катанием проверьте надежность крепления колес. При ненадежном креплении колеса могут соскочить с велосипеда, что чревато тяжелыми травмами при падении.
- Перед катанием на велосипеде проверьте колеса на отсутствие погнутых или ослабленных спиц, а также вмятин, царапин или трещин на поверхности обода. Не используйте колесо, если обнаружена любая из этих неисправностей. Колесо может сломаться, что может привести к падению с велосипеда. В случае карбоновых колес проверяйте также наличие повреждений в виде отслаивания карбона или растрескивания.
- Если использовать колеса в жестких условиях, например, на дорогах без покрытия, они могут быть повреждены или деформированы, что может повлечь за собой несчастные случаи.
- Эти колеса предназначены для использования исключительно с дисковыми тормозами. Они не совместимы с ободными тормозами.
- Если ручка эксцентрика оси находится на стороне ротора дискового тормоза, есть опасность ее соприкосновения с ротором. Убедитесь в том, что даже если ручка эксцентрика оси со всей силой зажата ладонью, она не задевает ротор дискового тормоза. Если имеет место задевание ротора дискового тормоза, не пользуйтесь этим колесом и проконсультируйтесь по месту покупки или у дистрибьютора.



- При работе калиперы и ротор дискового тормоза нагреваются, поэтому не прикасайтесь к ним при езде или сразу после езды, сойдя с велосипеда. В противном случае вы можете получить ожог. Перед тем как приступить к техническому обслуживанию тормозной системы, убедитесь в том, что тормозная система остыла в достаточной степени.
- Внимательно изучите инструкцию по обслуживанию и сборке для дисковых тормозов.
- Перед использованием следует накачать шины до давления, указанного на них или на ободьях. Если на шинах и ободьях указано максимальное давление, ни в коем случае не превышайте его нижнюю границу.
- Если ручка эксцентрика оси используется неправильно, колесо может отсоединиться от велосипеда, что чревато серьезными травмами.
- Для получения сведений о полой оси E-THRU обратитесь к руководству пользователя "Полая ось E-THRU".

## **Колеса F12 (переднее, ось 12 мм), R12 (заднее, ось 12 мм) (полая ось)**

- Это колесо может применяться только в комбинации со специальными передней вилкой/рамой и сквозной осью. При использовании в комбинации с любой другой передней вилкой/рамой или сквозной осью это может привести к соскакиванию колеса во время движения, что чревато серьезной травмой.

## **TL: Бескамерное колесо**

- Монтаж и демонтаж шин следует выполнять руками.  
Если возникают затруднения, можно воспользоваться пластмассовой монтировкой для бескамерных шин. В подобных случаях проследите за тем, чтобы на поверхности обода не осталось вмятин, царапин или трещин, поскольку существует опасность нарушения воздушного уплотнения между шиной и ободом, что может привести к утечке воздуха. В случае карбоновых ободьев убедитесь в отсутствии отслаивания карбона или растрескивания и т. п. В заключение, убедитесь в отсутствии утечки воздуха.
- WH-RX570-TL: Максимальное давление = 5 бар/72 psi/500 кПа  
Более высокое давление может привести к внезапному разрыву или внезапному соскакиванию шины, что чревато тяжелыми травмами.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

## **Обязательно сообщайте пользователям следующее:**

- Учтите, что более высокий профиль обода легче подвержен действию ветра и делает катание неустойчивым.
- Если вы используете средство устранения проколов, проконсультируйтесь по месту покупки или у дистрибьютора.

## TL: Бескамерное колесо

- При использовании камеры не надевайте ленту для обода. Лента для обода может затруднить монтаж и демонтаж шины, камера может быть повреждена или внезапно проколоться, что чревато падением велосипеда.
- При использовании этих колес обязательно применяйте ленту для бескамерных шин.
- Рекомендуется использовать оригинальную ленту для бескамерных шин SHIMANO для предотвращения проколов и других возможных повреждений.
- Если вы используете такие шины, как Tubeless Ready, для которых требуется герметик, используйте герметик, рекомендуемый производителем шин.

### ■ Период приработки

- Дисковые тормоза имеют период приработки, по мере прохождения которого тормозное усилие постепенно увеличивается; поэтому учитывайте увеличение тормозного усилия при пользовании тормозами в период приработки. То же самое происходит при замене тормозных колодок или ротора дискового тормоза.

## Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- При использовании шин сверяйтесь с таблицей размеров шин в разделе "УСТАНОВКА/СНЯТИЕ". Также внимательно прочитайте все руководства пользователя, прилагаемые к шине.

## **ПРИМЕЧАНИЕ**

### Обязательно сообщайте пользователям следующее:

- За консультацией по применению прилагаемого ключа для ниппелей спиц обратитесь по месту покупки или к велосипедному дилеру.
- Не добавляйте масло во внутренние компоненты втулки. В противном случае консистентная смазка выйдет наружу.
- Рекомендуется обратиться по месту покупки для регулировки натяжения спиц, если спицы не имеют достаточного натяжения, и повторить регулировку после первых 1000 км пробега.
- Предусмотрены дополнительные комплекты отражателей и защиты спиц. Проверьте номер модели по спецификации на сайте и узнайте подробности у велосипедного дилера.
- Не применяйте моющие средства или химикаты для очистки колеса, они могут вызвать отслоение наклейки от обода.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.

## Для установки на велосипед и технического обслуживания:

- Настоятельно рекомендуется использование оригинальных спиц и ниппелей SHIMANO. В противном случае может быть повреждено место, где спицы устанавливаются в корпус втулки.
- Не следует чрезмерно затягивать ниппели при регулировке натяжения спиц. Если их перетянуть, можно повредить обод.
- Если колесо становится тугим и проворачивается с трудом, нанесите консистентную смазку.
- Специальные ключи для ниппелей спиц можно приобрести отдельно.
- Совместимость отражателей и защиты спиц смотрите в таблице спецификаций (<https://si.shimano.com>).
- За информацией об установке и снятии шин обратитесь к руководству пользователя, прилагаемому к колесу.

## TL: Бескамерное колесо

- Используйте оригинальные спицы, ниппели спиц и шайбы SHIMANO. В противном случае может быть повреждено место, где спицы устанавливаются в корпус втулки.

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	
	Гаечный ключ для втулок на 17 мм
	Гаечный ключ для втулок на 22 мм
	Шестигранный ключ на 15 мм



# УСТАНОВКА/СНЯТИЕ

## Размер шины

Ниже приводятся рекомендуемые размеры шин для установки на каждое колесо.

	Размер колеса	Наименование модели	Размер шины
GRX	622 x 21C (700C)	WH-RX570-TL-F12	32C-42C
		WH-RX570-TL-R12	
	584 x 21C (650B)	WH-RX570-TL-F12	38C-53C
		WH-RX570-TL-R12	

## Установка/снятие кассеты

Для установки/снятия кассеты обратитесь к руководству дилера для кассеты.

## Установка ротора дискового тормоза

Для установки ротора дискового тормоза обратитесь к руководству дилера для гидравлических дисковых тормозов.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

## Спицевание

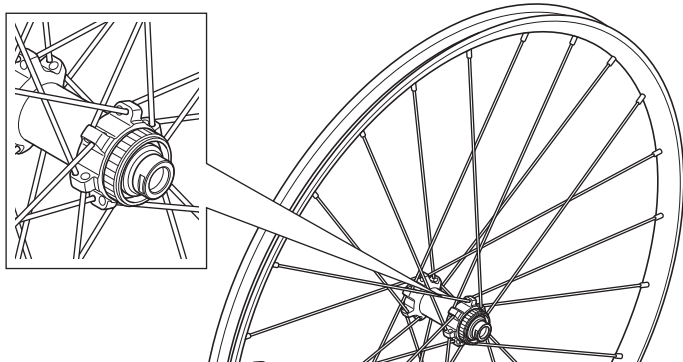
Устанавливайте спицы, как показано на иллюстрации.

\* Данные значения натяжения спиц являются ориентировочными.

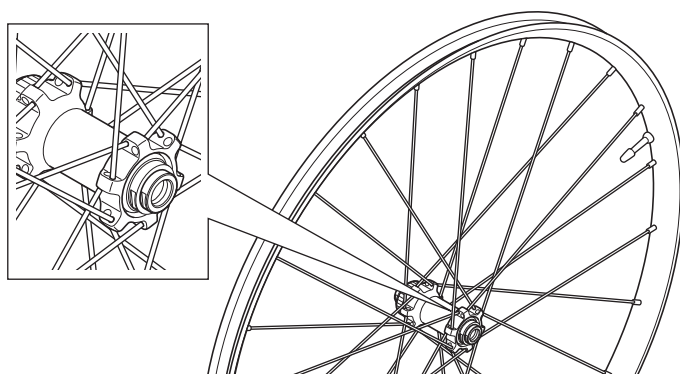
Число спиц: 24

Для переднего конца

Левая сторона (со стороны ротора дискового тормоза)

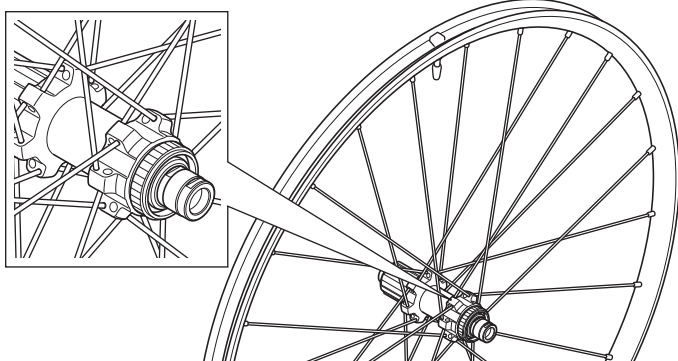


Правая сторона

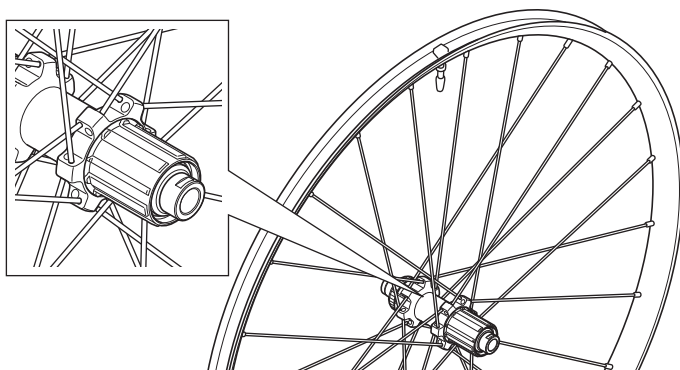


Для заднего конца

Левая сторона (со стороны ротора дискового тормоза)



Правая сторона (со стороны задней звезды)



622 x 21C (700C)

<b>Значение натяжения спиц</b>		
	Для переднего конца	Для заднего конца
Левая сторона (со стороны ротора дискового тормоза)	950-1250 Н	580-880 Н
Правая сторона	650-950 Н	850-1150 Н

584 x 21C (650B)

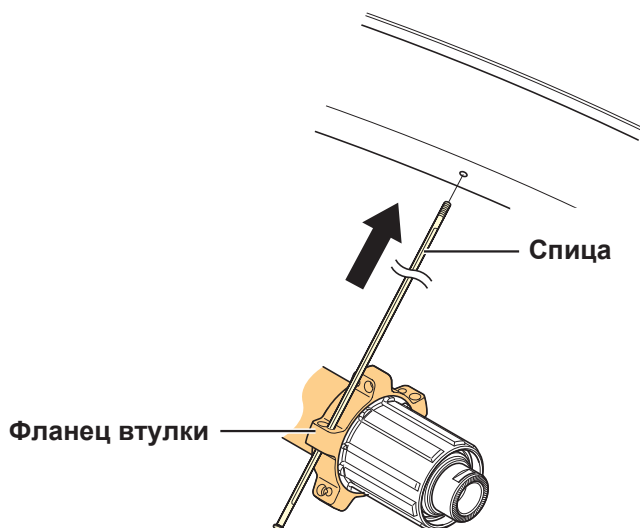
<b>Значение натяжения спиц</b>		
	Для переднего конца	Для заднего конца
Левая сторона (со стороны ротора дискового тормоза)	950-1250 Н	600-900 Н
Правая сторона	650-950 Н	880-1200 Н

# Замена спиц

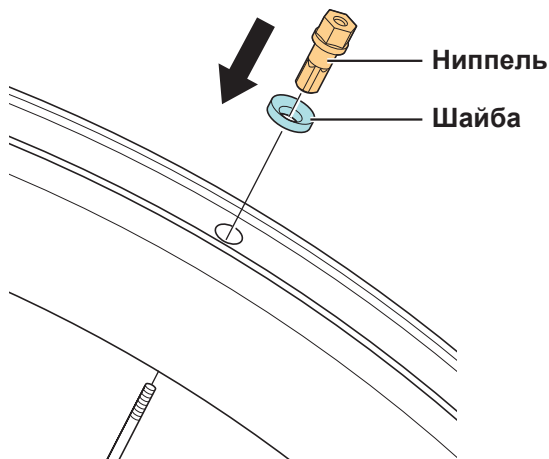
Перед заменой спиц снимите ленту для бескамерных шин.

(За инструкциями по закреплению/снятию ленты для бескамерных шин обратитесь к разделу "Замена ленты для бескамерных шин".)

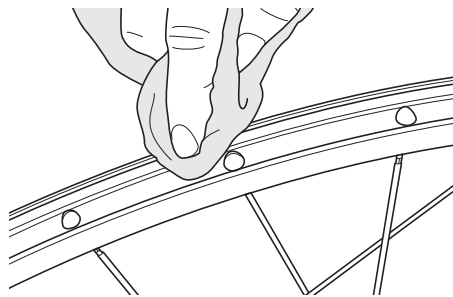
## 1. Проденьте спицу через отверстие во фланце втулки.



## 2. Наденьте ниппель и шайбу и затяните спицу с указанным моментом.



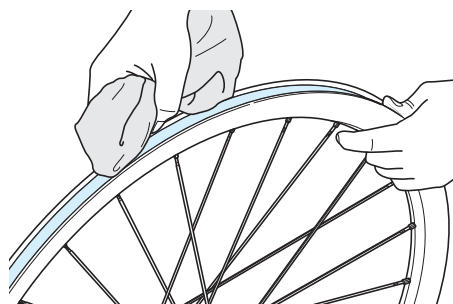
3. Удалите грязь из отверстия обода и с поверхности, на которой будет закрепляться лента для бескамерных шин.



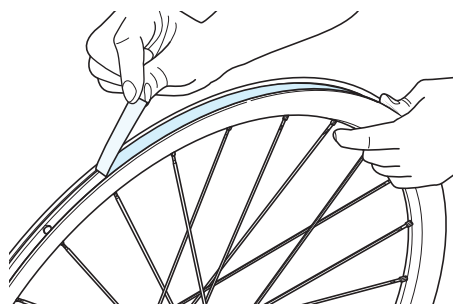
## Замена ленты для бескамерных шин

1. Вытрите герметик.

\* Только при использовании герметика

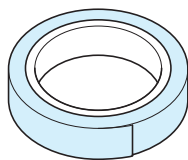


2. Снимите ленту для бескамерных шин.



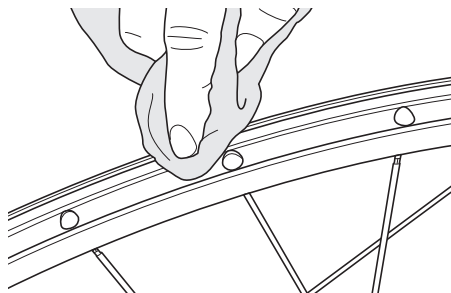
**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Ленту для бескамерных шин нельзя использовать повторно, так что при замене используйте новую.
- Используйте ленту для бескамерных шин, соответствующую ширине обода.
- Рекомендуется использовать оригинальную ленту для бескамерных шин SHIMANO для предотвращения проколов и других возможных повреждений.



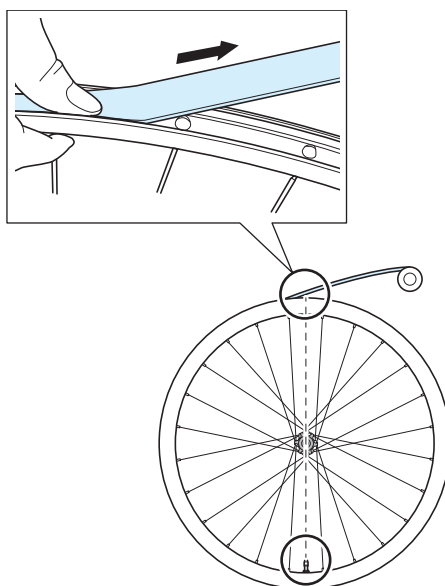
Лента для бескамерных шин

**3. Удалите грязь с поверхности обода там, где будет закрепляться лента.**



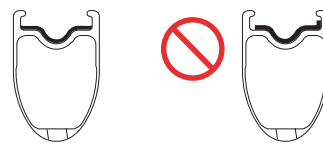
**4. Наклейте новую ленту для бескамерных шин.**

Начинайте наклеивать ленту для бескамерных шин с противоположной стороны от вентиля.



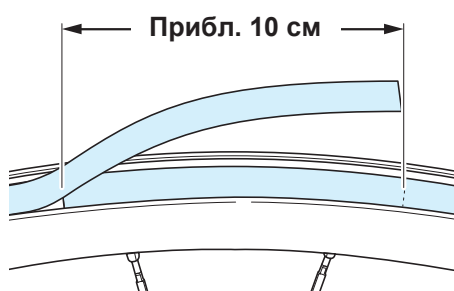
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Во избежание обрыва ленты при ее наклеивании не пользуйтесь инструментом (только руками). При наклейке немного натягивайте ленту рукой. Наклейте ленту для бескамерных шин посередине обода, так чтобы она не была смещена в сторону, как показано на следующей иллюстрации.

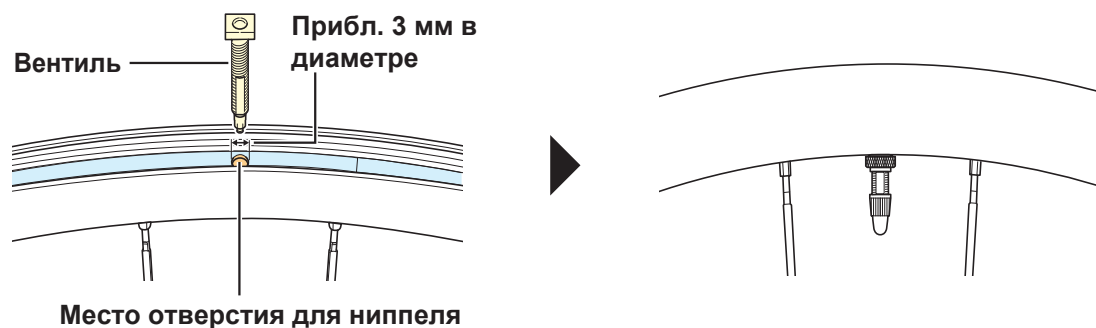


## 5. Надежно закрепите оба конца ленты на ободе.

\* Перекрывайте концы ленты внахлестку примерно на 10 см.



## 6. Просверлите отверстие в месте отверстия для вентиля и установите вентиль.

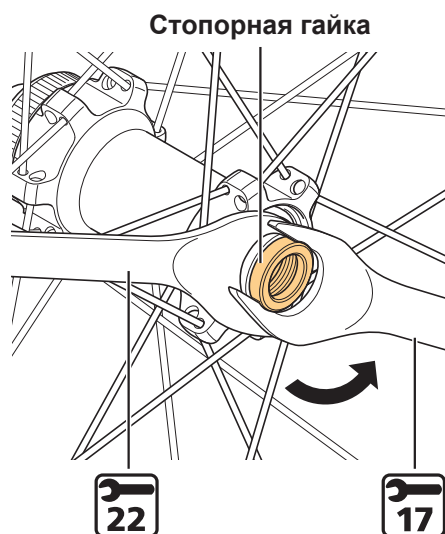


# Передняя втулка

## Разборка

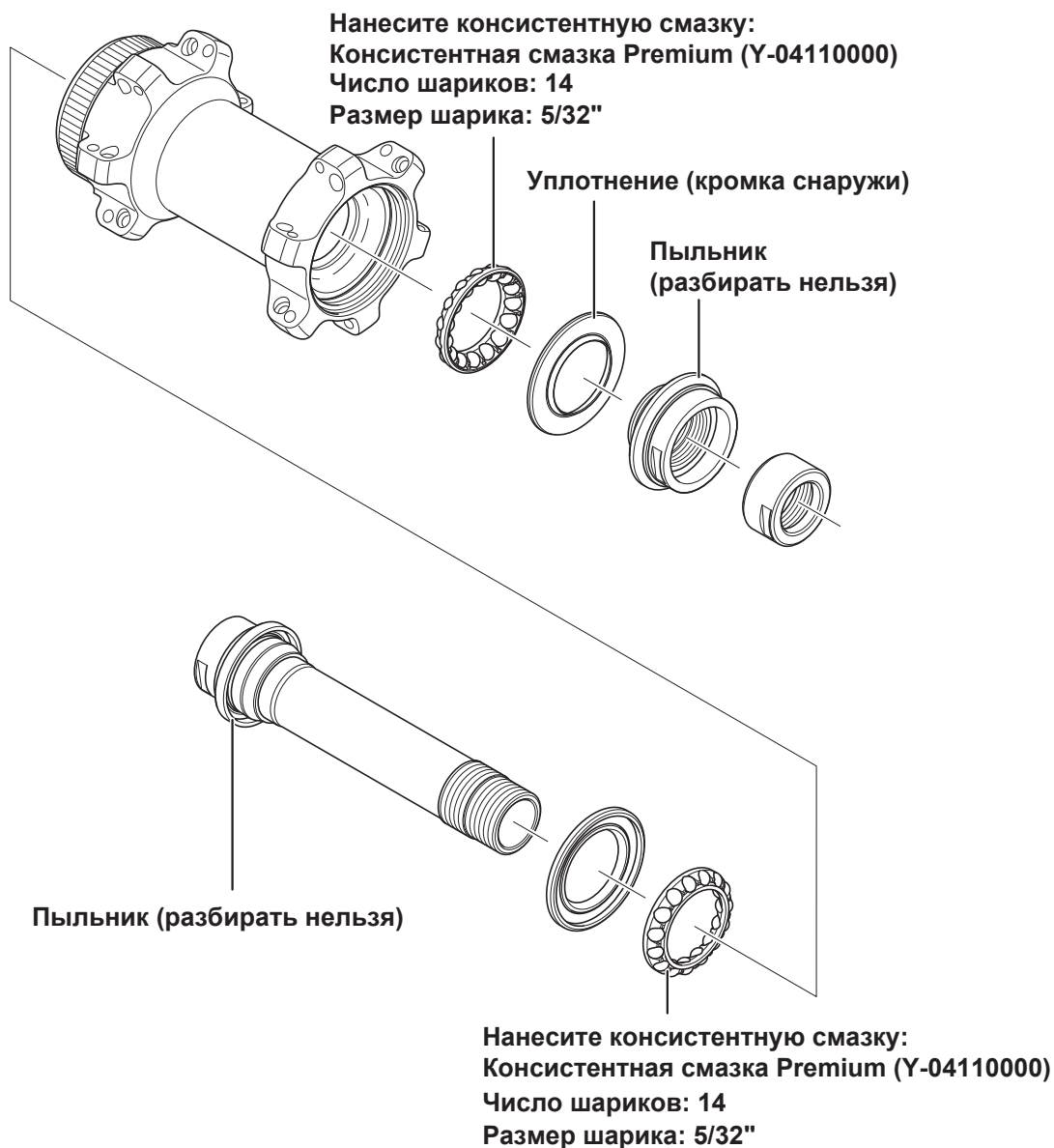
### 1. Отпустите стопорную гайку двойного замка на правой стороне корпуса втулки.

Втулку нельзя разбирать с левой стороны корпуса втулки (стороны фиксирующих шлицов ротора дискового тормоза).





**2. Этот узел можно разобрать, как показано на иллюстрации. Регулярно наносите консистентную смазку на указанные компоненты.**

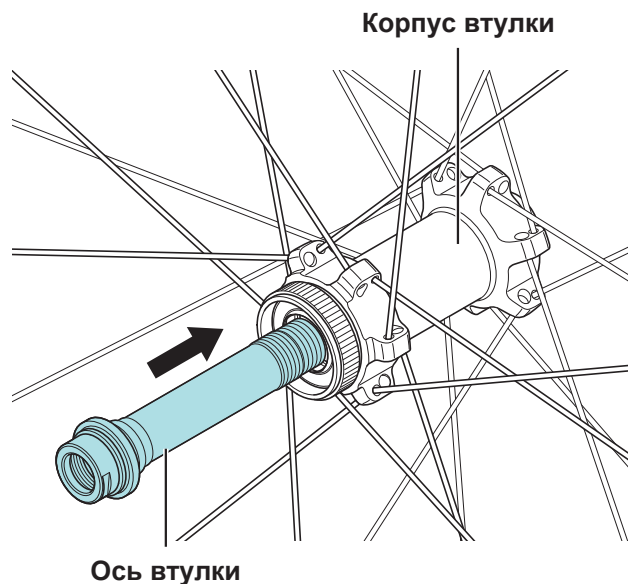


**ПРИМЕЧАНИЕ**

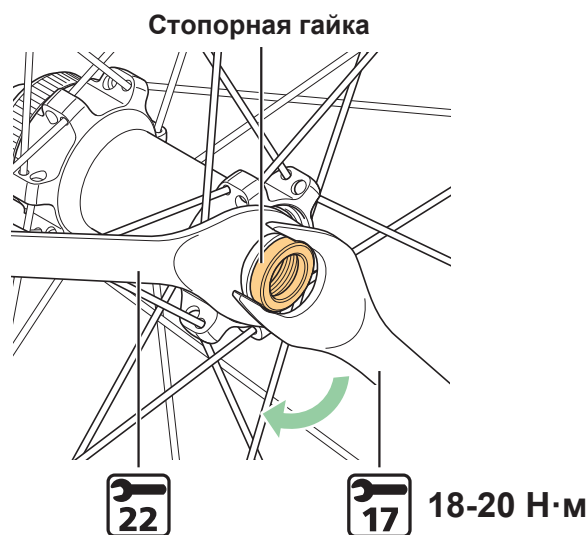
- Снятие и установку уплотнения выполняйте с осторожностью, чтобы не деформировать его. При повторной установке уплотнения убедитесь в том, что оно установлено правильной стороной и до упора.

## Сборка

**1. Установите ось втулки с левой стороны корпуса втулки.**



**2. После сборки необходимых компонентов и регулировки вращения затяните стопорную гайку и дважды законтрите ее.**



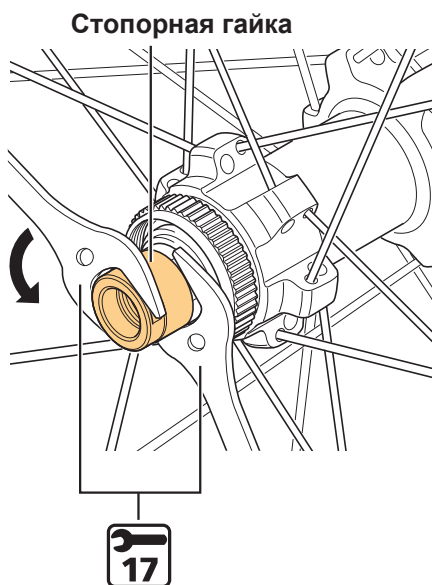
### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- При использовании ключа для втулки при работе с коническими деталями на левой стороне корпуса втулки не прилагайте чрезмерное усилие. В противном случае их можно повредить.

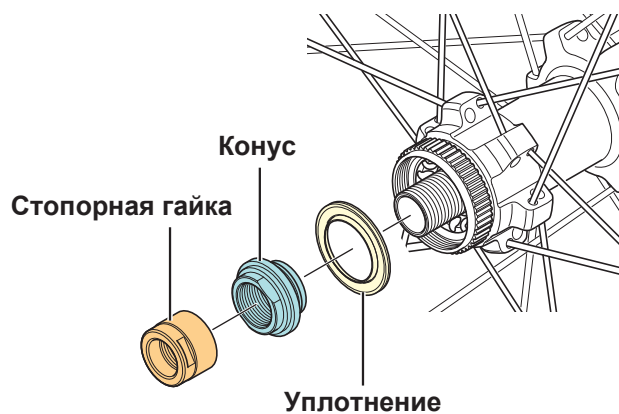
# Задняя втулка

## Разборка

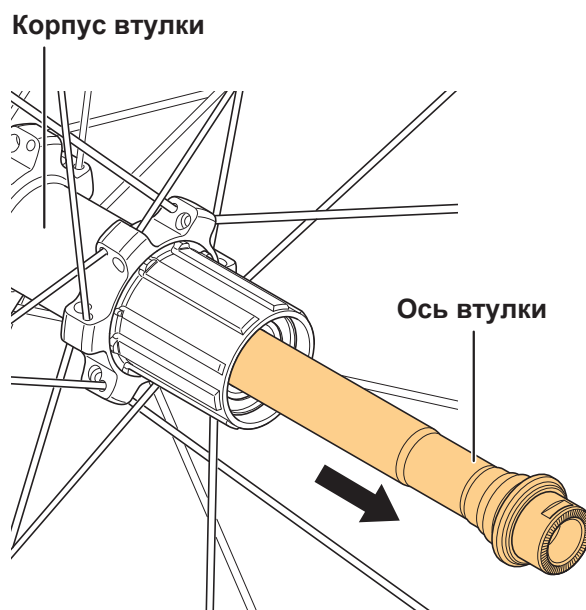
1. Отпустите стопорную гайку двойного замка на левой стороне корпуса втулки.



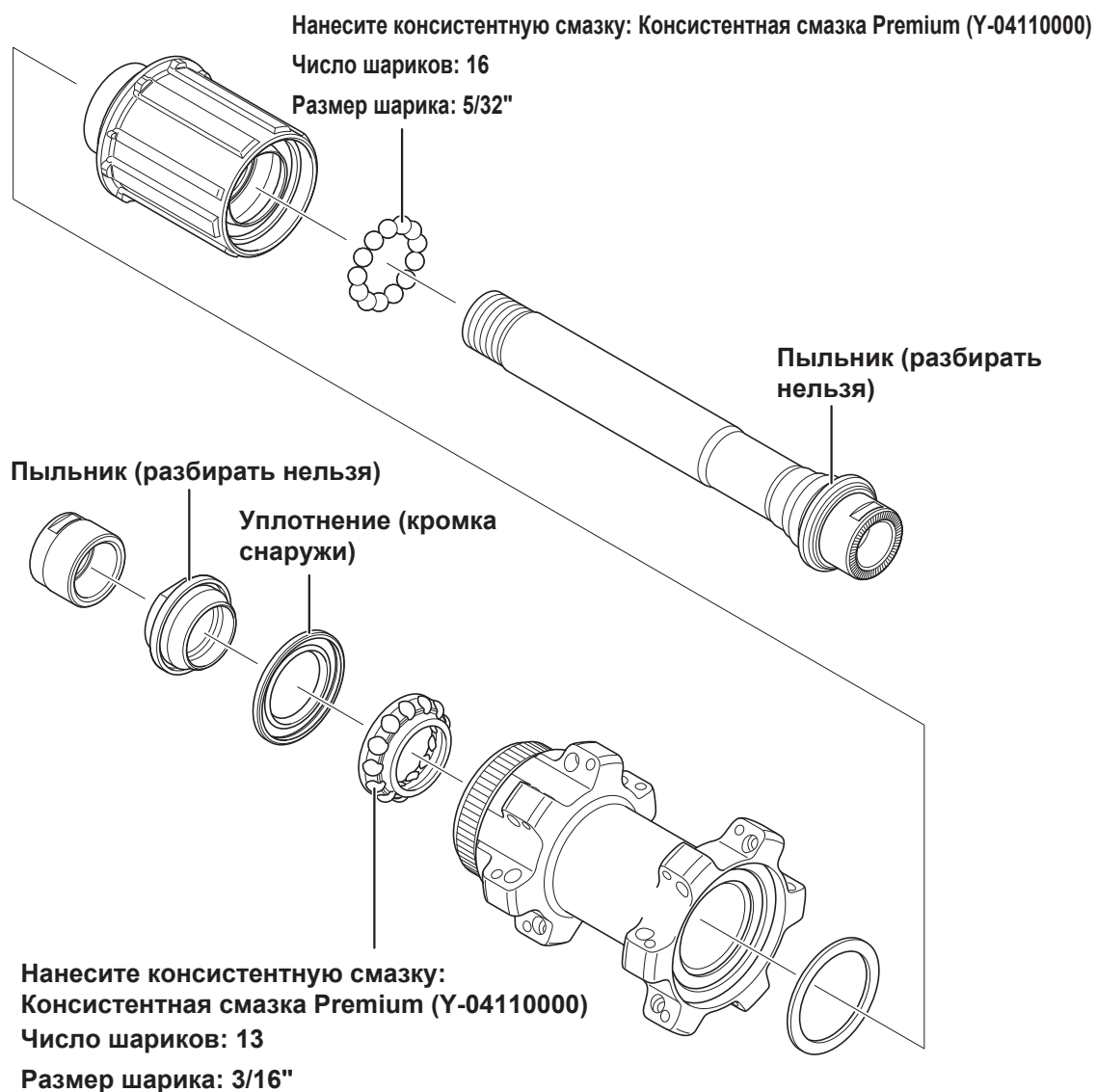
2. Отверните стопорную гайку и снимите уплотнительное кольцо.



**3. Снимите ось втулки с правой стороны корпуса втулки.**

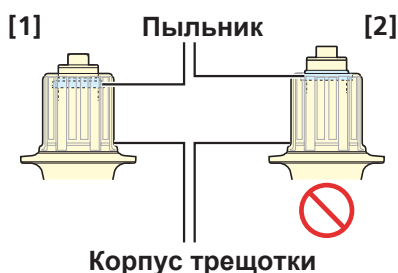


**4. Этот узел можно разобрать, как показано на иллюстрации. Регулярно наносите консистентную смазку на указанные компоненты.**



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Снятие и установку уплотнения выполняйте с осторожностью, чтобы не деформировать его. При повторной установке уплотнения убедитесь в том, что оно установлено правильной стороной и до упора.
- При правильном положении пыльника он скрыт в корпусе трещотки, как показано на иллюстрации [1]. Если пыльник находится в положении, показанном на иллюстрации [2], повторите процесс сборки с начала.

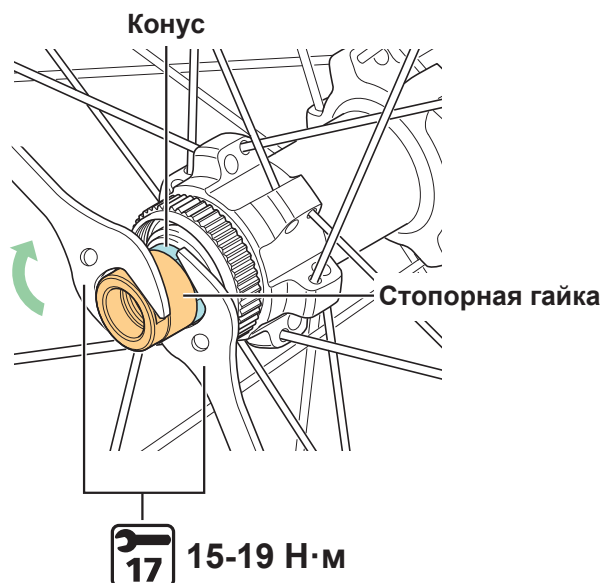


**Сборка**

**1. Установите необходимые компоненты, такие как ось втулки.**

Установку выполняйте в порядке, обратном порядку разборки.

**2. После регулировки вращения путем затягивания и отпускания конуса затяните стопорную гайку и дважды законтрите ее.**



**ПРИМЕЧАНИЕ**

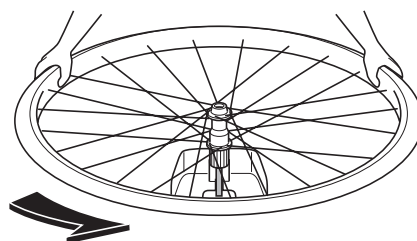
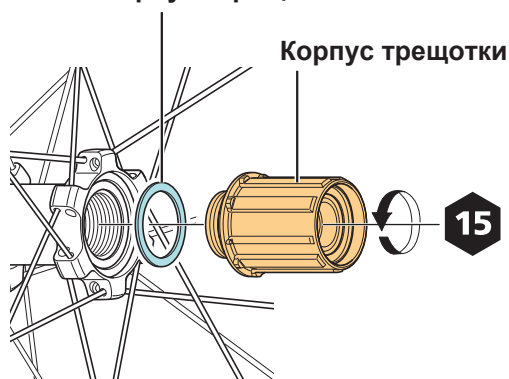
- При использовании ключа для втулки на конусе и стопорной гайке на левой стороне корпуса втулки не прикладываете чрезмерное усилие. Это может привести к повреждению.

## Замена корпуса трещотки

За информацией о снятии оси втулки обратитесь к разделу "Задняя втулка".

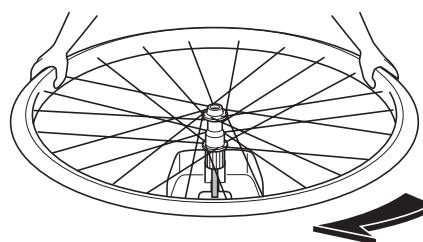
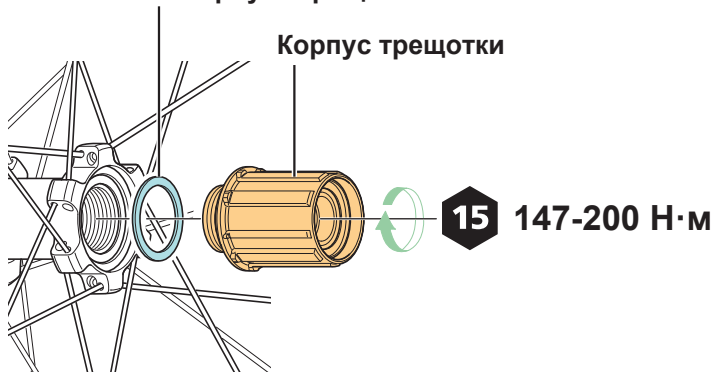
1. Поверните корпус трещотки в направлении, показанном на иллюстрации, а затем снимите его.

Шайба корпуса трещотки



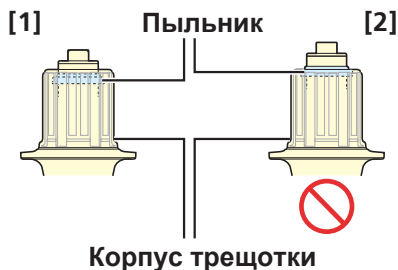
2. Установите новый корпус трещотки.

Шайба корпуса трещотки



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При правильном положении пыльника он скрыт в корпусе трещотки, как показано на иллюстрации [1]. Если пыльник находится в положении, показанном на иллюстрации [2], повторите процесс сборки с начала.



## Установка и снятие бескамерных шин

Общая информация по безопасности.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Монтаж и демонтаж шин следует выполнять руками. Если возникают затруднения, можно воспользоваться пластмассовой монтировкой для бескамерных шин. В подобных случаях проследите за тем, чтобы на поверхности обода не осталось вмятин, царапин или трещин, поскольку существует опасность нарушения воздушного уплотнения между шиной и ободом, что может привести к утечке воздуха. В случае карбоновых ободьев убедитесь в отсутствии отслаивания карбона или растрескивания и т. п. В заключение, убедитесь в отсутствии утечки воздуха.
- Внимательно прочитайте руководство пользователя и сохраните его для повторного обращения.

**⚠ ОСТОРОЖНО**

- При использовании камеры не надевайте ленту для обода. Лента для обода может затруднить монтаж и демонтаж шины, камера может быть повреждена или внезапно проколоться, что чревато падением велосипеда.
- Не превышайте усилие затяжки гайки вентиля. В противном случае уплотнение вентиля может быть деформировано и возникнут утечки воздуха.

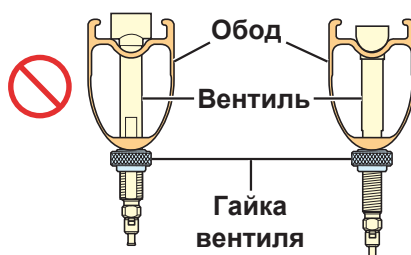


**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При затруднении монтажа шин используйте воду из-под крана или мыльную воду для облегчения скольжения.
- Гарантия на детали не распространяется на случаи естественного износа или повреждения в результате нормальной эксплуатации и старения.

## Установка

### 1. Установите вентиль на обод.

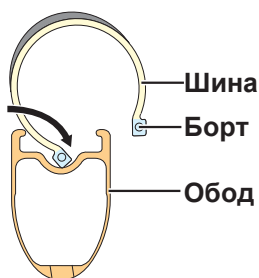


**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Примите к сведению ориентацию вентиля.
- При затяжке гайки вентиля убедитесь в том, что он не поворачивается вместе с гайкой.

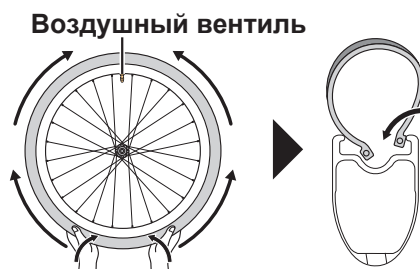
### 2. Вставьте сначала один борт шины в обод.

\* Убедитесь при этом, что на борту шины, ободу и вентилю нет посторонних частиц.



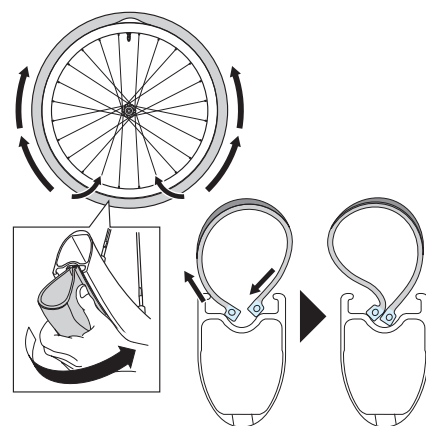
### 3. Вставьте сначала один борт шины, начиная с противоположной стороны от воздушного вентиля.

Начинайте наклеивать ленту для бескамерных шин с противоположной стороны от вентиля.

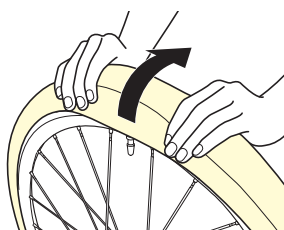


#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

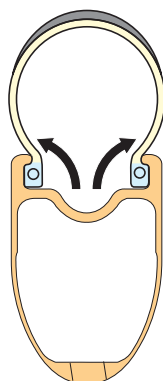
- Если вставить борт на стороне воздушного вентиля трудно, поднимите борт рукой, начиная с противоположной стороны от вентиля, и продвигайте с обеих сторон к воздушному вентилю.



### 4. Возьмите шину обеими руками и вправьте шину в обод.



### 5. Накачайте воздухом, чтобы зафиксировать борта шины в ободе.



## 6. Выпустите воздух из шины и убедитесь в том, что борт зафиксирован в ободе.

Если борт не закрепился в ободе, при спускании шины он может отделяться от обода.

## 7. Накачайте шины до достаточного давления.

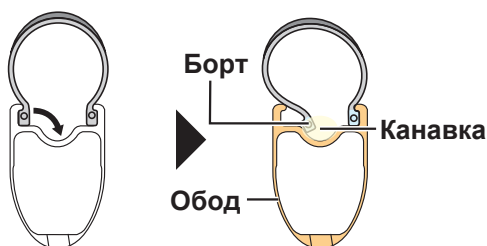
### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Перед использованием следует накачать шины до давления, указанного на них или на ободьях. Если на шинах и ободьях указано максимальное давление, ни в коем случае не превышайте его нижнюю границу.
- Более высокое давление может привести к внезапному разрыву или внезапному соскакиванию шины, что чревато тяжелыми травмами.

Размер шины	Максимальное давление
32C-42C/38C-53C	5 бар/72 psi/500 кПа

## Снятие

### 1. Для снятия шины спустите из нее воздух и вдавите борт с одной стороны шины в канавку на внутренней стороне обода.

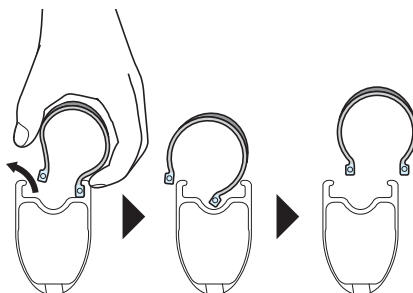


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДСКАЗКИ

- Вдавите борт только с одной стороны шины. Если вдавить борта с обеих сторон, шину будет трудно снять. Если борта случайно сели на обод с обеих сторон, накачайте шину еще раз, чтобы зафиксировать борта, а затем удалите шину, начав всю процедуру сначала.

## 2. Выполните разбортирование.

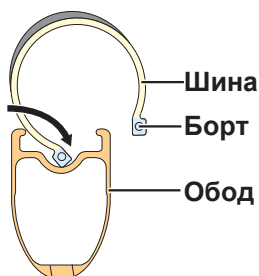
\* Разбортируйте шину с одной стороны, начиная с места у воздушного вентиля, а затем снимите второй борт шины.



## Установка камеры при использовании

1. Отверните стопорное кольцо воздушного вентиля и снимите воздушный вентиль.

2. Вставьте сначала один борт шины в обод.



3. Закрепите камеру внутри шины.

Обильно увлажните наружные кромки обода и борта шины перед закреплением камеры в шине. Слегка накачайте камеру и закрепите ее так, чтобы она могла плавно скользить внутри шины.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Убедитесь в том, что воздушный вентиль камеры подходит для использования с данным ободом.
- Обратитесь к уполномоченному велосипедному дилеру по поводу применимых типов камер.

4. Вставьте борт с противоположной стороны от воздушного вентиля.

Будьте осторожны, чтобы не защемить камеру.

В случае необходимости примените мыльную воду.

## 5. Накачивайте камеру, пока шина не встанет на место.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- При использовании камеры не надевайте ленту для обода. Лента для обода может затруднить монтаж и демонтаж шины, камера может быть повреждена или внезапно проколоться, что чревато падением велосипеда.

