



**Gates** CARBON DRIVE™

ЧИСТОТА  
БЕСШУМНОСТЬ  
МАЛЫЙ ВЕС  
ПРОЧНОСТЬ

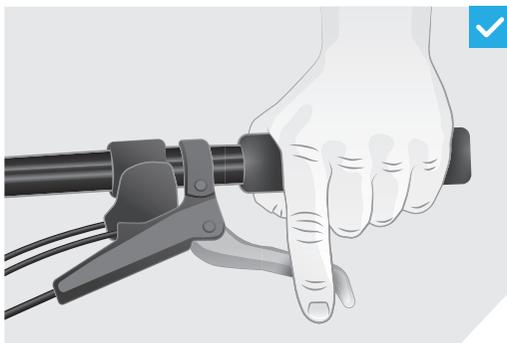
Руководство  
владельца системы  
**Gates Carbon Drive™**

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите настоящее руководство до конца перед использованием, заменой или установкой ремня Carbon Drive производства компании Gates. Ненадлежащая установка, регулировка, конструктивное изменение, ремонт или техническое обслуживание могут привести к материальному ущербу и серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Используйте настоящее руководство для справки или обратитесь к специалистам по велосипедам за дополнительной информацией.



Согласно требованиям компании Gates, ручной тормоз должен быть основной тормозной системой.



# ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

## Обращение с ремнем

Запрещается зажимать, перекручивать, перегибать, переворачивать, связывать или стягивать ремень. Запрещается использовать ремень в качестве ленточного ключа или цепи для откручивания звездочек. Запрещается закатывать ремень или поддевать его с помощью рычага. **См. стр. 4.**

**Согласно требованиям компании Gates, ручной тормоз должен быть основной тормозной системой.**

## Натяжение ремня и центровка привода

Правильное натяжение ремня и центровка привода являются важнейшими аспектами оптимальной работы.

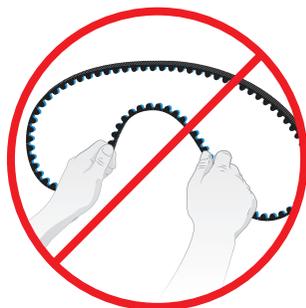
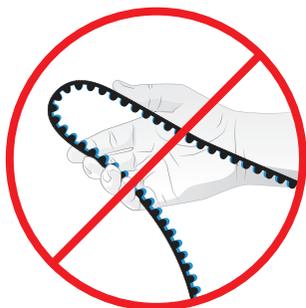
- Недостаточное натяжение ремня приводит к «проскальзыванию». Слишком сильное натяжение может привести к повреждению других компонентов и вызывает ускоренный износ системы привода Carbon Drive.
- Признаки нарушения центровки привода включают, помимо прочего, шум, преждевременный износ ремня или звездочки, смещение ремня. Подробная информация и схемы приведены в нашем техническом руководстве, размещенном на веб-сайте [www.gatescarbondrive.com/tech/resources](http://www.gatescarbondrive.com/tech/resources). Вы можете также обратиться к нам напрямую по электронной почте: CarbonDrive@Gates.com.

## Уход за приводным ремнем Carbon Drive

- Промывать водой для удаления грязи.
- Допустимый диапазон температур для ремней CDX и CDC: от -53 °C (-65 °F) до +85 °C (+185 °F).
- Допустимый диапазон температур для системы CDN: от -20 °C (-4 °F) до +60 °C (+140 °F).
- Не смазывать.
- Если велосипед оснащен демпфером, демпфер не должен соприкасаться с ремнем.
- Ремень является компонентом системы привода — необходимо следить за тем, чтобы части тела и одежда не соприкасались с приводом во время движения.

**Ненадлежащая установка, регулировка, конструктивное изменение, ремонт или техническое обслуживание могут привести к материальному ущербу и серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Используйте настоящее руководство для справки или обратитесь к специалистам по велосипедам за дополнительной информацией.**

# ОБРАЩЕНИЕ С РЕМНЕМ



**НЕ СКАТЫВАТЬ**

**НЕ ПОДДЕВАТЬ РЫЧАГОМ**



**МИНИМАЛЬНЫЙ ШУМ.**

**МИНИМАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

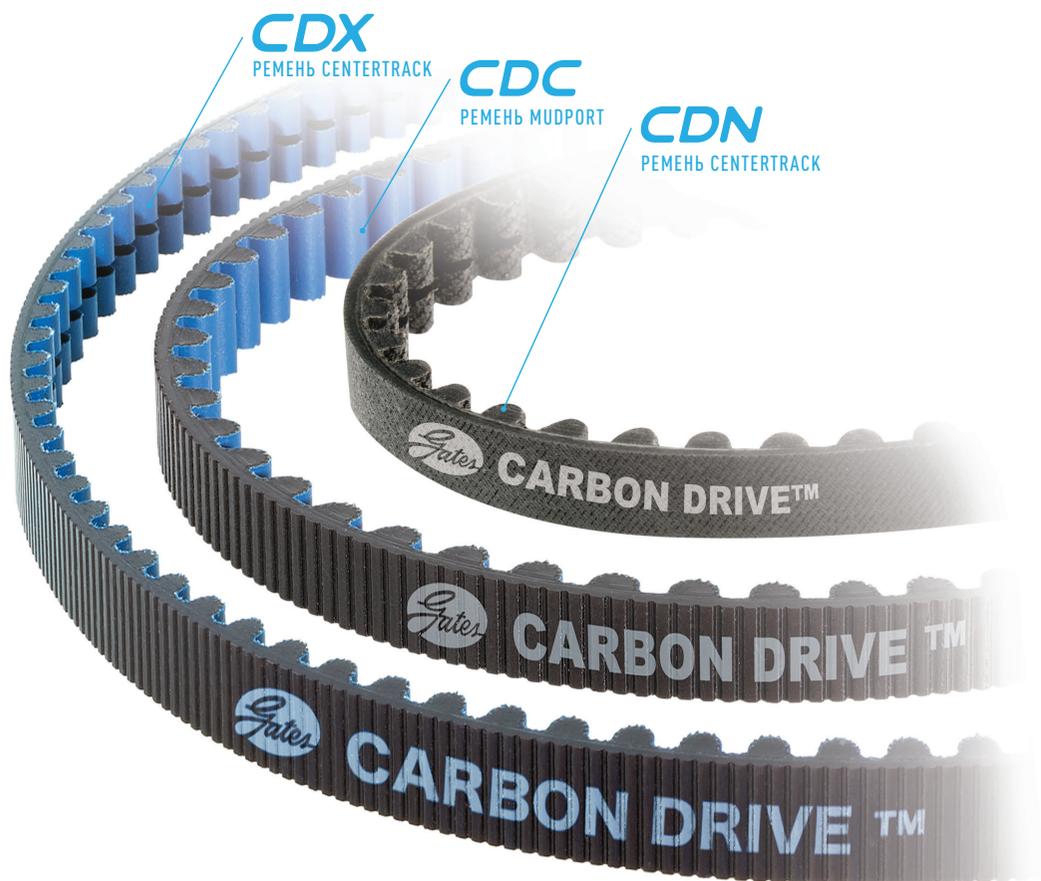
**МАССА УДОВОЛЬСТВИЯ.**

Мы очень рады и горды тем, что вы выбрали велосипед, оборудованный системой Gates Carbon Drive™. Мы надеемся, что во время поездок вы с удовольствием оцените преимущества этой чистой, бесшумной, легкой и прочной системы. В настоящем руководстве приводится объяснение эксплуатационных преимуществ системы, информация о надлежащем уходе и натяжении, а также условия гарантии.

- 6** О системе Gates Carbon Drive
- 7** Преимущества системы Gates Carbon Drive
- 8 – 9** Уход за системой Gates Carbon Drive
- 10 – 11** О важности правильного натяжения,  
индикатор натяжения ремня Gates Krikit (Северная Америка)
- 12 – 13** О важности правильного натяжения,  
тестер натяжения Eсо  
системы Gates Carbon Drive, мобильные приложения
- 13** Правильная центровка
- 14 – 15** Замена при износе
- 16 – 17** Демонтаж и монтаж заднего колеса
- 18** О компании Gates
- 19** Гарантия

# О СИСТЕМЕ GATES CARBON DRIVE™

**ТЕХНОЛОГИЯ** лежащая в основе системы Gates Carbon Drive, уходит корнями в производство мощных мотоциклов и гоночных автомобилей. Теперь эта высокоэффективная технология усовершенствована для широкого спектра велосипедов. Главной частью привода является ремень Carbon Drive. Этот ремень из углеродного волокна, изготавливаемый по индивидуальному заказу, имеет шаг 11 мм и является прочной и эффективной заменой традиционной велосипедной цепи. Привод комплектуется нашими звездочками инновационной конструкции и втулкой со встроенным переключением передач или втулкой с одной приводной звездочкой по вашему желанию. Запатентованная система Gates Carbon Drive увеличивает срок службы и снижает необходимость обслуживания привода, а самое главное — обеспечивает невероятную, превосходную езду.



# ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ GATES CARBON DRIVE™

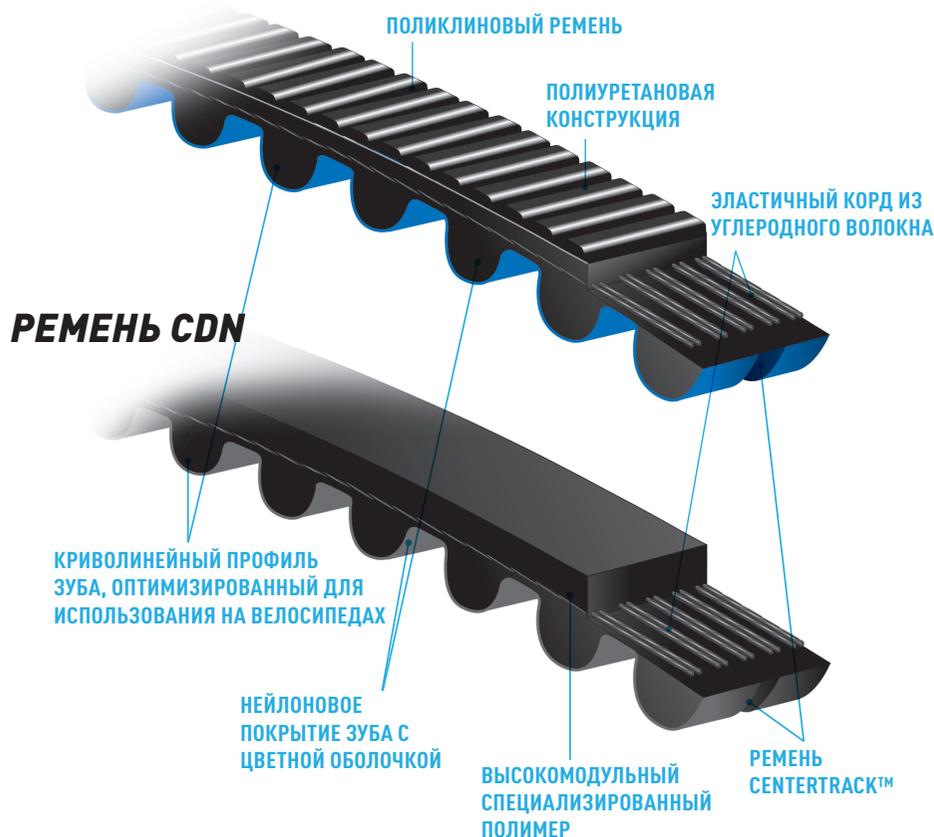
**ЧИСТОТА — НИЗКАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ОБСЛУЖИВАНИИ** Нет смазки = нет жирных пятен. Ремень отталкивает грязь и пыль и легко моется водой. Установите ремень — и можно ехать!

**БЕСШУМНОСТЬ** Нет цепи = нет шума. Система работает невероятно тихо.

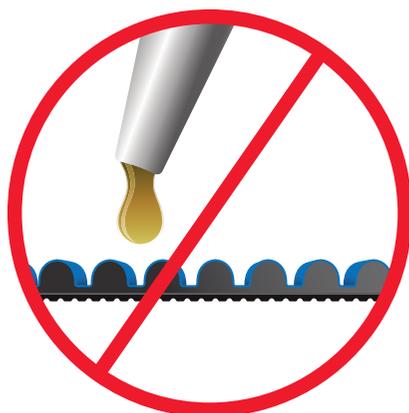
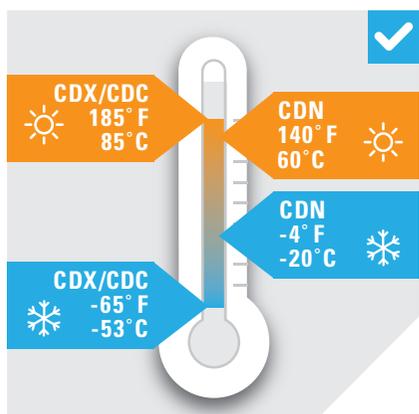
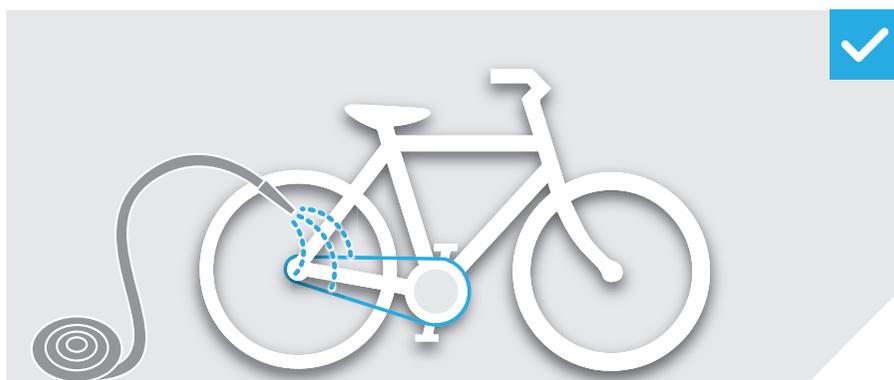
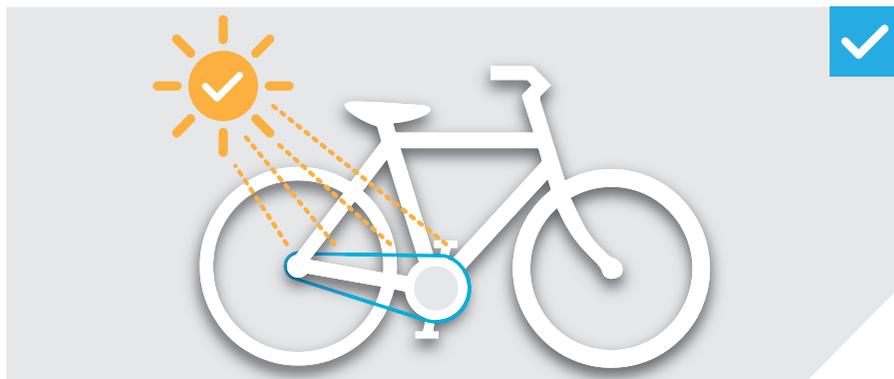
**МАЛЫЙ ВЕС** Привод Gates Carbon весит меньше, чем цепной привод. Меньше вес — более высокие эксплуатационные характеристики.

**ПРОЧНОСТЬ** Мгновенное сцепление и плавность хода — такого вы никогда не испытывали! Не верите? Попробуйте сами!

## РЕМЕНЬ CDC И CDX



# УХОД ЗА ПРИВОДНЫМ РЕМНЕМ CARBON DRIVE™





= УТВЕРЖДЕН



= НЕТ



Демпфер не входит в стандартную комплектацию на всех моделях.



**ОПАСНО!**



**Меры предосторожности при использовании.** Несмотря на отсутствие смазки и связанного с ней загрязнения, ременные приводы тем не менее несут опасность для одежды, так как возможность защемления брюк, юбки или другой свободной одежды сохраняется. Рекомендуется устанавливать на ремень защитный кожух.

# О ВАЖНОСТИ ПРАВИЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ

Правильное натяжение ремня очень важно для оптимальной работы системы Gates Carbon Drive. Недостаточное натяжение ремня может привести к перескакиванию зубьев или к «проскальзыванию», когда зубья ремня скользят по зубьям задней звездочки. Слишком сильное натяжение может привести к повреждению подшипников задней втулки, подтормаживанию системы и к повышенному износу системы привода.

Порядок натяжения различается в зависимости от типа велосипеда. Системы натяжения обычного типа состоят из сдвигающихся или поворотных наконечников и эксцентриковых кареток. Примечание. По мере регулирования натяжения необходимо сохранять правильную центровку ремня.

Существует 3 основных способа измерения натяжения в системе Carbon Drive: индикатор натяжения ремня Gates Krikit, тестер натяжения Eсо и мобильное приложения Gates Carbon Drive. При использовании любого из них натяжение может слегка различаться на разных участках ремня, поэтому необходимо повторить эту процедуру несколько раз. После каждого измерения поверните рычаг педали на четверть оборота и измерьте натяжение еще раз.

Эти инструменты предназначены только для измерения натяжения, они не устанавливают надлежащее натяжение. В представленной ниже таблице указан правильный диапазон натяжения, рекомендуемый для регулировки привода Gates Carbon Drive.

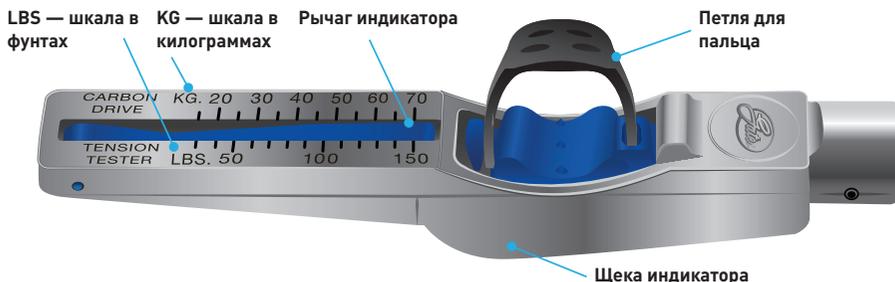
## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАТЯЖЕНИЮ

	ПЛАВНОЕ И РАВНОМЕРНОЕ ВРАЩЕНИЕ ПЕДАЛЕЙ	ЭНЕРГОЗАТРАТНОЕ И ЗАТРУДНЕННОЕ ВРАЩЕНИЕ ПЕДАЛЕЙ
<b>Горный* и городской велосипед без переключения скоростей</b>	45-60 Гц (35-45 lbs)	60-75 Hz (45-53 lbs)
<b>Втулка со встроенным механизмом переключения передач</b>	35-50 Hz (28-40 lbs)	
<b>Катание тандемом</b>	60-65 Hz (45-48 lbs)	

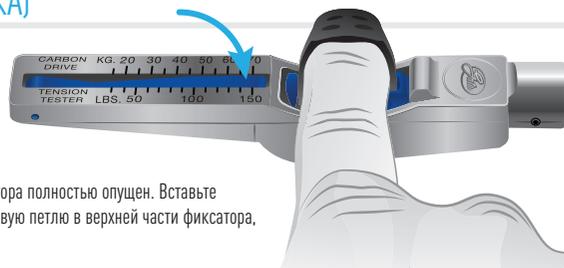
Данные рекомендации по натяжению являются хорошей отправной точкой для регулировки натяжения в большую или меньшую сторону в зависимости от габаритов велосипедиста, передаточного отношения и усилия воздействия на педали.

\* Система CDN не предназначена для использования на горных велосипедах, велосипедах eBike, велосипедах с фиксированной передачей и прогулочных/туристических велосипедах.

## ИНДИКАТОР НАТЯЖЕНИЯ GATES KRIKIT (СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА)

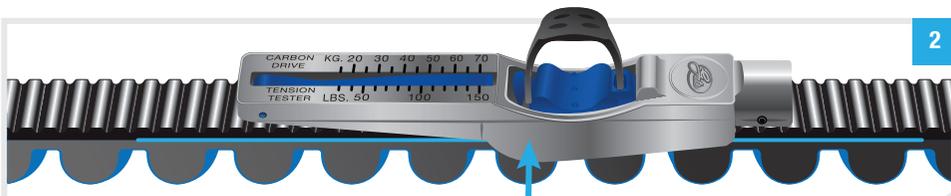


## ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ: ИНДИКАТОР НАТЯЖЕНИЯ GATES KRIKIT (СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА)



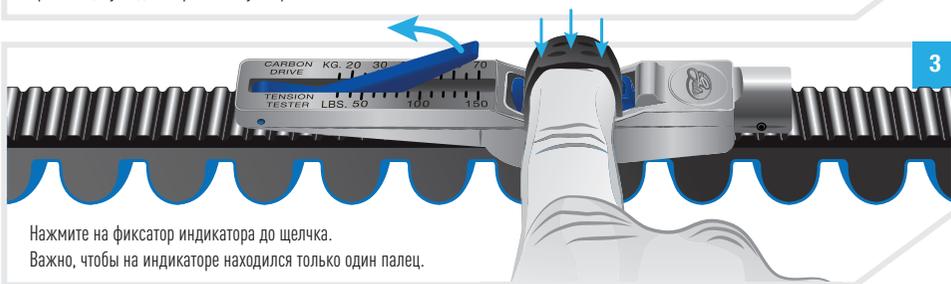
1

Убедитесь, что рычаг индикатора полностью опущен. Вставьте указательный палец в резиновую петлю в верхней части фиксатора, как показано на рисунке.



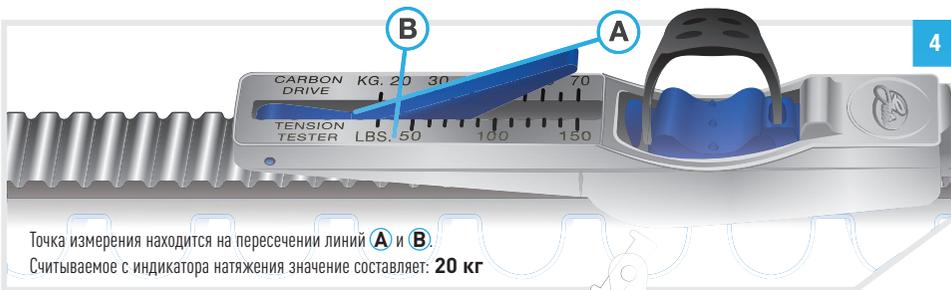
2

Установите индикатор KrikIt на ремень в средней части пролета ремня, прижав щеку индикатора вплотную к ремню.



3

Нажмите на фиксатор индикатора до щелчка. Важно, чтобы на индикаторе находился только один палец.



4

Точка измерения находится на пересечении линий **A** и **B**.  
Считываемое с индикатора натяжения значение составляет: **20 кг**

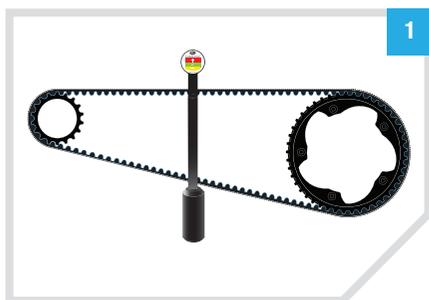


5

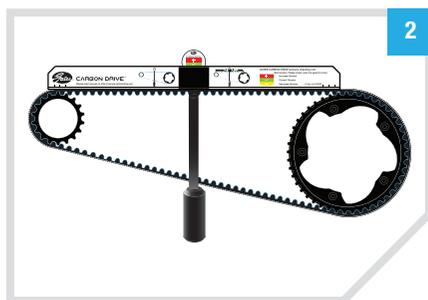
Проверните рычаг педали на четверть оборота и повторите шаги 1–4. Повторите цикл «поворот рычага педали — измерение» не менее 3 раз.

# О ВАЖНОСТИ ПРАВИЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ

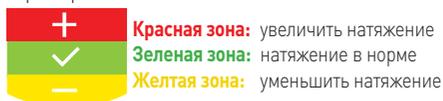
## ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ: ТЕСТЕР НАТЯЖЕНИЯ ЕСО



Подвесьте основную мачту на ремень.



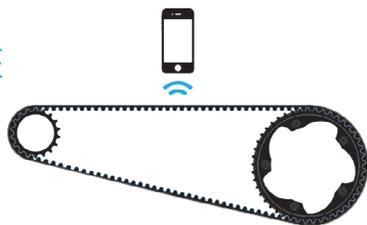
Положите линейку на обе звездочки. Проверьте натяжение:



# О ВАЖНОСТИ ПРАВИЛЬНОГО НАТЯЖЕНИЯ

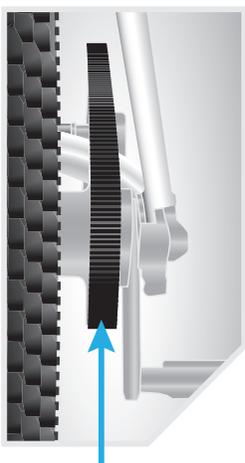
## ПРОВЕРКА НАТЯЖЕНИЯ РЕМНЯ: МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ GATES CARBON DRIVE

Натяжение ремня можно также измерить с помощью мобильных приложений Gates Carbon Drive, устанавливаемых на iPhone и Android. Эти приложения могут измерять натяжение ремня в виде собственной частоты (Гц) пролета ремня. Инструкции по использованию включены в комплект каждого приложения. Основные инструкции по использованию: откройте приложение, убедитесь, что микрофон включен и приложите телефон к ремню в середине пролета, микрофон телефона должен быть направлен к ремню. Ударьте по ремню, чтобы он завибрировал подобно гитарной струне. Это приложение преобразует звук в основную частоту колебаний ремня. Поверните рычаг педали, чтобы переместить ремень примерно на  $\frac{1}{4}$  оборота и повторите измерение. Прodelайте этот процесс как минимум на один полный оборот ремня. Сравните частоту колебаний ремня с таблицей (стр. 10), чтобы определить необходимость регулировки натяжения. Приложение Carbon Drive работает более точно в тихих условиях.

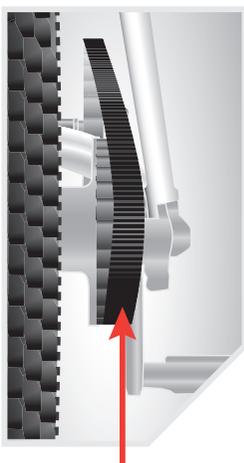


## ПРАВИЛЬНАЯ ЦЕНТРОВКА

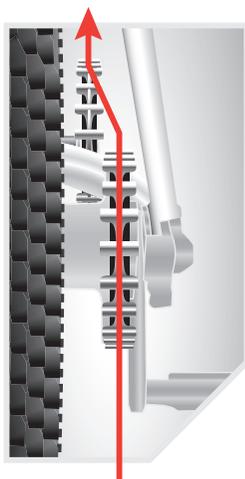
Центровка является важным аспектом и зависит от конструктивных особенностей велосипеда и настройки. Для надлежащей центровки можно использовать прокладки. Нарушение центровки звездочек может привести к появлению шума, износа или смещения ремня. Центровкой ремня называется параллельное (из стороны в сторону) и угловое (схождение — расхождение) выравнивание ремня между передней и задней звездочками. Правильная центровка имеет важное значение для поддержания оптимальных характеристик системы. Более подробную информацию и схемы центровки можно найти в нашем техническом руководстве, размещенном на веб-сайте: [www.gatescarbondrive.com/tech/resources](http://www.gatescarbondrive.com/tech/resources)



ПРАВИЛЬНАЯ ЦЕНТРОВКА



ЗВЕЗДОЧКИ СДС НЕ ОТЦЕНТРОВАНЫ



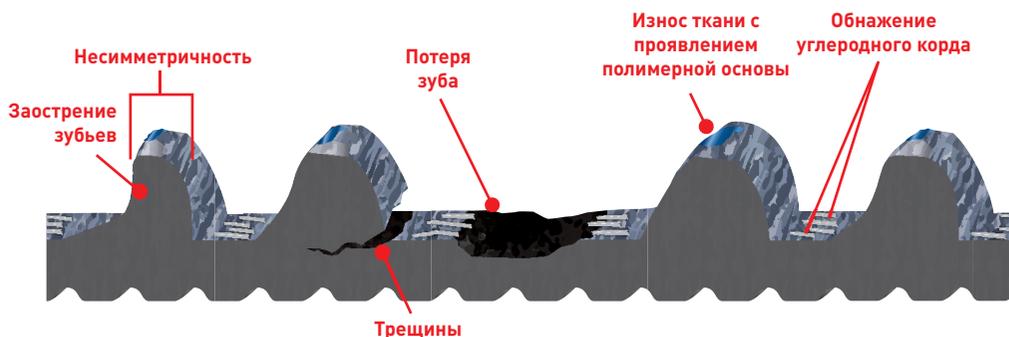
ЗВЕЗДОЧКИ СДХ НЕ ОТЦЕНТРОВАНЫ

# ЗАМЕНА ПРИ ИЗНОСЕ

Звездочки и приводные ремни Gates Carbon Drive™ отличаются чрезвычайно высокой прочностью и долговечностью, однако со временем они тоже изнашиваются и стираются. Необходимо периодически внимательно осматривать ремень и звездочки на отсутствие признаков износа:



Этот ремень находится в **превосходном состоянии**. Потеря покрытия синего цвета НЕ является признаком износа.

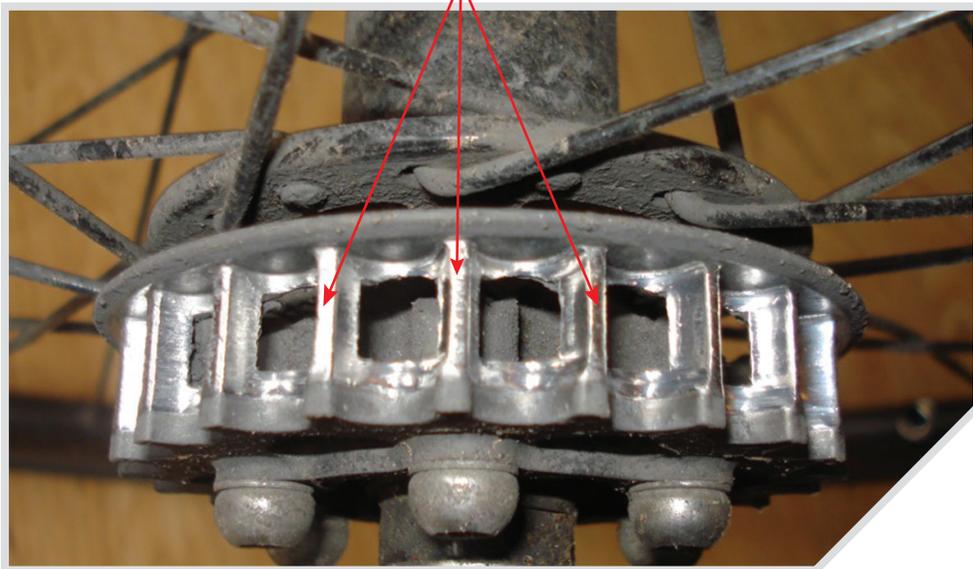


При появлении этих признаков износа и истирания **замените** ремень.

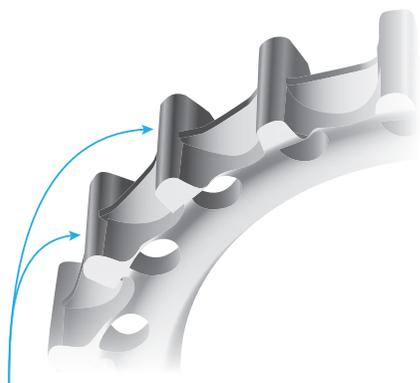
**ВНИМАНИЕ!** Использование изношенного или поврежденного ремня Carbon Drive или невыполнение требований по надлежащему осмотру ремня Carbon Drive перед каждым использованием может привести к повреждению имущества и серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом.

# ЗАМЕНА ПРИ ИЗНОСЕ

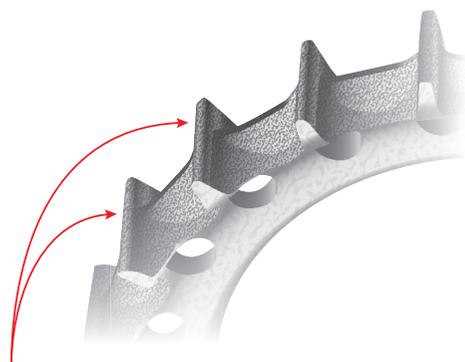
Изношенные зубья звездочки MudPort



**Заменяйте** звездочки MudPort в случае износа зубьев, как показано на фотографии выше.



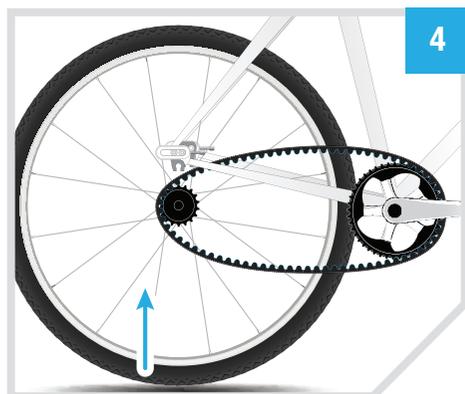
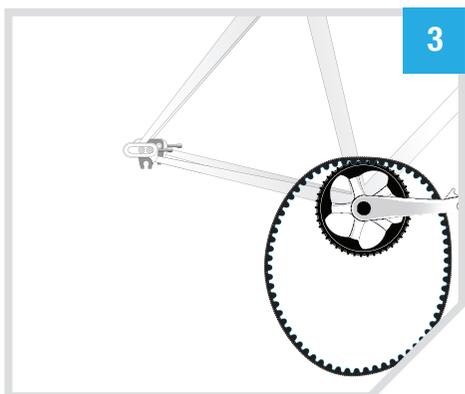
Эта звездочка CenterTrack находится в **ОТЛИЧНОМ СОСТОЯНИИ**.



**Заменяйте** звездочки CenterTrack в случае износа зубьев, как показано на иллюстрации выше.

# ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

См. дополнительную информацию по демонтажу колеса в инструкции производителя велосипеда.



# ДЕМОНТАЖ И МОНТАЖ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

См. дополнительную информацию по демонтажу колеса в инструкции производителя велосипеда.

**НЕ СКАТЫВАТЬ**



**НЕ ПОДДЕВАТЬ РЫЧАГОМ**





# ГАРАНТИЯ

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА СИСТЕМЫ CARBON DRIVE™

Мы принимаем на себя данное обязательство в отношении качества: на момент продажи нашим клиентам продукция компании Gates — приводные системы Carbon Drive (ремни, звездочки и принадлежности, используемые на велосипедном рынке) — не будет иметь дефектов материалов и производственного брака. Кроме того, продукция будет соответствовать нашим печатным техническим описаниям и стандартам. Гарантия на продукцию распространяется только на первоначального розничного покупателя в течение двух лет от даты покупки. Если мы определим, что изделие не соответствует техническим требованиям, мы обязуемся, по своему усмотрению, отремонтировать или заменить его. Это является вашим исключительным средством правовой защиты.

Повреждение изделия вследствие неправильного обращения, неправильного использования, ненадлежащего обслуживания или несоблюдения опубликованных компанией Gates рекомендаций по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию систем Carbon Drive автоматически аннулирует настоящую гарантию. Перед использованием данного изделия внимательно прочитайте инструкцию по обращению и установке (копия инструкции размещена на веб-сайте

<http://www.gatescarbondrive.com/Tech/Overview>). Для проведения гарантийного обслуживания обращайтесь в розничную торговую организацию, у которой было приобретено данное изделие.

НИКАКИХ ДРУГИХ ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ГАРАНТИЙ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ. БОЛЕЕ ТОГО, МЫ ОТКАЗЫВАЕМСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ И ПРОДАЖИ. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ И УМЫШЛЕННЫЙ УЩЕРБ В СООТВЕТСТВИИ С ЛЮБЫМИ И ВСЕМИ ТЕОРИЯМИ ПРАВА ИСКЛЮЧАЕТСЯ.

Некоторые государства не допускают исключения или ограничения ответственности за нанесенный ущерб, а в некоторых странах не допускается ограничение срока гарантии, поэтому указанное выше ограничение и исключение могут к вам не применяться. Данная гарантия предоставляет вам определенные законные права, но, кроме того, вы можете иметь другие права, которые различаются в зависимости от страны.

Правила возврата: ремни для систем Carbon Drive компании Gates не подлежат возврату или замене.

**За дополнительной информацией в Европе обращайтесь по адресу:**

Gates Carbon Drive™ – Germany Bicycle Lab  
Walkmühlenstr. 194  
99974 Mühlhausen  
+49 (0) 3601 888 6484  
info@carbondrive.net

**За дополнительной информацией в Северной и**

**Южной Америке обращайтесь по адресу:**  
Gates Carbon Drive™ – Colorado Bicycle Lab  
1551 Wewatta St  
Denver CO 80202 USA  
303-744-4593

[www.GatesCarbonDrive.com](http://www.GatesCarbonDrive.com)

[CarbonDrive@Gates.com](mailto:CarbonDrive@Gates.com)



**CARBON DRIVE™**

Gates Corporation  
CarbonDrive@Gates.com

©2013-2017 Gates Corporation  
17571-OM-RU 2017/06

Для получения последней информации посетите веб-сайт [www.GatesCarbonDrive.com/ownersmanual](http://www.GatesCarbonDrive.com/ownersmanual), доступный на нескольких языках.

Цвет Carbon Blue является товарным знаком компании Gates Corporation.