

**STIHL**<sup>®</sup>

**STIHL MS 193 T**

Инструкция по эксплуатации





## Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2	Техобслуживание и заточка пильной цепи	33
Указания по технике безопасности	3	Указания по техобслуживанию и техническому уходу	38
Реакционные силы	10	Минимизация износа, а также избежание повреждений	40
Техника работы	12	Важные комплектующие	41
Режущая гарнитура	14	Технические данные	42
Монтаж направляющей шины и пильной цепи	14	Заказ запасных частей	44
Натяжение цепи пилы (боковое натяжение цепи)	16	Указания по ремонту	44
Контроль натяжения пильной цепи	16	Устранение отходов	44
Топливо	16	Сертификат соответствия ЕС	45
Заправка топливом	18	Адреса	46
Масло для смазки цепей	20		
Залейте масло для смазки цепей	20		
Контроль системы смазки пильной цепи	21		
Тормоз пильной цепи	21		
Для информации перед пуском	22		
Пуск / остановка мотора	23		
Указания по эксплуатации	26		
Технический уход за направляющей шиной	27		
Система воздушного фильтра	28		
Очистка воздушного фильтра	28		
Настройка карбюратора	29		
Свеча зажигания	30		
Хранение устройства	31		
Контроль и замена цепной звездочки	32		

### Уважаемые покупатели,

**большое спасибо за то, что вы решили приобрести высококачественное изделие фирмы STIHL.**

**Данное изделие было изготовлено с применением передовых технологий производства, а также с учетом всех необходимых мер по обеспечению качества. Мы стараемся делать все возможное, чтобы Вы были довольны данным агрегатом и могли беспрепятственно работать с ним.**

**При возникновении вопросов относительно Вашего агрегата, просим вас обратиться, к Вашему дилеру или непосредственно в нашу бытовую компанию.**

**Ваш**



**Др. Nikolas Stihl**

# STIHL®

MS 193 T, MS 193 TC

Данная инструкция по эксплуатации защищена авторским правом. Компания оставляет за собой все права, особенно право на распространение, перевод и обработку материала с помощью электронных систем.

## К данной инструкции по эксплуатации

Данное руководство по эксплуатации касается бензопилы STIHL, в данной инструкции также указывается мотоустройство.

### Символы на картинках

Все символы на картинках, которые нанесены на устройство, объясняются в данной инструкции по эксплуатации.

В зависимости от устройства и оснащения на устройстве могут быть нанесены следующие картинки-символы.



Топливный бак; топливная смесь из бензина и моторного масла



Бак для смазочного масла цепи; смазочное масло цепи



Тормоз цепи блокировать и отпустить



Инерционный тормоз



Направление движения цепи



E-matic; регулировка кол-ва подачи смазочного масла для цепи



Натяжение пильной цепи



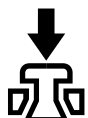
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация зимой



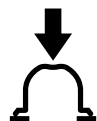
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация летом



Обогрев рукоятки



Приведение в действие декомпрессионного клапана



Приведение в действие ручного топливного насоса

### Обозначение разделов текста



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение об опасности несчастного случая и травмы для людей а также тяжёлого материального ущерба.



#### УКАЗАНИЕ

Предупреждение о возможности повреждения устройства либо отдельных комплектующих.

### Техническая разработка

Компания STIHL постоянно работает над дальнейшими разработками всех машин и устройств; поэтому права на все изменения комплектации поставки по форме, технике и оборудованию мы должны оставить за собой.

Поэтому относительно указаний и рисунков данной инструкции по эксплуатации не могут быть предъявлены никакие претензии.

## Указания по технике безопасности



Данная специальная бензопила должна использоваться исключительно хорошо обученным персоналом в области ухода за деревьями.



Ввиду **особого расположения рукояток** (незначительное расстояние между рукоятками) при эксплуатации данных агрегатов особенно велика опасность **несчастливого случая** (порезы вследствие неконтролируемых реакций бензопилы). При работе с бензопилой требуются особые меры безопасности, поскольку работа выполняется с высокой скоростью движения цепи и режущие зубья очень острые.



Перед первичным вводом в эксплуатацию внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, хранить ее в надёжном месте для последующего пользования. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может оказаться опасным для жизни.

### Общие указания

Соблюдайте местные правила техники безопасности, например, правила профсоюзов, социальных касс, органов по охране труда и других учреждений.

Применение агрегатов, вырабатывающих сильный шум, может быть по времени ограничено как национальными, так и местными предписаниями.

Каждый работающий с агрегатом впервые: должен быть проинструктирован продавцом или другим специалистом, как следует правильно обращаться с агрегатом – либо пройти специальный курс обучения.

Несовершеннолетние не допускаются к работе с бензопилой. За исключением подростков старше 16 лет, которые обучаются работам по уходу за деревьями с использованием пилы для ухода за деревьями.

Дети, животные и посторонние должны находиться на расстоянии.

Пользователь несет ответственность за несчастные случаи или опасности, угрожающие другим людям либо их имуществу.

Передавать или давать напрокат бензопилу только лицам, обученным работе по уходу за деревьями с помощью бензопилы и умеющим обращаться с ней – всегда прилагать к бензопиле руководство по эксплуатации.

Работающие с бензопилой люди должны быть отдохнувшими, здоровыми и в хорошем физическом состоянии. Тот, кому по состоянию здоровья не рекомендуются нагрузки, должен обратиться за советом к врачу, может ли он работать с бензопилой.

Работа с мотопилой после употребления алкоголя, лекарств, снижающих способность реагирования, или наркотиков не разрешается.

При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лёд, ветер) следует отложить проведение работ – повышенная опасность несчастного случая!

Только для людей с имплантированным кардиостимулятором: система зажигания данного агрегата генерирует очень незначительное электромагнитное поле. Влияние электромагнитного поля на отдельные типы кардиостимуляторов не удается исключить полностью. Во избежание риска для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за консультацией к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

## Применение по назначению

Бензопилы для ухода за деревьями представляют собой специальные бензопилы с рукояткой, расположенной в верхней части, предназначенные специально для ухода за деревьями и работ в кроне стоящего дерева.

Работы по уходу за деревьями разрешено проводить только с использованием соответствующей защиты (например, подъёмной рабочей площадки, средств индивидуальной защиты, предохранительного приспособления против падения).

Использовать бензопилу только для распила древесины и предметов из дерева.

Нельзя использовать бензопилу для других целей – опасность несчастного случая!

Выполнение работ по валке деревьев и заготовке дров для камина не допускается. Для данных работ должны использоваться обычные бензопилы с большим расстоянием от рукоятки.

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию бензопилы – это может нанести ущерб безопасности. Компания STIHL снимает с себя ответственность за ущерб, нанесенный людям и имуществу, вследствие применения не допущенных к эксплуатации навесных устройств.

## Одежда и оснащение

Носить предписанные одежду и оснащение.



Одежда должна быть практичной и не мешать при работе. Носить плотно прилегающую к телу одежду с **защитной от порезов** подкладкой для ступней, ног, рук и предплечий – комбинезон, а не рабочий халат.

Не носить одежду, которая может зацепиться за дерево, кустарник или подвижные детали мотопилы. А также не носить шарф, галстук и какие-либо украшения. Длинные волосы подвязать и закрепить (головной платок, шапка, каска и т.п.).



Носить **подходящую обувь** – с защитой от порезов, ребристой подошвой и носками со стальной вставкой.



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Во избежание травмирования глаз следует надевать плотно прилегающие защитные очки в соответствии со стандартом EN 166. Следить за правильным положением защитных очков.

Носить защитную маску и следить за ее плотным прилеганием.

Носить средства "индивидуальной" защиты слуха, например, беруши.

При наличии опасности от падающих предметов носить защитную каску с подбородным ремнем.



Носить прочные рабочие перчатки из долговечного материала (например из кожи) – для защиты от порезов.

Компания STIHL предлагает обширный ассортимент средств индивидуальной защиты.

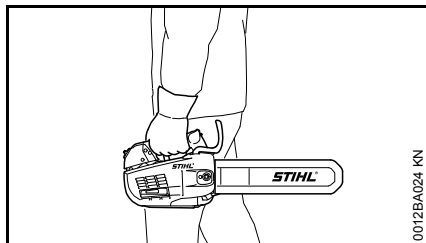
Использовать средства индивидуальной защиты для предотвращения падения.

Использовать надлежащее и сертифицированное оборудование, предназначенное только для конкретного применения.

Перед применением проверить состояние оборудования и заменить поврежденные компоненты.

## Транспортировка

Перед транспортировкой – даже на короткие расстояния – бензопилу всегда выключать, блокировать тормоз цепи и монтировать защиту цепи. Благодаря этому исключается непреднамеренный запуск пильной цепи.



Переносить бензопилу, держа только за рукоятку управления, не прижимать к телу горячий глушитель, направляющая шина должна быть направлена назад. Не дотрагиваться до горячих деталей агрегата, в особенности до поверхности глушителя – опасность ожога!

В автомобиле: предохранять бензопилу от опрокидывания, повреждения и вытекания топлива и масла для смазки цепи.

### Очистка

Пластмассовые детали следует очищать тряпкой. Острые предметы при чистке могут повредить полимерные детали

Бензопилу очистить от пыли и грязи – не применять жирорастворители.

Шлицы для охлаждающего воздуха при необходимости следует почистить.

Не использовать для очистки бензопилы мойки высокого давления. Сильная струя воды может повредить детали бензопилы.

### Принадлежности

Устанавливать только такой инструмент, направляющие шины, пильные цепи, цепные звездочки, оснастку или аналогичные детали, который допущен к применению для данной бензопилы фирмой STIHL. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные инструменты или принадлежности. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения бензопилы.

Компания STIHL рекомендует применение оригинальных инструментов, направляющих шин, пильных цепей, цепных звездочек и принадлежностей STIHL. Они оптимально согласованы по своим свойствам с агрегатом и соответствуют требованиям пользователя.

### Заправка топливом



**Бензин легко воспламеняется** – не работать вблизи открытого огня – не разливать топливо – не курить.

Перед заправкой топливом выключить двигатель.

Не заправлять топливом, пока двигатель не охладится полностью – топливо может перелиться – **опасность пожара!**

Крышку бака открывать осторожно, чтобы избыточное давление понижалось медленно и топливо не могло выбрызгиваться.

Заправку производить только в хорошо проветриваемых местах. Если вылилось топливо, незамедлительно очистить от него бензопилу. Не допускать попадания топлива на одежду, в противном случае немедленно заменить.

Бензопилы могут серийно поставляться с крышками бака следующего типа:

### Запорное устройство бака с откидным хомутиком (байонетный затвор)



Правильно установить крышку бака с откидным хомутиком (байонетный затвор), повернуть до упора и захлопнуть хомутик.

Благодаря этому снижается опасность отвинчивания запорного устройства бака из-за вибраций мотора и, в результате этого, опасность вытекания топлива.



Обратить внимание на наличие негерметичности! При утечках топлива, двигатель не запускать – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

## Перед началом работы

Проверить безупречное рабочее состояние бензопилы – обратить внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Проверить топливную систему на герметичность, особенно видимые детали, например, замок бака, шланговые соединения, ручной топливный насос (только у бензопил с ручным топливным насосом). При наличии негерметичности либо повреждения двигатель не запускать – **опасность возникновения пожара!** До ввода в эксплуатацию следует отдать бензопилу для наладки специализированному дилеру
- Исправный тормоз цепи, передняя защита руки
- Правильно смонтирована направляющая шина
- Правильно натянутая пильная цепь
- Рычаг газа и фиксатор рычага газа должны легко двигаться – рычаг газа после отпускания должен возвращаться в исходное положение
- Комбинированный рычаг легко устанавливается в положение **STOP**, 0 или ☺

- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотном сидении наконечника возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Запрещается вносить любые изменения в элементы управления или защитные механизмы
- Ручки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – важно для надежного управления бензопилой
- достаточно топлива и смазки для цепи в баке

Бензопила должна эксплуатироваться только в надежном эксплуатационном состоянии – **опасность несчастного случая!**

## Запуск бензопилы

Только на ровном основании. Занять надежное и устойчивое положение. При этом надежно удерживать бензопилу – режущая гарнитура не должна касаться предметов и пола – опасность получения травмы от циркулирующей цепи.

Бензопила обслуживается только одним человеком. Посторонние лица не должны находиться на участке выполнения работ – в том числе и во время запуска.

Не запускать бензопилу, если пильная цепь находится в щели разреза.

Запуск во время нахождения на дереве очень опасен. Пользователь может потерять контроль над бензопилой – **опасность получения травмы!**

Бензопила для ухода за деревьями должна быть проверена, заправлена, запущена и прогрета на земле рабочим, стоящим на земле, прежде чем она будет поднята им на дерево.

Запуск двигателя производить на расстоянии не менее 3 метров от места заправки топливом и не в закрытых помещениях.

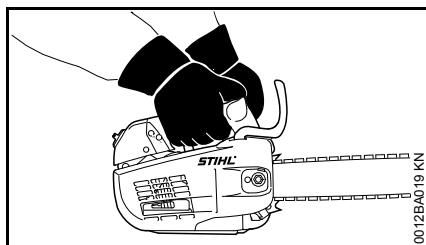
Перед запуском двигателя блокировать тормоз цепи – из-за вращающейся пильной цепи существует **опасность получения травмы!**

Двигатель не запускать из руки – запуск производить, как описано в инструкции по эксплуатации.

## Во время работы

Бензопилу для ухода за деревьями при работе на дереве всегда фиксировать – закрепить за петлю и привязать предохранительным тросом. Прежде чем бензопилу отпустить с троса, всегда блокировать тормоз цепи.





**Бензопилу следует держать обеими руками – повышенный риск несчастного случая:** правая рука на рукоятке управления – в том числе, это касается также левой. Для надежного управления бензопилой трубчатую рукоятку и рукоятку плотно обхватить большими пальцами.



Обслуживание одной рукой особенно опасно – например, при пилении сухой, корявой и отмершей древесины цепь не втягивается в древесину. Агрегат из-за реакционных сил может производить неконтролируемые перемещения ("танцевать", "обратный удар") в результате чего оператор может потерять контроль над агрегатом. **Повышенный риск обратной отдачи – опасность получения смертельных травм!**

Одноручное управление бензопилой для ухода за деревьями допускается только:

- если эксплуатация двумя руками невозможна, то
- при необходимости фиксировать рабочее положение одной рукой, даже
- если бензопила крепко держится руками
- если все части тела находятся вне удлинённого максимального угла поворота бензопилы.

При одноручном пилении:

- никогда не держаться за ветку, которая пилится;
- никогда не работать верхушкой шины;
- никогда не пытаться держать падающие ветки

Всегда занимать надежное и устойчивое положение. Осторожно, если кора дерева влажная – **опасность поскользнуться!**

При угрожающей опасности или в экстренном случае сразу же выключить двигатель – установить комбинированный рычаг/выключатель в направлении **STOP, 0** или  $\odot$ .

Никогда не оставлять бензопилу работать без присмотра.

Осторожно, при гололедице, влажности, на снегу, льду, на склонах гор, на неровной местности либо после окорки древесины – **можно поскользнуться!**

Обратить внимание на препятствия: пни, корни, канавы – **можно споткнуться!**

Не работать в одиночку – всегда держаться на расстоянии слышимости от других людей, которые обучены оказанию помощи в аварийной ситуации. Если в зоне работы агрегата находятся также помощники, то они также должны носить защитную одежду (шлем!) и не должны стоять непосредственно под спиливаемыми ветками.

При пользовании берушами необходимо быть особенно внимательным и осмотрительным – так как восприятие предупреждающих звуков (крики, сигнальные звуки и т.д.) ограничено.

Для предотвращения чрезмерного утомления следует своевременно делать перерывы в работе – **опасность несчастного случая!**

Образующаяся при работе пыль (например, древесная пыль), пары и дым могут нанести серьезный вред здоровью. При сильном образовании пыли носить противопылевую маску.

Если двигатель работает, то после отпущения рычага газа пильная цепь продолжает двигаться еще некоторое время – эффект движения по инерции.

**Не курить** при работе с бензопилой и вблизи работающего бензопилы – **опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться горючие бензиновые пары.

Пильную цепь проверять регулярно, через короткие промежутки времени и немедленно при заметных изменениях:

- Остановить двигатель, подождать, пока пильная цепь остановится
- Проверить состояние и прочность посадки
- Учитывать степень заточки ножей

Не дотрагиваться до пильной цепи при работающем двигателе. При блокировании пильной цепи каким-либо предметом немедленно остановить двигатель – только после этого устранить предмет – **опасность получения травмы!**

Перед тем, как отойти от пилы, отключить двигатель.

Остановить двигатель для замены пильной цепи. При непреднамеренном запуске двигателя – **опасность получения травмы!**

Легковоспламеняющиеся материалы (например, щепки, кору, сухую траву, топливо) держать вдали от горячего потока отработавших газов и от поверхности горячего глушителя – **опасность пожара!** Глушители с катализатором могут нагреваться особенно сильно.

Никогда не работать без смазки цепи, для этого следить за уровнем масла в масляном баке. Работу сразу же прекратить, если уровень масла в масляном баке слишком низкий и дозаправить маслом для смазки цепи

– см. также "Долить масло для заправки цепи" и "Проверить смазку цепи".

В случае если бензопила подверглась нагрузке не по назначению (например, воздействие силы в результате удара или падения), то перед дальнейшей работой обязательно проверить эксплуатационное состояние агрегата – см. также раздел "Перед началом работы".

В частности проверить герметичность топливной системы и работу защитных устройств. Небезопасные в работе пилы ни в коем случае не продолжать использовать. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

Обратите внимание на безупречное вращение двигателя на холостом ходу, чтобы пильная цепь после отпускания рычага газа больше не двигалась. Регулярно проверять регулировку режима холостого хода и корректировать её. Если пильная цепь в режиме холостого хода всё же двигается, её следует отдать в ремонт специализированному дилеру.



Бензопила вырабатывает ядовитые выхлопные газы, сразу же как только запускается двигатель. Данные газы могут не иметь запаха и быть невидимыми, а также содержать углеводороды и бензол. Ни в коем случае не эксплуатировать бензопилу в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – в том числе оборудованные катализатором.

При работе в канавах, впадинах или в стесненных условиях непременно необходимо обеспечить достаточный воздухообмен – **опасность для жизни вследствие отравления!**

При возникновении тошноты, головной боли, нарушениях зрения (например, уменьшение поля зрения), нарушениях слуха, головокружениях, понижении способности концентрировать внимание, немедленно прекратить работу – эти симптомы могут быть вызваны, среди прочего, повышенной концентрацией отработавших газов – **опасность несчастного случая!**

#### По окончании работы

Остановить двигатель, заблокировать тормоз цепи и установить защиту цепи.

## Хранение

Если бензопила не используется, ее следует отставить в сторону так, чтобы она никому не мешала.

Защищать бензопилу от несанкционированного использования

Надежно хранить бензопилу в сухом помещении.

## Вибрации

Более длительное пользование мотоустройством может привести к вызванному вибрацией нарушениям кровообращения рук (синдром "белых пальцев").

Общепринятая продолжительность пользования устройством не может быть установлена, так как это зависит от многих факторов.

Длительность пользования устройством увеличивается благодаря следующим мерам:

- защита рук (теплые перчатки);
- перерывы в работе.

Длительность пользования сокращается вследствие:

- личного предрасположения рабочего к плохому кровообращению (признаки: часто холодные пальцы, зуд пальцев);
- низких наружных температур;
- больших усилий при захвате мотоустройства (крепкий захват мешает кровообращению).

При регулярном, длительном пользовании мотоустройством и при повторном появлении соответствующих симптомов (например, зуд пальцев) рекомендуется проводить регулярное медицинское обследование.

## Ремонт и техническое обслуживание

Перед проведением работ по ремонту, очистке и техническому обслуживанию, а также работ с режущей гарнитурой, всегда останавливать двигатель. Из-за непреднамеренного запуска пильной цепи – **опасность получения травм!**

Исключение: регулировка карбюратора и режима холостого хода.

Регулярно проводить техническое обслуживание бензопилы. Производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Все другие виды работ следует поручать специализированному дилеру.

Компания STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL. Специализированные дилеры STIHL регулярно посещают обучения и в их распоряжение предоставляется техническая информация.

Использовать только высококачественные комплектующие. В противном случае существует опасность несчастных случаев или повреждения бензопилы.

При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.

Не вносить какие-либо изменения в конструкцию бензопилы – это может нанести ущерб безопасности – **опасность несчастного случая!**

Запускать бензопилу при снятом штекере провода зажигания или при выкрученной свече зажигания только в том случае, если комбинированный рычаг установлен на **STOP, 0** или **⊖** – **опасность возгорания** из-за искрения снаружи цилиндра!

Запрещается производить техобслуживание агрегата и хранить его в непосредственной близости от открытого огня – **опасность пожара**, вызванного возгоранием топлива!

Регулярно проверять герметичность крышки бака.

Использовать только исправные, допущенные компанией STIHL свечи зажигания – см. "Технические характеристики".

Проверить кабель цепи зажигания (безупречность изоляции, плотность подключения).

Проверить безупречное состояние глушителя.

Запрещается работать с неисправным или снятым глушителем – **опасность возгорания, повреждение слуха!**

Не дотрагиваться до горячего глушителя – **опасность ожога!**

Состояние антивибрационных элементов влияет на поведение агрегата при вибрации – необходимо регулярно проверять антивибрационные элементы.

**Проверить уловитель цепи** – если поврежден, заменить.

#### **остановить двигатель**

- Для проверки натяжения пильной цепи
- для подтягивания пильной цепи
- для смены пильной цепи
- для устранения неисправностей

**Соблюдать инструкцию по заточке** – для надежной и правильной работы пильная цепь и направляющая шина должны содержаться в безупречном состоянии, пильная цепь должна быть правильно заточена и хорошо смазана.

Своевременно заменять пильную цепь, направляющую шину и цепную звездочку.

Регулярно контролировать безупречное состояние барабана сцепления.

Топливо и смазочное масло цепи хранить только в разрешенных и промаркированных согласно инструкциям ёмкостях. Хранение в сухом, прохладном и надежном месте, предохранять от света и солнца.

При нарушении функционирования тормоза пильной цепи немедленно остановить двигатель – **опасность травмы!** Обратиться к специализированному дилеру – не

пользоваться бензопилой, пока неисправность не будет устранена – см. раздел "Тормоз пильной цепи".

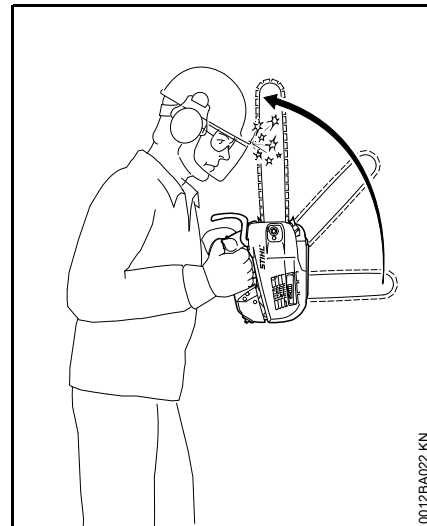
## Реакционные силы

Наиболее часто возникают следующие реакционные силы: обратная отдача, обратный удар и затягивание в распил.

### Опасность при обратной отдаче

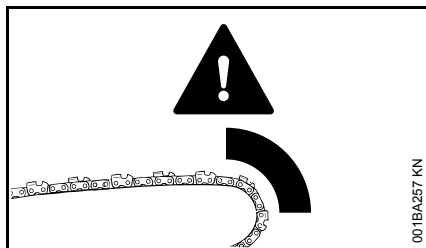


**Обратная отдача может привести к смертельным резаным ранам.**



При обратной отдаче (Kickback) пила, выйдя из под контроля, неожиданно ускоряется в сторону пользователя.

### Обратная отдача возникает, например, если



- Пильная цепь в зоне верхней четверти верхушки шины случайно наталкивается на дерево или другой твердый предмет – например, при обрезке сучьев непреднамеренно касается другого сучка
- Пильная цепь у верхушки шины на небольшой промежуток времени защемляется в разрезе

### Тормоз пильной цепи QuickStop:

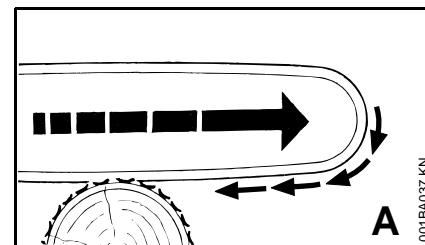
В определенных ситуациях снижает опасность травмы – однако, отдачи, как таковой избежать нельзя. При срабатывании тормоза цепь пилы останавливается в течение доли секунды – см. раздел "Тормоз цепи пилы" в данном руководстве по эксплуатации.

### Снижение опасности возникновения обратной отдачи

- Работать обдуманно, применяя правильную технику работы
- Пилу прочно удерживать обеими руками и надежной хваткой
- Работать только при полном газе
- Наблюдать за верхушкой шины
- Не пилить верхушкой шины
- Соблюдать осторожность в случае наличия небольших крепких сучьев, низкой поросли и отростков – пильная цепь может запутаться в них
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно
- При работе не наклоняться сильно вперед
- Не пилить выше уровня плеча
- Шину устанавливать в начатый распил очень осторожно
- "Врезание" производить только при наличии навыка в технике работы подобным образом
- Обратить внимание на положение ствола и на силы, закрывающие щель распила, которые также могли бы защемить пильную цепь

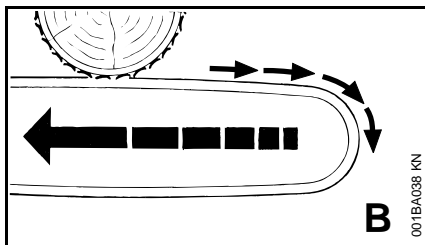
- Работать только с правильно заточенной и натянутой пильной цепью – расстояние ограничителя глубины не очень большое
- Применять пильную цепь, снижающую отдачу, а также направляющую шину с небольшой головкой шины

### Втягивание (А)



Если при пилении нижней стороной направляющей шины – передний рез – цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть затянута рывком в сторону ствола – поэтому **во избежание этого всегда надежно устанавливать зубчатый упор.**

## Обратный удар (B)



Если при пилении верхней стороной направляющей шины – обратный пропил – пильная цепь защемляется или наталкивается на твердый предмет в древесине, то пила может быть отброшена в сторону пользователя – **во избежание этого:**

- Не защемлять верхнюю сторону направляющей шины
- Не поворачивать направляющую шину в разрезе

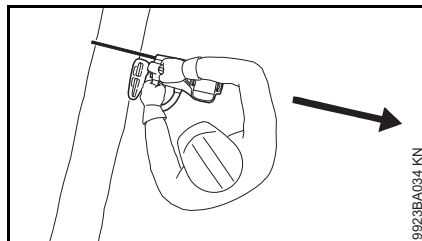
## Техника работы

### Пиление

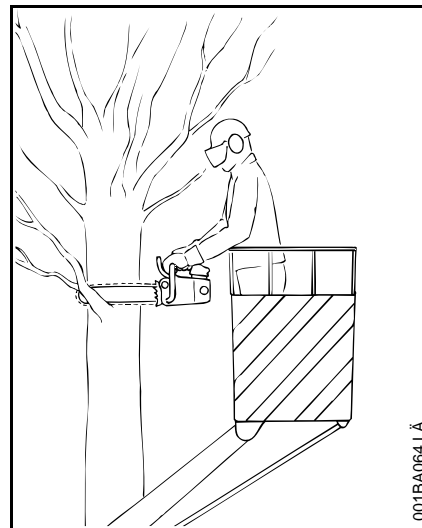
Не работать в положении газа запуска. Частота вращения двигателя при этом положении рычага газа не поддается регулированию.

Работать спокойно и обдуманно – только при хорошей освещенности и видимости. Работать осмотрительно – не подвергать опасности других людей.

Использовать, по возможности, короткую направляющую шину: пильная цепь, направляющая шина и цепная звездочка должны быть согласованы между собой, а также с конструкцией бензопилы.



Следить за тем, чтобы в **увеличенной зоне поворота** пильной цепи не находились какие-либо части тела.



Предпочтительно работать с **подъемной рабочей площадкой**, если это позволяют условия эксплуатации.

Не работать на приставной лестнице, на неустойчивых местах и выше уровня плеча.

Территорию обезопасить от падающих веток (оградить) – во избежание получения травм и нанесения материального ущерба (например, транспортным средствам).

При работе с использованием каната в качестве предохранения существует опасность рассечения каната – **опасность падения!** Обязательна двойная фиксация тросом (дублирование).

Соблюдать особую осторожность при распиливании веток. Контролировать движение агрегата вперед с помощью крепкого захвата и придерживания. В конце реза бензопила не опирается

больше о режущую garnитуру в резе. Пользователь должен принять вес агрегата на себя – **повышенная опасность несчастного случая!**

Следить за тем, чтобы при пилении бензопила не соприкасалась с какими-либо посторонними предметами: камни, гвозди и т.п. могут отбрасываться с силой в сторону и повредить пильную цепь. Бензопила может подскочить – **опасность несчастного случая!**

Если движущаяся пильная цепь коснется камня или иного твердого предмета, может появиться искра, вследствие чего при определенных обстоятельствах могут загореться легко воспламеняющиеся материалы. Сухие растения и кустарник являются легковоспламеняемыми, особенно в жаркую, сухую погоду. Если существует опасность пожара, не работать бензопилой вблизи легковоспламеняющихся материалов, сухих растений и кустарника. Обязательно выяснять у компетентных органов лесного хозяйства, не существует ли опасность пожара.



**Внимание! Опасность удара током** при свободном резании вблизи высоковольтных линий. При работе вблизи электропроводящих проводов необходимо отключить электрический ток.

Свободно висящие ветки не отрезать снизу – **опасность обратного удара из-за заземления пильной цепи!**

Соблюдать осторожность при обрезке кустарника и молодых деревьев. Тонкие побеги могут попадать в цепь пилы и отлетать в направлении рабочего.

Осторожно при резке расщепленной древесины – **опасность травмы захваченными кусками дерева!**

По окончании реза и перед перемещением бензопилы на другой участок дерева (переноска) заблокировать тормоз цепи либо остановить двигатель.

#### Указания относительно техники пиления:

Пильную цепь на полном газе ввести в разрез.

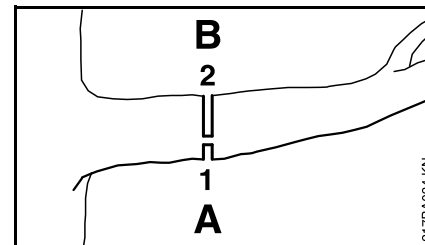
Вытягивать бензопилу из древесины только с движущейся пильной цепью.

- Тонкие ветки пропиливать одним резом
- При наличии толстых веток пропиливать вначале уравнивающий разрез снизу (прибл. 1/5 диаметра), а потом сверху
- Тяжёлые ветки перевязывать тросом

Если бензопила защемила в разрезе:

- Бензопилу выключить и прикрепить к стволу дерева
- Бензопилу осторожно освободить, в некоторых случаях с помощью другой пилы

#### Древесина под напряжением:



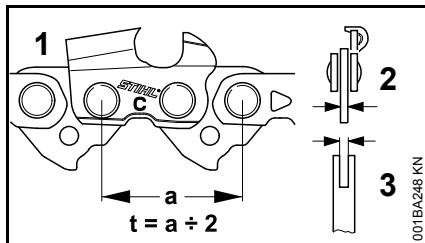
- Всегда следует на напорной стороне (А) сначала производить послабляющий распил (1)
- затем на стороне растяжения (В) произвести продольный распил (2) – в противном случае бензопилу может зажать или возникнет обратная отдача

Только при отсутствии иной возможности выполнять продольную распиловку снизу вверх (обратный пропилов) – **опасность обратного удара!**

## Режущая гарнитура

Пильная цепь, направляющая шина и цепная звездочка образуют режущую гарнитуру.

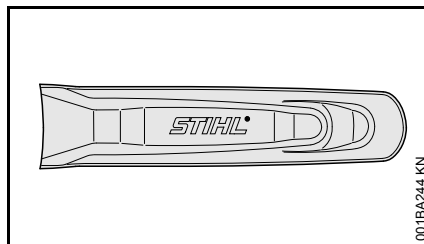
Входящая в объем поставки режущая гарнитура оптимально адаптирована к бензопиле.



- Шаг (t) пильной цепи (1), цепной звездочки и ведущей звездочки направляющей шины Rollomatic должен совпадать
- Толщина приводного звена (2) пильной цепи (1) должна быть согласована с шириной паза направляющей шины (3)

При сопряжении двух не подходящих друг к другу компонентов может произойти неисправимое повреждение режущей гарнитуры уже через короткое время эксплуатации.

## Защита цепи



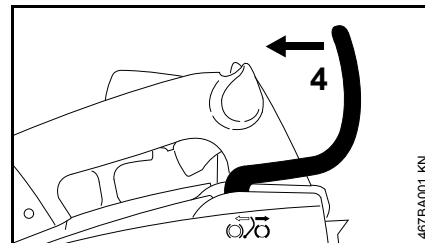
В объём поставки входит соответствующая режущей гарнитуре защита цепи.

Если на бензопиле используются направляющие шины различной длины, то всегда использовать соответствующий зубчатый упор, который закрывает всю направляющую шину.

На защите цепи сбоку нанесены данные относительно длины соответствующих направляющих шин.

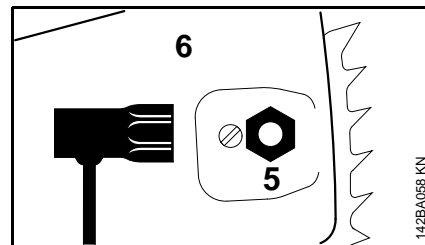
## Монтаж направляющей шины и пильной цепи

### Отпустить тормоз цепи



- Защиту руки (4) отжимать к рукоятке управления до тех пор, пока она не зафиксируется с четко различимым звуком – тормоз цепи отпущен

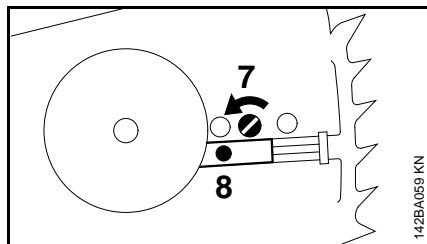
### Демонтировать крышку цепной звездочки



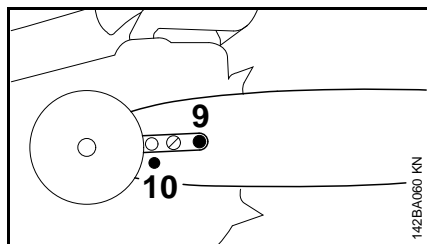
- Отвинтить гайку (5) и снять крышку (6)



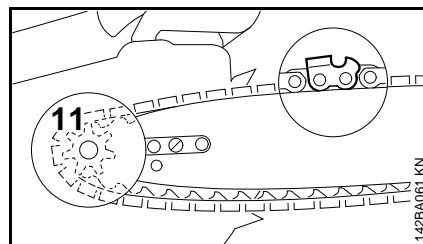
## Смонтировать направляющую шину



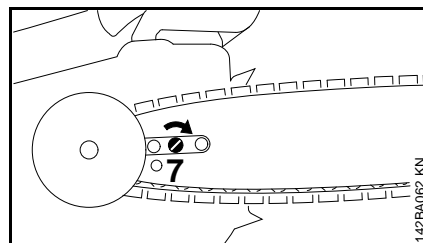
- Болт (7) поворачивать влево, пока прижимная задвижка (8) не будет прилегать в углублению в корпусе



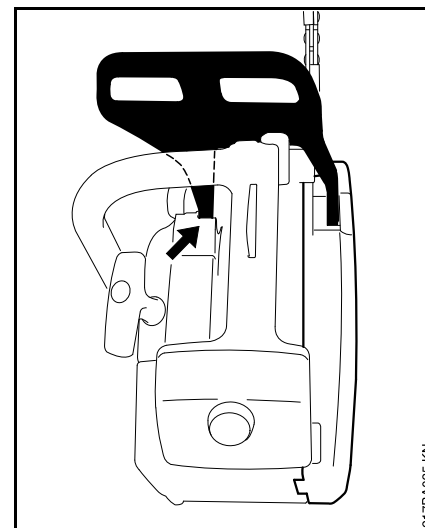
- Направляющую шину одеть на болт (9), а фиксирующее отверстие (10) установить над цапфой натяжного шибера



- Пильную цепь насадить на цепную звездочку (11) и на направляющую шину – режущие кромки зубьев должны быть направлены вправо



- Болт (7) поворачивать вправо, пока пильная цепь не будет слегка провисать – а выступы ведущих звеньев не войдут в паз шины



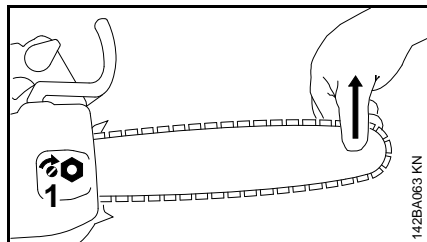
- Установить крышку цепной звездочки – опорная цапфа защиты руки должна входить в зацепление с втулкой – от руки слегка затянуть гайку
- Далее: см. "Натяжение пильной цепи"

## Установить пильную цепь

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надеть защитные перчатки – опасность получения травмы острыми режущими зубьями

## Натяжение цепи пилы (боковое натяжение цепи)



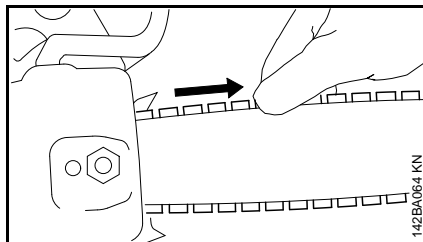
Для дополнительного натяжения цепи пилы во время эксплуатации:

- Остановите двигатель
- Ослабьте гайку
- Приподнимите за вершину направляющую шину
- и поверните отверткой болт (1) вправо до тех пор, пока цепь пилы не будет прилегать к нижней стороне шины.
- Приподнимите направляющую шину еще выше и затяните до отказа гайку
- Далее: см. раздел "Контроль натяжения цепи пилы".

Новая цепь пилы должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации!

- Контролируйте натяжение цепи пилы чаще – см. раздел "Указания по эксплуатации".

## Контроль натяжения пильной цепи



- Остановка двигателя
- Наденьте защитные перчатки
- Цепь пилы должна прилегать к нижней стороне направляющей шины – и при отпущенном тормозе цепи должна существовать возможность протягивания цепи вдоль направляющей шины вручную
- Если необходимо, подтяните цепь пилы

Новая цепь пилы должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации.

- Контролируйте натяжение цепи пилы чаще – см. раздел "Указания по эксплуатации".

## Топливо

Двигатель должен работать на топливной смеси из бензина и моторного масла.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Избегать непосредственного контакта кожи с топливом и вдыхания топливных паров.

### STIHL MotoMix

Компания STIHL рекомендует применение смеси STIHL MotoMix. Данная топливная смесь не содержит бензол, свинец, имеет высокое октановое число и всегда обеспечивает правильное соотношение компонентов смеси.

В целях обеспечения максимального срока службы двигателя STIHL в состав топливной смеси STIHL MotoMix добавляется моторное масло HP Ultra для двухтактных двигателей.

Топливная смесь MotoMix представлена не на всех рынках сбыта.

### Приготовление топливной смеси



### УКАЗАНИЕ

Использование ненадлежащих эксплуатационных материалов или смеси с составом, не соответствующим инструкциям, может привести к серьезным

повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого качества могут повредить двигатель, уплотнительные кольца, трубопроводы и топливный бак.

### Бензин

Применять только **марочный бензин** с минимальным октановым числом 90 ROZ – содержащий или не содержащий тетраэтилсвинец.

Бензин с долей содержания этанола выше 10% может вызвать перебои в работе двигателей с карбюраторами, имеющими ручную регулировку, и поэтому не должен использоваться для таких двигателей.

При использовании бензина с содержанием этанола до 25% (E25) двигатели с системой M-Tronic развивают полную мощность.

### Моторное масло

При самостоятельном смешивании топлива разрешается использовать только моторное масло для двухтактных двигателей STIHL или другое высокоэффективное моторное масло JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC либо ISO-L-EGD.

Компания STIHL предписывает использование моторного масла для двухтактных двигателей STIHL HP Ultra или равноценного высокоэффективного моторного масла, чтобы обеспечить соблюдение предельно допустимых выбросов в течение всего срока службы машины.

### Соотношение компонентов смеси

у моторного масла для двухтактных двигателей STIHL 1:50; 1:50 = 1 часть масла + 50 частей бензина

### Примеры

Количество бензина	Масло STIHL для двухтактных двигателей 1:50
л	л (мл)
1	0,02 (20)
5	0,10 (100)
10	0,20 (200)
15	0,30 (300)
20	0,40 (400)
25	0,50 (500)

- В предназначенную для топлива канистру залить сначала моторное масло, а затем бензин и тщательно перемешать

### Хранение топливной смеси

Хранить только в предназначенных для топлива резервуарах в безопасном, сухом и прохладном месте, защищать от света и солнечных лучей.

**Топливная смесь стареет** – запас смеси готовить только на несколько недель. Не хранить топливную смесь более 30 дней. Под действием света, солнечных лучей, низких или высоких температур топливная смесь быстрее теряет свои эксплуатационные характеристики.

Однако STIHL MotoMix может без проблем храниться до 2 лет.

- Перед заправкой тщательно встряхнуть канистру с топливной смесью

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

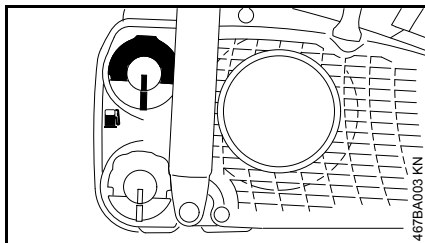
- Периодически тщательно очищать топливный бак и канистру

Остатки топлива и жидкость, использованную для очистки, утилизировать согласно предписаниям и без ущерба для окружающей среды!

## Заправка топливом

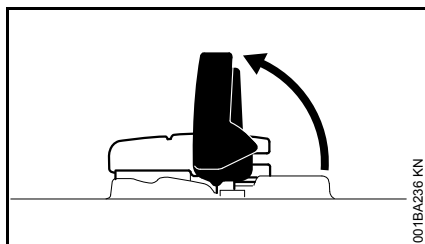


### Подготовка агрегата

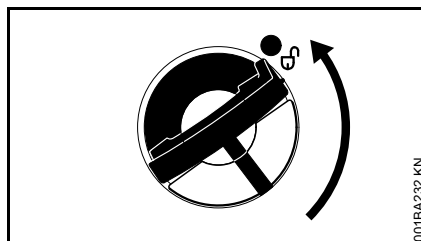


- Перед заправкой топливом очистить крышку бака и прилегающую поверхность, чтобы в бак не попала грязь
- Агрегат расположить таким образом, чтобы крышка бака была направлена вверх

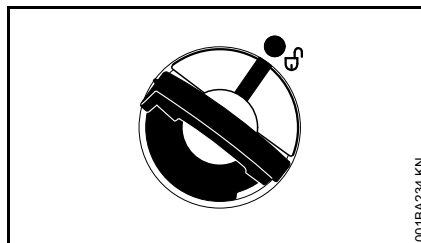
### Открыть



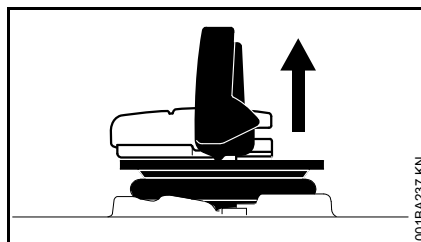
- Поднять хомутик



- Повернуть крышку бака (ок. 1/4 оборота)



Маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать



- Снять крышку бака

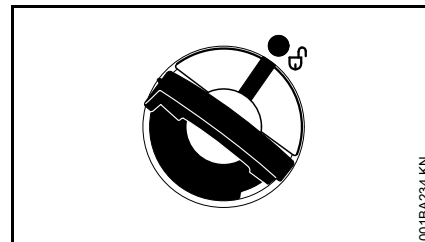
### Заправка топлива

Во время заправки не разливать топливо и бак не заполнять до краёв.

Компания STIHL рекомендует систему заправки для топлива STIHL (специальные принадлежности).

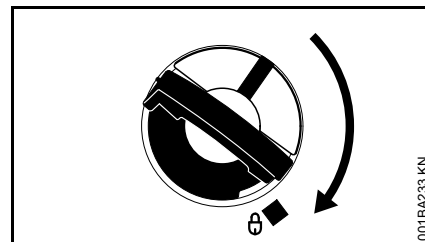
- Заправка топлива

### Заккрыть

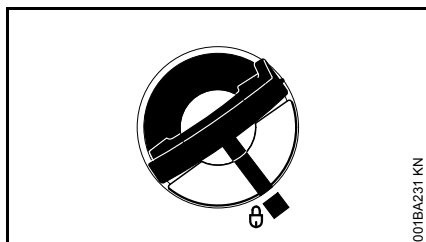


Хомутик находится в вертикальном положении:

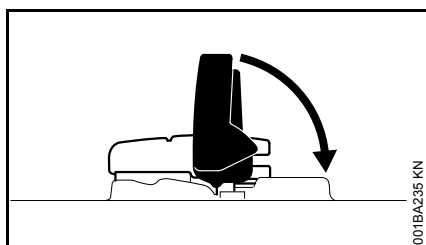
- Установить крышку бака – маркировки на крышке бака и топливном баке должны друг с другом совпадать
- Крышку бака нажать вниз до прилегания



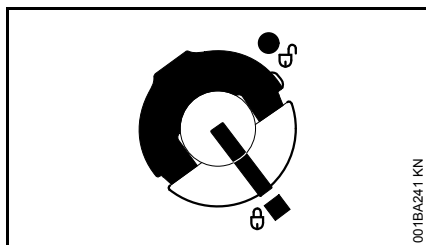
- Крышку бака держать нажатой и повернуть по часовой стрелке пока она не зафиксируется



Тогда будут совпадать между собой маркировки на крышке бака и топливном баке



- Закрывать хомутик

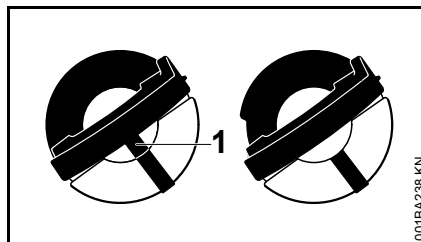


Крышка бака зафиксирована

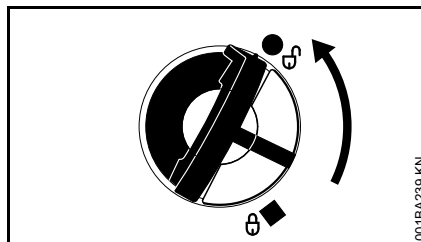
**Если крышка бака не фиксируется вместе с топливным баком**

Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена.

- Крышку бака снять с топливного бака и осмотреть с верхней стороны



слева:	Нижняя часть крышки бака перекручена – расположенная внутри маркировка (1) совпадает со внешней маркировкой
справа:	Нижняя часть крышки бака в верной позиции – расположенная внутри маркировка находится под хомутиком. Она не совпадает со внешней маркировкой



- Установить крышку бака и повернуть против часовой стрелки до тех пор, пока она не попадёт в посадку штуцера для заправки
- Крышку бака повернуть дальше против часовой стрелки (ок. 1/4 оборота) – нижняя часть

крышки бака будет, таким образом, повернута в правильное положение

- Крышку бака повернуть по часовой стрелке и закрыть – см. раздел "Закрывание"

## Масло для смазки цепей

Для автоматической длительной смазки пильной цепи и направляющей шины – применять только экологически безвредное качественное масло для смазки цепей – преимущественно, биологически быстро разлагающееся масло марки STIHL BioPlus.

### УКАЗАНИЕ

Биологическое масло для смазки цепей должно обладать достаточной стойкостью против старения (например, STIHL BioPlus). Масло с недостаточным сопротивлением старению склонно к быстрому осмолению. Следствием являются твердые, тяжело удаляемые отложения, в особенности в зоне привода пильной цепи и на пильной цепи – вплоть до полной блокировки масляного насоса.

Срок службы пильной цепи и направляющей шины в значительной степени зависит от качества применяемого смазочного масла – поэтому применять только специальное масло для смазки цепей.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не применять отработанное масло!**  
Отработанное масло при длительном и повторном соприкосновении с кожей вызывает рак кожи и является вредным для окружающей среды!

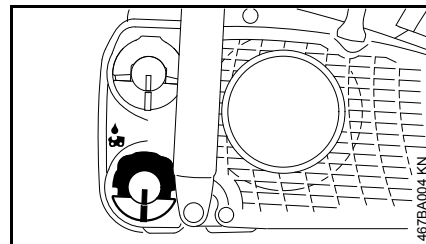
### УКАЗАНИЕ

Отработанное масло не обладает требуемыми смазочными свойствами и не годится для смазки цепей.

## Залейте масло для смазки цепей



### Подготовка агрегата



- Тщательно очистить крышку бака и прилегающую поверхность, чтобы в бак не попала грязь
- Агрегат расположить таким образом, чтобы крышка бака была направлена вверх
- Открыть крышку бака

### Залить масло для смазки цепи

- Заливать масло для смазки цепи – каждый раз при заправке топлива

При заправке масло для смазки цепи не проливать и не заполнять бак до краев.

Компания STIHL рекомендует систему заправки смазочного масла для цепей STIHL (специальные принадлежности).

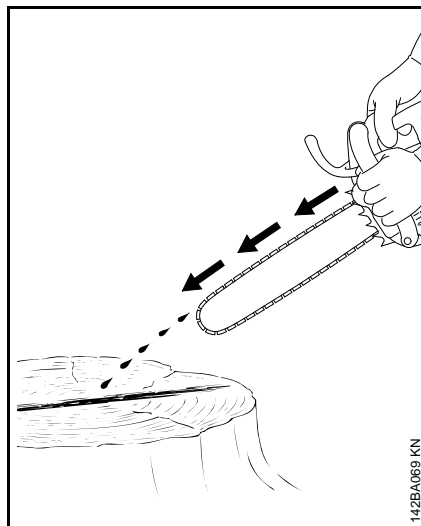
- Закрыть крышку бака

## УКАЗАНИЕ

При полном опустошении топливного бака в масляном баке должно оставаться еще некоторое количество смазочного масла.

Если количество смазочного масла в масляном баке не уменьшается, то это может свидетельствовать о повреждении системы подачи смазочного масла: проверить систему смазки пильной цепи, очистить масляные каналы, при необходимости, обратиться к специализированному дилеру. Компания STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL.

## Контроль системы смазки пильной цепи



Пильная цепь должна всегда отбрасывать небольшое количество масла.

## УКАЗАНИЕ

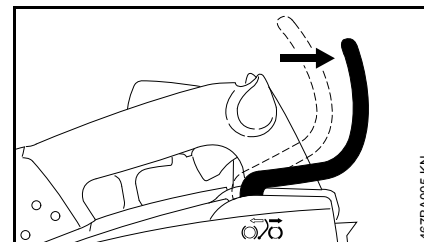
Никогда не работать без смазки пильной цепи! При работе пильной цепи всухую режущая гарнитура непоправимо разрушается в течение короткого времени. Пере началом работы всегда проверять смазку пильной цепи и уровень масла в баке.

Каждая новая пильная цепь требует время приработки от 2 до 3 минут.

После приработки проверить натяжение пильной цепи и, если необходимо, подрегулировать – см. "Проверка натяжения пильной цепи".

## Тормоз пильной цепи

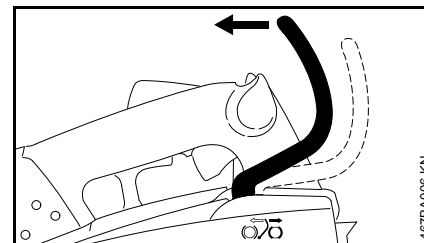
### Пильную цепь заблокировать



- В аварийной ситуации
- При пуске
- На холостом ходу

Пильная цепь блокируется и останавливается при перемещении левой рукой защитного щитка к вершине шины – или автоматически под действием отдачи бензопилы.

### Отпустить тормоз цепи



- Защиту руки переместить к трубчатой рукоятке

## УКАЗАНИЕ

Прежде чем давать газ ( кроме проверки эксплуатационной готовности) и перед пилением, необходимо отпустить тормоз цепи.

Увеличение частоты оборотов двигателя при заблокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) уже через короткое время ведет к повреждению приводного механизма и привода пильной цепи (сцепления, тормоза цепи).

Тормоз цепи автоматически активируется при достаточно сильной отдаче пилы – под действием инерции массы защиты руки: защита руки перемещается вперед к верхушке шины.

Тормоз цепи работает только тогда, когда в конструкцию защиты руки не были внесены изменения.

### Проверить работу тормоза цепи

Каждый раз перед началом работы: при работе двигателя на холостом ходу заблокировать пильную цепь (защита руки смещается в сторону верхушки шины) и на короткое время (макс. 3 секунды) дать полный газ – пильная цепь не должна двигаться. Защита руки должна быть всегда очищена от грязи и легко перемещаться.

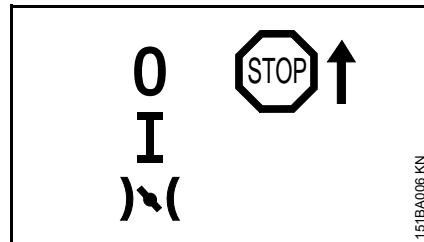
### Техобслуживание тормоза цепи

Тормоз цепи подвержен износу вследствие трения (естественный износ). Чтобы тормоз мог выполнять свою функцию, он должен регулярно проходить техобслуживание и технический уход обученным персоналом. Компания STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL. Необходимо соблюдать следующие интервалы:

Постоянная эксплуатация :	ежеквартально
Полупрофессиональная эксплуатация:	каждые полгода


## Для информации перед пуском


### Три положения комбинированного рычага



**Stop 0** – Двигатель остановлен – Зажигание выключено

**Рабочее положение I** – Двигатель работает или может быть запущен

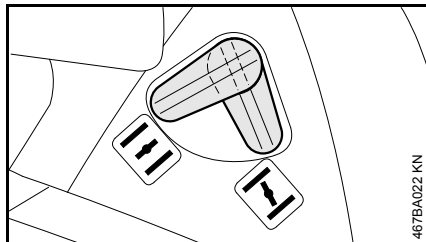
Для перестановки комбинированного рычага из позиции I в позицию  нажмите одновременно рычаг управления подачей топлива и фиксатор рычага.

**Позиция: горючая смесь при пуске двигателя**  – В этом положении запускается прогретый двигатель, – комбинированный рычаг при нажатии рычага управления подачей топлива перескакивает в рабочее положение.



## Пуск / остановка мотора

### Положения воздушной заслонки



**Воздушная заслонка закрыта**  – для запуска двигателя

Регулируется:


- При холодном двигателе
- Если двигатель после запуска при нажатии газа останавливается
- Если бак был полностью выработан (двигатель остановился)


**Воздушная заслонка открыта**  – для запуска двигателя

Регулируется:

- При прогревом двигателе (как только мотор проработал приблизительно одну минуту)
- после первого срабатывания зажигания
- После вентиляции камеры сгорания, если ранее двигатель захлебнулся

### Регулировка комбинированного рычага

Для переустановки комбинированного рычага из рабочего положения I в положение газа запуска  стопор рычага газа и рычаг газа следует нажать одновременно и удерживать – отрегулировать комбинированный рычаг.

При одновременном нажатии на стопор рычага газа и рычаг газа, комбинированный рычаг переходит из положения газа запуска  в рабочее положение I.

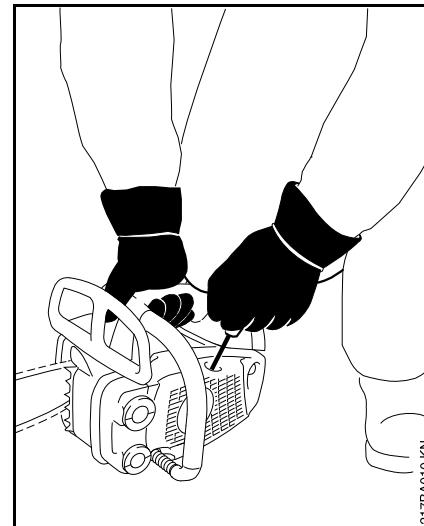
Для выключения двигателя комбинированный рычаг установить в положение Stop 0.

### Ручной топливный насос

Следует сжать сильфон ручного топливного насоса:

- При первом запуске
- Если бак был полностью выработан (двигатель остановился)

### Как держать бензопилу



- Надежно установить бензопилу на земле. – Занять устойчивое положение. – Пильная цепь не должна соприкасаться с землей, а также с какими-либо предметами.
- крепко взяться правой рукой за рукоятку управления бензопилы
- Правым коленом опереться на крышку карбюратора

### Пуск

- левой рукой пусковую рукоятку медленно вытянуть до первого ощутимого упора – а потом быстро и резко протянуть – при этом трубчатую ручку

следует отжать вниз – трос не вытаскивать до конца – **опасность разрыва!**

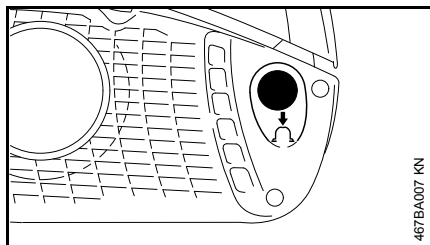
- Не позволяйте рукоятке запуска быстро вернуться в исходное положение – отвести рукоятку вертикально, чтобы трос запуска правильно намотался

## Запуск бензопилы

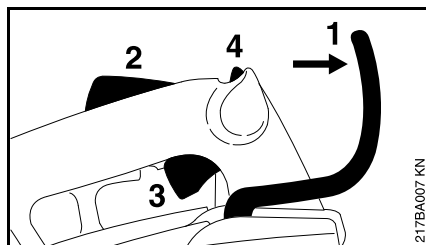


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В рабочем диапазоне бензопилы не должны находиться посторонние лица.

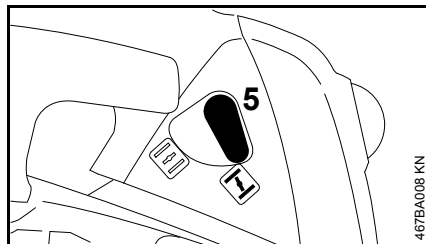


- Сильфон ручного топливного насоса сжать не менее 10 раз – также и в том случае, если он еще заполнен топливом



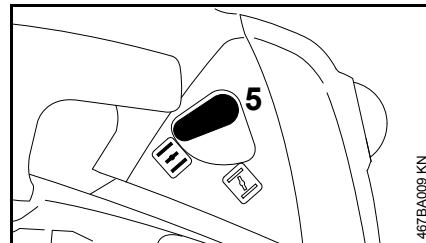
- Защиту руки (1) отжать вперёд – пильная цепь блокирована
- Одновременно нажать и удерживать стопор рычага газа (2) и рычаг газа (3) – комбинированный рычаг (4) установить в положение газа запуска |↘|
- Отрегулировать рычаг воздушной заслонки

Положение воздушная заслонка закрыта |↘|



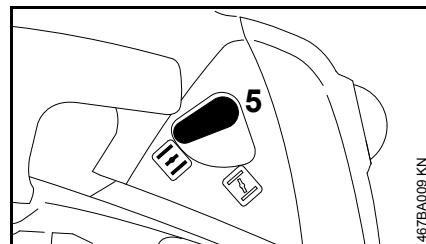
- При холодном двигателе (также, если двигатель после запуска при нажатии газа остановился)

Положение воздушная заслонка открыта |↑|

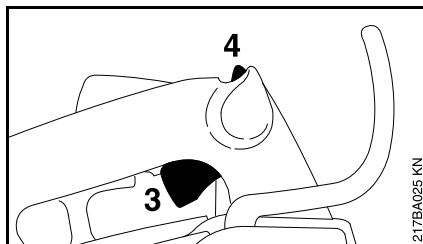


- При прогревом двигателя (как только мотор проработал приблизительно одну минуту)
- Удерживая бензопилу, запустить ее

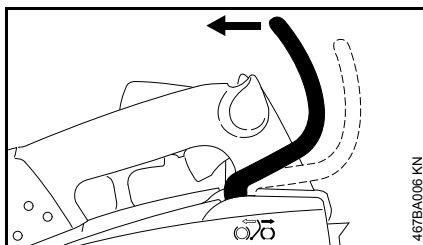
После первого срабатывания зажигания



- Рычаг воздушной заслонки установить в положение открытой воздушной заслонки |↑|
- Удерживая бензопилу, запустить ее

**Как только двигатель заработает**

- Одновременно нажать стопор рычага газа и рычаг газа (3), комбинированный рычаг (4) переходит в рабочее положение I, а двигатель переключается в режим холостого хода



- Защиту руки переместить в сторону трубчатой рукоятки – тормоз цепи отпущен

 **УКАЗАНИЕ**

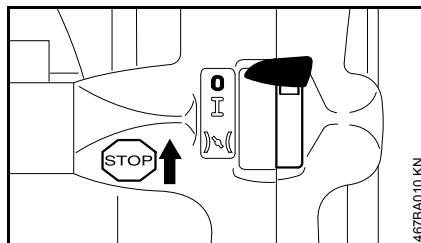
Газ давать только при отпущенном тормозе цепи. Повышенная частота оборотов двигателя при заблокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) быстро приведет к повреждению сцепления и тормоза цепи.

- После холодного запуска двигателя следует прогреть при переменной нагрузке – бензопила готова к эксплуатации

**При чрезвычайно низкой температуре**

При неравномерных оборотах на холостом ходу или плохом ускорении

- при необходимости, адаптировать регулировку карбюратора, см. "Регулировка карбюратора"
- При сильном охлаждении бензопилы (образование инея), двигатель после пуска следует разогреть до рабочей температуры при повышенных оборотах на холостом ходу (отпустить тормоз пильной цепи!)

**остановить двигатель**

- Комбинированный рычаг установить в положение STOP 0

**Если двигатель не запускается**

После первого срабатывания зажигания рычаг воздушной заслонки не вовремя был установлен из положения закрытой воздушной заслонки |—| в положение открытой воздушной заслонки |↑| возможно, двигатель захлебнулся.

- Комбинированный рычаг установить в положение STOP 0
- Снять свечу зажигания, – см. "Свеча зажигания".
- Просушить свечу зажигания
- Несколько раз протянуть устройство запуска – для вентиляции камеры сгорания
- Вставить свечу зажигания – см. "Свеча зажигания"
- Комбинированный рычаг установить в положение газа запуска |↘| – также и при холодном двигателе
- Снова запустить двигатель

**Если топливо в баке было полностью израсходовано и топливный бак снова заправлен**

- Сильфон ручного топливного насоса сжать не менее 10 раз
- Комбинированный рычаг установить в положение газа запуска |↘|
- Рычаг воздушной заслонки установить в положение закрытой воздушной заслонки |—|
- Протянуть тросик запуска 1 раз

- Рычаг воздушной заслонки установить в положение открытой воздушной заслонки |↑|
- Снова запустить двигатель

## Указания по эксплуатации

### Во время первой эксплуатации

Совершенно новое фабричное устройство не эксплуатируйте с высокой частотой вращения без нагрузки, вплоть до третьей заправки топливного бака, чтобы во время приработки не возникали какие-либо дополнительные нагрузки. Во время приработки подвижные детали должны притереться друг к другу – в приводном механизме имеет место повышенное сопротивление трения. Мотор достигает максимальной мощности после 5 – 15 заправок топливом.

### Во время работы

#### УКАЗАНИЕ

Карбюратор не настраивайте на более обедненную смесь, с целью получения мнимой повышенной мощности – в этом случае могло бы произойти повреждение мотора – см. "Регулировка карбюратора".

#### УКАЗАНИЕ

Газ давите только при отпущенном тормозе цепи пилы. Повышенная частота вращения мотора при заблокированном тормозе цепи (цепь пилы неподвижна) уже через короткое время ведет к повреждению приводного механизма и привода цепи пилы (сцепления, тормоза цепи).

### **Контролируйте как можно чаще натяжение цепи пилы**

Новая цепь пилы должна подтягиваться значительно чаще, чем цепь, находящаяся длительное время в эксплуатации.

### **В холодном состоянии**

Цепь пилы должна прилегать к нижней стороне шины, однако, еще должна существовать возможность протягивания цепи от руки по направляющей шине. Если необходимо, подтяните цепь пилы – см. "Натяжение цепи пилы".

### **При рабочей температуре**

Цепь пилы удлиняется и провисает. Ведущие звенья на нижней стороне шины не должны выходить из паза – иначе цепь пилы может сорваться с шины. Подтяните цепь пилы - см. "Натяжение цепи пилы".

#### УКАЗАНИЕ

При охлаждении цепь пилы стягивается. Не ослабленная цепь пилы может привести к повреждению коленвала и подшипников.

### **После более продолжительной работы при полной нагрузке**

Мотор оставьте работать некоторое время на холостом ходу, пока большая часть тепла не будет отведена потоком охлаждающего воздуха, благодаря чему снижается нагрузка на детали привода (система зажигания, карбюратор) вследствие застоя тепла.

## После работы

- Ослабьте цепь пилы, если она была натянута во время работы при рабочей температуре



### УКАЗАНИЕ

По окончании работы ослабьте обязательно цепь пилы! При охлаждении цепь пилы стягивается. Не ослабленная цепь пилы может привести к повреждению коленвала и подшипников.

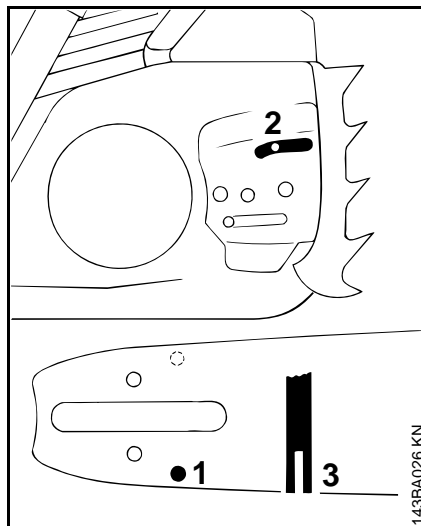
### При кратковременном перерыве в работе

Мотор оставьте охладиться. Устройство с заполненным топливным баком храните до следующего применения в сухом месте, вдали от источников воспламенения.

### При длительном перерыве в работе

См. "Хранение устройства"

## Технический уход за направляющей шиной



- Направляющую шину перевернуть – после каждой заточки и после каждой замены пильной цепи - во избежание одностороннего износа, особенно в месте поворота и на нижней стороне
- Равномерно почистить впускное отверстие для масла (1), выпускной канал для масла (2) и паз шины (3)
- Измерьте глубину паза – с помощью мерной линейки на опилочном шаблоне (специальные принадлежности) – в зоне наибольшего износа режущей поверхности

Серия цепи	Шаг цепи	Минимальная глубина паза
Picco	1/4" P	4,0 мм
Rapid	1/4"	4,0 мм
Picco	3/8" P	5,0 мм
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 мм
Rapid	0.404"	7,0 мм

Если глубина паза меньше минимального размера:

- заменить направляющую шину

В противном случае ведущие элементы истираются об основание паза – ножка зуба и соединительные звенья не обкатываются по траектории направляющей шины.

## Система воздушного фильтра

За счет установки различных фильтров система воздушного фильтра может быть приспособлена к различным условиям эксплуатации. Возможно простое переоснащение системы.

В зависимости от оборудования мотоустройство оснащается тканевым или войлочным фильтром.

### Ватный фильтр

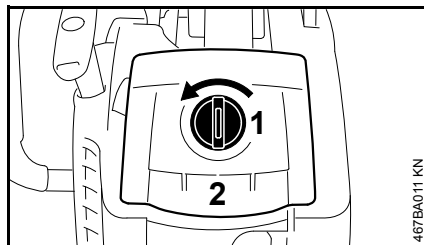
Для нормальных либо сухих условий эксплуатации.

### Тканевый фильтр

Для зимних условий (например, снег, метель либо иней).

## Очистка воздушного фильтра

**Если мощность двигателя заметно падает**



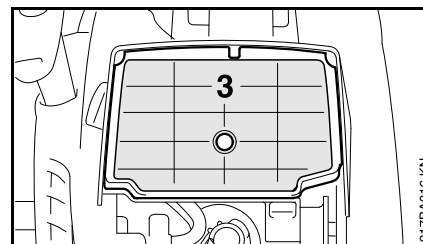
- Запорную резьбовую пробку (1) открыть в направлении стрелки
- Снять крышку корпуса карбюратора (2)
- Поверхность вокруг фильтра очистить от грязи
- Снять фильтр
- Фильтр вытряхнуть или продуть сжатым воздухом изнутри наружу
- Поврежденные фильтры заменить

При сильном загрязнении:

- Промыть фильтр в универсальном средстве для очистки марки STIHL или в чистой, невоспламеняющейся чистящей жидкости (например, в теплой мыльной воде) и просушить



Волокнистый фильтр не чистить щеткой.



- Фильтр (3) вставить и установить в требуемую позицию
- Смонтировать крышку корпуса карбюратора

## Настройка карбюратора

### Базовая информация

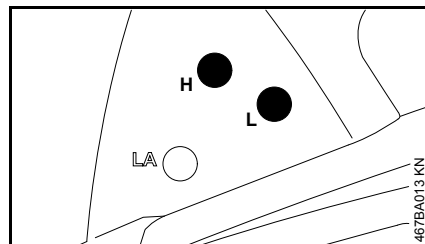
Карбюратор поставляется с завода со стандартной регулировкой.

Данная регулировка установлена таким образом, что при всех режимах эксплуатации к двигателю подводится оптимальная топливовоздушная смесь.

### Подготовка агрегата

- остановить двигатель
- Проверить воздушный фильтр – при необходимости, очистить или заменить

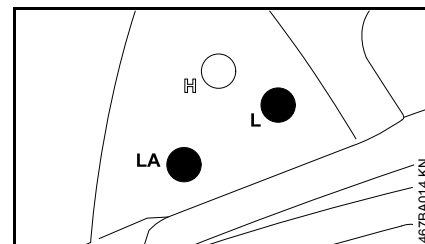
### Стандартная регулировка



- Главный регулировочный болт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора – макс. 3/4 оборота
- Регулировочный болт холостого хода (L) повернуть по часовой стрелке до упора – затем повернуть против часовой стрелки на 1/4 оборота

### Регулировка режима холостого хода

- Произвести стандартную регулировку
- Запустить двигатель и прогреть
- Перед началом регулировки режима холостого хода двигателю следует дать поработать около 10 секунд на холостом ходу



### Двигатель на холостом ходу стоит

- Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать по часовой стрелке до тех пор, пока пильная цепь не начнет двигаться – затем повернуть назад на 1 оборот

### Пильная цепь движется на холостом ходу

- Упорный винт холостого хода (LA) поворачивать против часовой стрелки до тех пор, пока абразивно-отрезной круг не остановится – затем повернуть в том же направлении на 1 оборот



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если цепь пилы после регулировки не останавливается на холостом ходу, мотопилу отдать в ремонт специализированному дилеру.

**Число оборотов в режиме холостого хода неравномерно; плохое ускорение (несмотря на стандартную настройку регулировочного винта холостого хода)**

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

- Регулировочный болт холостого хода (L) поворачивать против часовой стрелки до тех пор, пока двигатель не будет работать равномерно и хорошо ускоряться – макс. до упора.

После каждой корректировки регулировочного болта холостого хода (L) чаще всего необходимо изменение регулировки упорного болта холостого хода (LA).

### **Корректировка регулировки карбюратора при работе на большой высоте**

Если мощность двигателя является недостаточной, то может оказаться необходимой незначительная корректировка регулировки:

- Произвести стандартную регулировку
- Двигатель оставить прогреться
- Главный регулировочный болт (H) немного повернуть по часовой стрелке (обеднить топливную смесь) – максимум до упора



### **УКАЗАНИЕ**

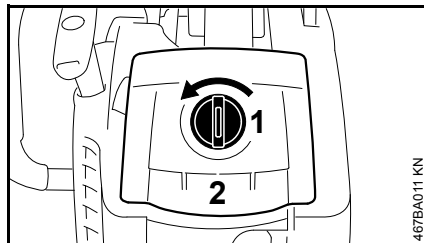
После возвращения с большого уровня регулировку карбюратора снова вернуть на стандартную.

При регулировке на слишком обеднённую смесь существует опасность повреждения приводного механизма вследствие недостатка смазочного материала и перегрева.

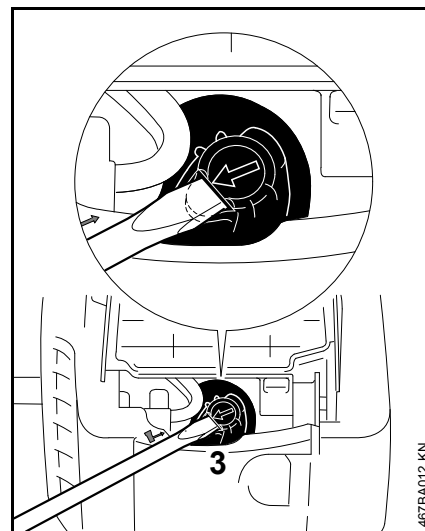
## **Свеча зажигания**

- При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.
- Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы – при сильно обгоревших электродах уже раньше – применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех – см. "Технические данные".

### **Демонтаж свечи зажигания**



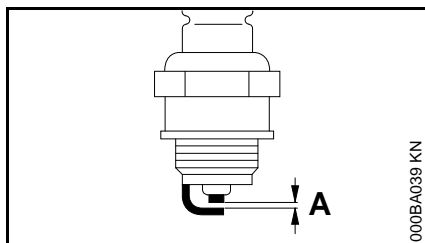
- Запорную резьбовую пробку (1) открыть в направлении стрелки
- Снять крышку корпуса карбюратора (2)



- Зацепить за планку на штекере свечи зажигания (3) соответствующим инструментом
- Снять контактный наконечник свечи зажигания
- Выкрутить свечу зажигания



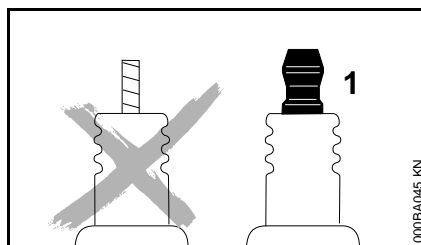
## Проверить свечу зажигания



- Очистите загрязненную свечу зажигания
- Проверить расстояние между электродами (A) и, если необходимо, отрегулировать, значение расстояния – см. раздел "Технические характеристики"
- Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

- избыток моторного масла в топливе,
- загрязненный воздушный фильтр,
- неблагоприятные условия эксплуатации.



## ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При неплотно затянутой контактной гайке (1) или при ее отсутствии могут возникать искры. При проведении работ в легковоспламеняемой или взрывоопасной среде может возникнуть угроза пожара или взрыва. Люди могут получить тяжелые травмы или понести материальный ущерб.

- использовать свечи зажигания с помехоподавляющим резистором с закрепленной контактной гайкой

## Установка свечи зажигания

- Ввинтить свечу зажигания
- Плотно прижать контактный наконечник свечи зажигания
- Смонтировать крышку корпуса карбюратора

## Хранение устройства

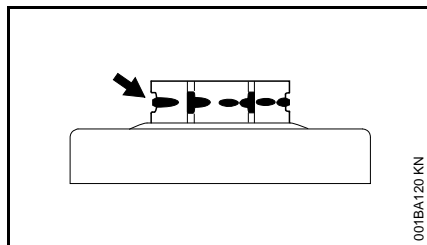
При перерывах в работе более 3 месяцев

- Топливный бак опорожните на хорошо проветриваемом месте и очистите.
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде.
- Опорожните полностью карбюратор, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе.
- Снимите пильную цепь и направляющую шину, очистите и нанесите распылением защитное масло.
- Очистите тщательно устройство, особенно ребра цилиндра и воздушный фильтр.
- При применении биологического масла (например, марки STIHL BioPlus) масляный бак заполняйте полностью.
- Устройство храните на сухом и безопасном месте. Защитите от неправомерного пользования (например, детьми).

## Контроль и замена цепной звездочки

- Снять крышку цепной звездочки, пильную цепь и направляющую шину
- Отпустить тормоз цепи – защиту руки оттянуть к трубчатой рукоятке

### Заменить цепную звездочку

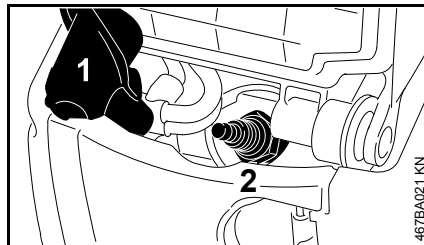


- после износа двух пильных цепей либо раньше
- если следы приработки (стрелки) глубже 0,5 мм (0,02 дюйма) – в противном случае снижается срок службы пильной цепи – при проверке использовать контрольный шаблон (специальные принадлежности)

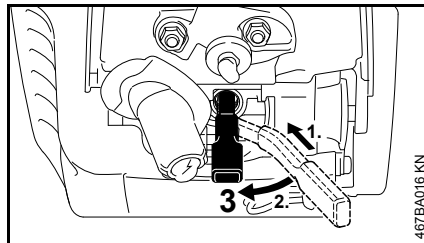
Цепная звездочка изнашивается значительно меньше, если работать попеременно с двумя пильными цепями.

С целью обеспечения оптимального функционирования тормоза цепи компания STIHL рекомендует применение оригинальных звездочек цепи STIHL.

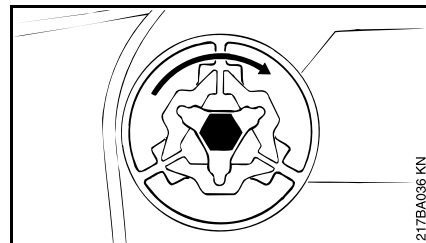
## Демонтаж



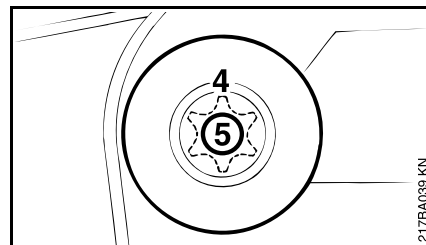
- Снять контактный наконечник свечи зажигания (1)
- Выкрутить свечу зажигания (2)



- Упорную планку (3) ввести сбоку в цилиндр (1), а затем повернуть на 90° (2)
- Сцепление повернуть по часовой стрелке до упора



- Шестигранник сцепления ослабить по часовой стрелке (левосторонняя резьба)
- Отвинтить сцепление



- Снять цепную звездочку (4) и сепаратор игольчатого роликоподшипника (5) с коленвала
- Торец коленвала и сепаратор игольчатого подшипника очистить и смазать смазкой марки STIHL (специальные принадлежности)

## Монтаж

- Сепаратор игольчатого роликоподшипника и цепную звёздочку установить на коленвал
- Сцепление повернуть на коленвале против часовой стрелки
- Сцепление плотно затянуть
- Упорную планку вынуть из цилиндра, свечу зажигания закрутить и плотно затянуть
- Контактный наконечник свечи зажигания надеть на свечу зажигания

## Техобслуживание и заточка пильной цепи

### Лёгкое пиление правильно заточенной пильной цепью

Безупречно заточенная пильная цепь врезается в древесину уже при незначительном надавливании.

Не работайте тупой или поврежденной пильной цепью – это требует большого физического напряжения, имеет следствием высокую переменную нагрузку, неудовлетворительный результат резки и сильный износ.

- Очистить пильную цепь
- Пильную цепь проверить на наличие трещин и повреждения заклёпок
- Поврежденные либо изношенные детали цепи заменить и новые детали и подогнать к остальным деталям по форме и степени износа – соответствующая дополнительная обработка

Элементы пильной цепи из твёрдого сплава (Duro) особенно износостойкие. Для оптимального результата заточки компания STIHL рекомендует обращаться к специализированному дилеру STIHL.

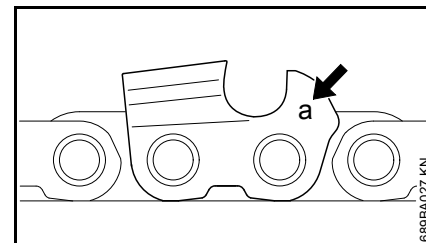


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обязательно соблюдать нижеприведенные углы и размеры. Неправильная заточка цепи пилы – особенно слишком низкие

ограничители глубины – может привести к повышенной склонности к обратной отдаче – **опасность травмы!**

### Шаг цепи



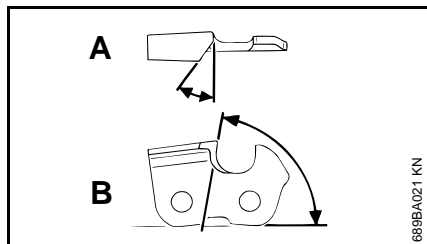
Обозначение (а) шага цепи выгравировано в области ограничителя глубины реза каждого режущего зуба.

Обозначение (а)	Шаг цепи	
	Дюйм	мм
7	1/4 P	6,35
1 либо 1/4	1/4	6,35
6, P либо PM	3/8 P	9,32
2 либо 325	0.325	8,25
3 либо 3/8	3/8	9,32
4 либо 404	0.404	10,26

Диаметр напильника выбирается в соответствии с шагом цепи – см. таблицу "Инструменты для заточки".

При дополнительной заточке пилы должны обязательно выдерживаться углы на режущем зубце.

## Угол заточки и передний угол



### А Угол заточки

Пильные цепи STIHL затачиваются с углом заточки 30°. Исключениями являются пильные цепи для продольной распиловки с углом заточки 10°. Пильные цепи для продольной распиловки в обозначении имеют X.

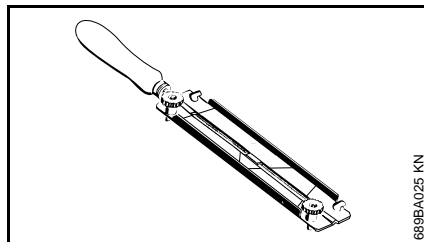
### В Передний угол

При использовании предписанной державки напильника и диаметра напильника правильный передний угол получается автоматически.

Формы зубцов	Угол (°)	
	А	В
Micro = полудолотообразный зуб, например, 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = полностью долотообразный зуб, например, 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Пильная цепь для продольной распиловки, например, 63 PMX, 36 RMX	10	75

Углы у всех зубцов пильной цепи должны быть одинаковыми. При неодинаковых углах: грубый, неравномерный ход цепи, сильный износ – вплоть до разрыва пильной цепи.

## Державка напильника

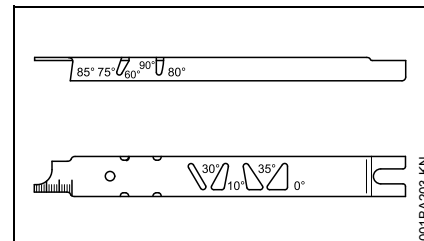


### ● Применять державки напильников

Пильную цепь затачивать вручную только с применением державки напильника (специальный инструмент, см. таблицу "Инструменты для заточки"). На державках напильников нанесены маркировки для угла заточки.

**Применять только специальные напильники для заточки пильных цепей!** Другие напильники по своей форме и виду непригодны для заточки пильных цепей.

## При контроле углов



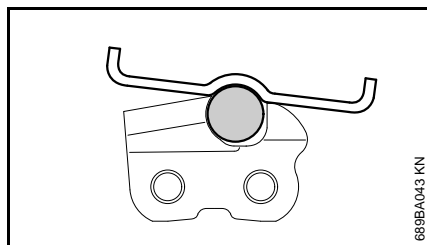
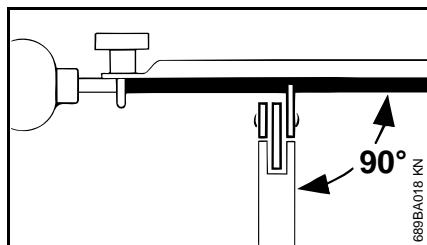
Пользоваться опилочным шаблоном STIHL (специальные принадлежности, см. таблицу "Инструменты для заточки") – универсальный инструмент для контроля угла заточки и переднего угла, высоты ограничителя глубины, длины зуба, глубины паза и для очистки пазов и впускных масляных отверстий.

## Правильная заточка

- Выбрать инструмент для заточки в соответствии с шагом пильной цепи
- При необходимости, зафиксировать направляющую шину
- Блокируйте цепь пилы – рукооградитель сместите вперед
- Для дальнейшего вытягивания цепи пилы рукооградитель потяните к трубчатой ручке: тормоз цепи отпущен. У

тормозной системы пильной цепи QuickStop Super дополнительно нажать стопор рычага газа

- Затачивать часто, но снимать мало материала - для простой дополнительной заточки обычно достаточно два или три опилоочных движения



- Напильник направлять: **горизонтально** (под прямым углом к боковой поверхности направляющей шины), соответственно заданным углам – согласно маркировкам на державке напильника – державку напильника наложить на спинку зубца и на ограничитель глубины
- Заточку производить только изнутри наружу
- Напильник опиливает только при движении вперед – при отводе назад напильник приподнимать

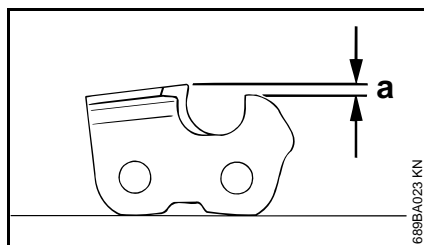
- Не опиливайте соединительные и ведущие звенья
- Напильник регулярно немного поворачивать, во избежание одностороннего износа.
- Опилки от заточки удалять куском твердого дерева
- Проверить углы опилоочным шаблоном

Все режущие зубцы пильной цепи должны иметь одинаковую длину.

При неодинаковой длине зубцов различной оказывается также высота зубцов, что вызывает грубый ход пильной цепи и ведет к обрыву цепи.

- Все режущие зубья опиливать на глубину наиболее короткого режущего зуба – лучше всего в мастерской с помощью электрического заточного станка

### Расстояние ограничителя глубины



Ограничитель глубины определяет глубину врезания в древесину, т.е. толщину стружки.

- a** Заданное расстояние между ограничителем глубины и режущим краем

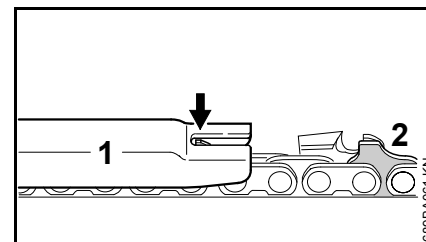
При распиловке мягкой древесины вне сезона заморозков расстояние ограничителя глубины можно увеличить до 0,2 мм (0.008").

Шаг цепи	Ограничитель глубины		
	Дюйм	(мм)	Расстояние (а)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

### Подпилка ограничителя глубины

При заточке режущего зубца расстояние ограничителя глубины уменьшается.

- Расстояние ограничителя глубины контролировать после каждой заточки



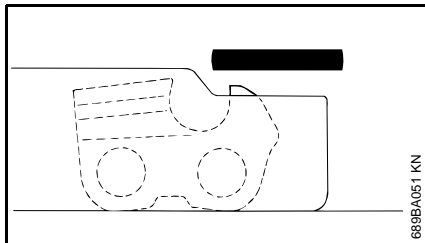
- На пильную цепь наложить опилоочный шаблон (1), соответствующий шагу пильной цепи и прижать на режущем зубе подлежащем проверке – если ограничитель глубины выступает

над шаблоном, то ограничитель должен быть дополнительно обработан

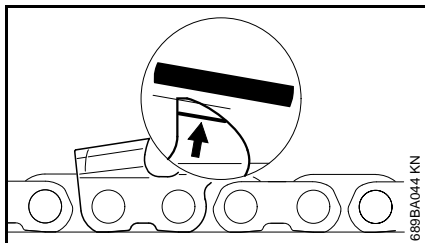
Пильные цепи с бугорчатым ведущим звеном (2) – верхняя деталь бугорчатого ведущего звена (2) (с сервисной маркировкой) обрабатывается одновременно с ограничителем глубины режущего зуба.

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остальная зона бугорчатого ведущего звена не должна обрабатываться, иначе может повыситься склонность мотопилы к обратной отдаче.



- Ограничитель глубины обрабатывать вместе с опилочным шаблоном

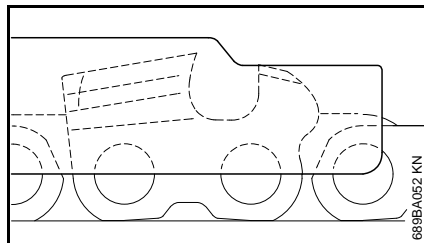


- В заключение дополнительно опилить ограничитель глубины резки под наклоном, параллельно

нанесенной сервисной маркировке (см. стрелку) – при этом, следить за тем, чтобы не сместить назад наивысшую точку ограничителя глубины

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Слишком низкий ограничитель глубины резки повышает склонность бензопилы к обратной отдаче.



- Наложите на пильную цепь опилочный шаблон – наивысшая точка ограничителя глубины должна находиться на одном уровне с опилочным шаблоном
- После заточки очистить тщательно пильную цепь, удалить прилипшие опилки от заточки или абразивную пыль – интенсивно смазать пильную цепь.
- При длительных перерывах в работе пильную цепь очистить и хранить смазанной маслом

**Инструменты для заточки (специальные принадлежности)**

Шаг цепи		Круглый напильник Ø		Круглый напильник	Державка напильника	Опиловочный шаблон	Плоский напильник	Набор для заточки <sup>1)</sup>
Дюйм	(мм)	мм	(дюйм)	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
1/4P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030

1) Состоят из державки с круглым напильником, плоским напильником и опиловочного шаблона

## Указания по техобслуживанию и техническому уходу

Нижеследующие виды работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.д.) и более длительной ежедневной эксплуатации указанные интервалы следует соответственно сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	раз в год	при неполадке	при повреждении	при необходимости
агрегат в целом	визуальный контроль (состояние, герметичность)	X		X						
	Почистить		X							
Рычаг газа, стопор рычага газа, рычаг привода воздушной заслонки, рычаг воздушной заслонки, переключатель останова, комбинированный рычаг (в зависимости от компоновки)	проверка работоспособности	X		X						
Тормоз пильной цепи	проверка работоспособности	X		X						
	Проверку поручить специализированному дилеру <sup>1)</sup>									X
Ручной топливный насос (если имеется)	Проверить	X								
	Ремонт специализированным дилером <sup>1)</sup>								X	
Всасывающая головка/фильтр в топливном баке	Проверить				X					
	Очистка, замена фильтрующего элемента				X		X			
	Заменить					X		X	X	
Топливный бак	Почистить				X					
Бак для смазочного масла	Почистить				X					
Смазка пильной цепи	Проверить	X								
Пильная цепь	Проверить, обратить внимание и на состояние заточки	X		X						
	Контроль натяжения пильной цепи	X		X						
	Заточка									X
Направляющая шина	Проверка (износ, повреждение)	X								
	Очистка и поворот на другую сторону									X
	Очистить от заусенцев				X					
	Заменить							X	X	



Нижеследующие виды работ относятся к нормальным условиям эксплуатации. При затрудненных условиях (сильное скопление пыли, смолистая древесина, древесина тропических пород и т.д.) и более длительной ежедневной эксплуатации указанные интервалы следует соответственно сократить. При нерегулярной эксплуатации интервалы могут быть соответственно удлинены.		перед началом работы	по окончании работы или ежедневно	после каждой заправки бака	еженедельно	ежемесячно	раз в год	при неполадке	при повреждении	при необходимости
Цепная звездочка	Проверить				X					
Воздушный фильтр	Почистить						X		X	
	Заменить							X		
Антивибрационные элементы	Проверить	X					X			
	Замена специализированным дилером <sup>1)</sup>							X		
Подача воздуха на корпусе вентилятора	Почистить		X		X				X	
Рёбра цилиндра	Почистить		X			X			X	
Карбюратор	Проверка холостого хода, пыльная цепь не должна перемещаться	X		X						
	Отрегулировать холостой ход, при необходимости отдать бензопилу в ремонт дилеру <sup>1)</sup>								X	
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами						X			
	производить замену каждые 100 часов работы									
доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов)	подтянуть <sup>2)</sup>								X	
Цепеуловитель	Проверить	X								
	Заменить							X		
выпускной канал	очистка от нагара через 139 часов работы, после этого каждые 150 часов эксплуатации								X	
Наклейка с предупреждением по технике безопасности	Заменить							X		

1) Компания STIHL рекомендует специализированного дилера STIHL.

2) Болты с цилиндрическим концом при первом вводе в эксплуатацию профессиональных бензопил (мощность, начиная с 3,4 кВт) прочно затянуть через 10 – 20 часов работы.

## Минимизация износа, а также избежание повреждений

Соблюдение заданных величин, указанных в данной инструкции по эксплуатации, поможет избежать преждевременный износ и повреждение устройства.

Эксплуатация, техническое обслуживание и хранение устройства должны осуществляться так тщательно, как это описано в данной инструкции по эксплуатации.

За все повреждения, которые были вызваны несоблюдением указаний относительно техники безопасности, работы и технического обслуживания, ответственность несёт сам пользователь. Это особенно актуально для таких случаев:

- Внесение изменений в продукте, которые не разрешены фирмой STIHL,
- Применение инструментов либо принадлежностей, которые не допускаются к использованию с данным устройством, не подходят либо имеют низкое качество,
- Пользование устройством не по назначению,
- Устройство было использовано для спортивных мероприятий и соревнований,
- Повреждение вследствие эксплуатации устройства с дефектными комплектующими.

## Работы по техническому обслуживанию

Все работы, перечисленные в разделе "Указания по техническому обслуживанию и уходу" должны проводиться регулярно. В случае если данные работы по техническому обслуживанию не могут быть выполнены самим пользователем, необходимо обратиться к специализированному дилеру.

Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру фирмы STIHL. Специализированные дилеры фирмы STIHL посещают регулярно курсы по повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Если данные работы не проводятся либо выполняются не надлежащим образом, то могут возникнуть повреждения, за которые отвечает сам пользователь. К ним относятся, среди прочего:

- Повреждение приводного механизма вследствие несвоевременного или недостаточного обслуживания (например, воздушный и топливный фильтры),

неправильная настройка карбюратора или недостаточная очистка системы охлаждающего воздуха (всасывающие шлицы, ребра цилиндра),

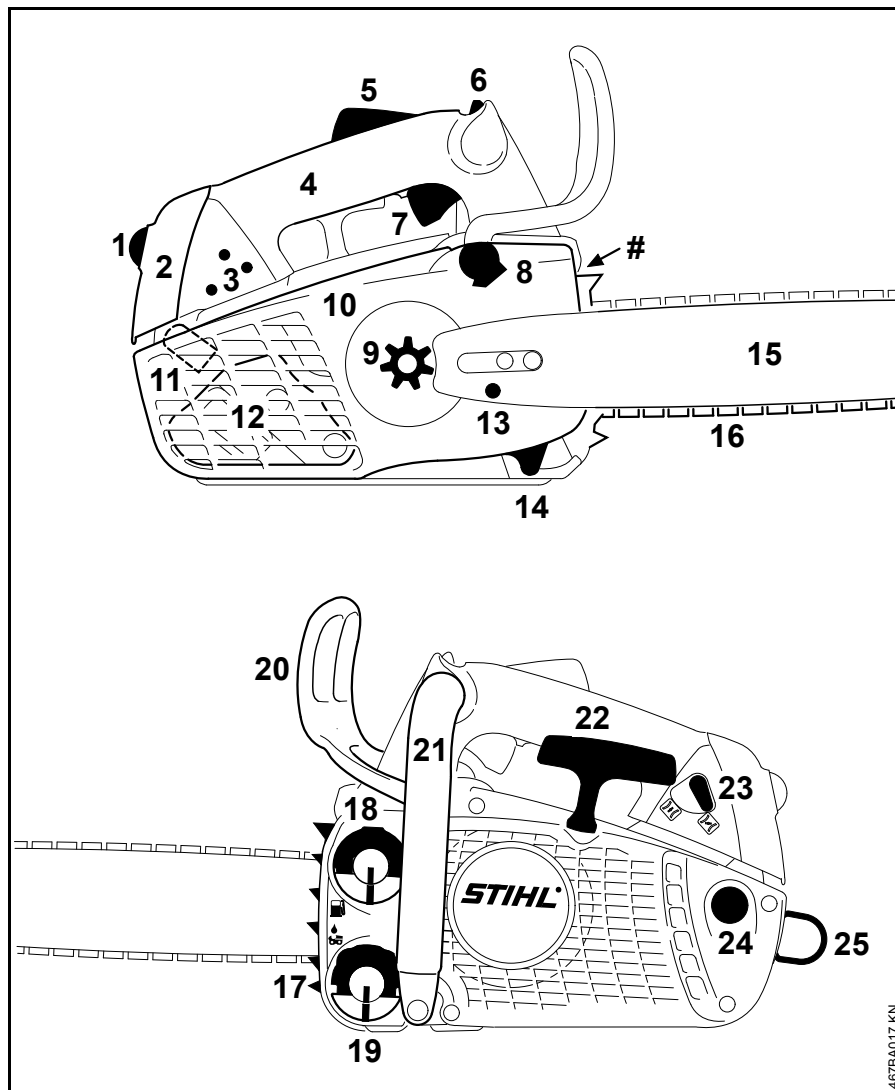
- Коррозия и другие повреждения как следствие неправильного хранения
- Повреждения устройства вследствие применения запасных частей низкого качества

## Быстроизнашивающиеся детали

Некоторые детали мотоустройства, даже при применении их по назначению, подвержены нормальному износу и должны своевременно заменяться, в зависимости от вида и продолжительности их использования. К этому относятся, среди прочего:

- пильная цепь, направляющая шина
- приводные детали (центробежная муфта, соединительный барабан, цепная звездочка)
- фильтры (воздушный, масляный, топливный)
- пусковое устройство
- свеча зажигания
- демпфирующие элементы антивибрационной системы

## Важные комплектующие



- 1 Запорная резьбовая пробка крышки корпуса карбюратора
- 2 Крышка корпуса карбюратора
- 3 Регулировочные болты карбюратора
- 4 Рукоятка управления
- 5 Стопор рычага газа
- 6 Комбинированный рычаг управления
- 7 Рычаг газа
- 8 Тормоз пильной цепи
- 9 Цепная звездочка
- 10 Крышка цепной звёздочки
- 11 Контактный наконечник свечи зажигания
- 12 Глушитель
- 13 Устройство натяжения пильной цепи
- 14 Цепеуловитель
- 15 Направляющая шина
- 16 Пильная цепь Oilomatic
- 17 Зубчатый упор
- 18 Крышка топливного бака
- 19 Крышка масляного бака
- 20 Защита руки
- 21 Трубчатая рукоятка
- 22 Пусковая рукоятка
- 23 Рычаг управления воздушной заслонкой
- 24 Ручной топливный насос
- 25 Ушко для крепления троса
- # Номер агрегата

## Технические данные

### Силовой агрегат

Однocyлиндровый двухтактный двигатель STIHL

### MS 193 T, MS 193 TC

Рабочий объем: 30,1 см<sup>3</sup>  
 Диаметр цилиндра: 37 мм  
 Ход поршня: 28 мм  
 Мощность согласно ISO 7293: 1,3 кВт  
 при 10500 об/мин

Число оборотов на холостом ходу:<sup>1)</sup> 3000 об/мин

<sup>1)</sup> согласно ISO 11681 +/- 50 об/мин

### Система зажигания

Магнето с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех): NGK CMR6H  
 Зазор между электродами: 0,5 мм

### Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака: 270 см<sup>3</sup> (0,27 л)

### Система смазки пильной цепи

Масляный насос (автоматический), работающий в зависимости от числа оборотов, с вращающимся поршнем

Объем масляного бака: 220 см<sup>3</sup> (0,22 л)

### Вес

пустой, без режущей гарнитуры

MS 193 T: 3,3 кг

MS 193 TC: 3,4 кг

### Режущая гарнитура

Фактическая длина реза может быть меньше указанной.

### Направляющие шины Rollomatic

Длина реза (шаг 3/8"Р): 25, 30, 35, 40 см

Ширина паза: 1,1 мм

Длина реза (шаг 3/8"Р): 30, 35, 40 см

Ширина паза: 1,3 мм

Длина реза (шаг 1/4"Р): 25, 30, 35 см

Ширина паза: 1,1 мм

### Направляющие шины Carving

Длина реза (шаг 1/4") : 30 см

Ширина паза: 1,1, 1,3 мм

### Пильные цепи 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3), тип 3610

Шаг: 3/8"Р (9,32 мм)

Толщина ведущего звена: 1,1 мм

Picco Micro 3 (63 PM3), тип 3636

Шаг: 3/8"Р (9,32 мм)

Толщина ведущего звена: 1,3 мм

Picco Super 3 (63 PS3) серия 3616

Шаг: 3/8"Р (9,32 мм)

Толщина ведущего звена: 1,3 мм

Picco Duro 3 (63 PD3) серия 3612

Шаг: 3/8"Р (9,32 мм)

Толщина ведущего звена: 1,3 мм

### Пильные цепи 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS), тип 3661

Шаг: 1/4" (6,36 мм)

Толщина ведущего звена: 1,3 мм

### Пильные цепи 1/4" P

Picco Micro 3 (71 PM3) серия 3670

Шаг: 1/4"Р (6,36 мм)

Толщина ведущего звена: 1,1 мм

**Цепные звездочки**

6-зубчатая для 3/8"Р (профильная цепная звездочка)

Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 25,5 м/с

Скорость цепи при максимальной мощности: 18,6 м/с

8-зубчатая для 1/4" (профильная цепная звездочка)

Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 23,2 м/с

Скорость цепи при максимальной мощности: 16,9 м/с

**Величина звука и вибрации**

Дальнейшие данные, необходимые для соблюдения требований директивы для работодателей относительно уровня вибраций 2002/44EG, см. [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib)

**Уровень звукового давления  $L_{req}$  согласно ISO 22868**

100 дБ (А)

**Уровень звукового давления  $L_w$  согласно ISO 22868**

113 дБ (А)

**Величина вибрации  $a_{hv,eq}$  согласно ISO 22867**

Рукоятка левая: 3,1 м/с<sup>2</sup>

Рукоятка правая: 3,1 м/с<sup>2</sup>

Для уровня звукового давления и уровня звуковой мощности коэффициент К-согласно RL 2006/42/EG = 2,0 дБ(А); для

значения уровня вибрации коэффициент К-согласно RL 2006/42/EG = 2,0 м/с<sup>2</sup>.

**REACH**

REACH обозначает постановление ЕС для регистрации, оценки и допуска химикатов.

Информация для выполнения постановления REACH (ЕС) № 1907/2006 см. [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

**Показатель выброса выхлопных газов**

Показатель выброса CO<sub>2</sub>, измеренный в процессе выдачи сертификата соответствия типа изделия нормам ЕС, указан на сайте [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2) в технических данных изделия.

Показатель выброса CO<sub>2</sub> измерен в процессе стандартных испытаний на типичном двигателе в лабораторных условиях и не является конкретной или косвенной гарантией эксплуатационных характеристик определенного двигателя.

Использование по назначению и техническое обслуживание в соответствии с описанием в данной инструкции по эксплуатации обеспечивают выполнение действующих требований по выбросу выхлопных газов. В случае изменений на двигателе разрешение на эксплуатацию теряет силу.

**Установленный срок службы**

Полный установленный срок службы составляет до 30 лет.

Установленный срок службы предполагает соответствующие и своевременные обслуживание и уход согласно руководству по эксплуатации.



## Сертификат соответствия ЕС

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Германия

заявляет под собственную  
ответственность, что

Конструкция: Бензопила  
Фабричная марка: STIHL  
Серия: MS 193 T  
MS 193 TC  
Серийный номер: 1137  
Рабочий объем: 30,1 см<sup>3</sup>

соответствует положениям  
директив 2006/42/EG, 2014/30/EU и  
2000/14/EG, а также была  
разработана и изготовлена в  
соответствии со следующими  
нормами, действующими на момент  
изготовления:

EN ISO 11681-2, EN 61000-6-1,  
EN 55012

Установление измеренного и  
гарантированного уровня звуковой  
мощности производилось согласно  
директиве 2000/14/EG,  
приложение V, с использованием  
стандарта ISO 9207.

### Измеренный уровень звуковой мощности

113 дБ (A)

### Гарантированный уровень звуковой мощности

115 дБ (A)

MS 193 T, MS 193 TC

Испытание ЕС типового образца  
проведено

DPLF  
Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle  
für Land- und Forsttechnik GbR  
(NB 0363)  
Spremlberger Straße 1  
D-64823 Groß-Umstadt

Сертификационный  
№

K-EG-2014/6885

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер  
указаны на устройстве.

Waiblingen, 28.10.2016

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш



Thomas Elsner

Руководитель отдела управления  
производством и услугами




Информация о сертификатах  
соответствия техническим  
регламентам Таможенного Союза и

иных документах, подтверждающих  
соответствие продукции требованиям  
Таможенного Союза, доступна в  
интернете на сайте производителя  
[www.stihl.ru/eac](http://www.stihl.ru/eac), а также может быть  
запрошена по номерам телефонов  
бесплатной горячей линии в вашей  
стране, смотрите в разделе "Адреса".



Технические правила и требования  
для Украины выполнены.

## Адреса

### Штаб-квартира STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstrasse 115  
71336 Waiblingen

Deutschland

### Дочерние компании STIHL

#### **В Российской Федерации:**

ООО «АНДРЕАС ШТИЛЬ  
МАРКЕТИНГ»  
ул. Тамбовская, дом 12, лит В, офис  
52  
192007 Санкт-Петербург  
Горячая линия: +7 800 4444 180  
Эл. почта: info@stihl.ru

#### **УКРАИНА**

ТОВ «Андреас Штіль»  
вул. Антонова 10, с. Чайки  
08135 Київська обл.  
Телефон: +38 044 393-35-30  
Факс: +380 044 393-35-70  
Гаряча лінія: +38 0800 501 930  
Эл. почта: info@stihl.ua

### Представительства STIHL

#### **В Белоруссии:**

Представительство  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
ул. К. Цеткин, 51-11а  
220004 Минск, Беларусь  
Горячая линия: +375 17 200 23 76

#### **В Казахстане:**

Представительство  
ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
ул. Шагабутдинова, 125А, оф. 2  
050026 Алматы, Казахстан  
Горячая линия: +7 727 225 55 17

### Импортеры STIHL

#### **В Российской Федерации:**

ООО «ШТИЛЬ ЗЮДВЕСТ»  
тер. отдел. № 2 АФ «Солнечная», д.  
7/2  
350000 Краснодар, Россия

ООО «ЭТАПОН»  
лин. 5-я В.О., дом 32, лит. Б  
199004 Санкт-Петербург

ООО «ПРОГРЕСС»  
ул. Маленковская, д. 32, стр. 2  
107113 Москва, Россия

ООО «АРНАУ»  
ул. Космонавта Леонова, д. 64 А, п. В  
236023 Калининград, Россия

ООО «ИНКОР»  
ул. Павла Корчагина, д. 1Б  
610030 Киров, Россия

ООО «УРАЛТЕХНО»  
ул. Карьерная, дом 2, оф. 202  
620030 Екатеринбург, Россия

ООО «ТЕХНОТОРГ»  
ул. Парашютная, д. 15  
660121 Красноярск, Россия

ООО «ЛЕСОТЕХНИКА»  
ул. Чапаева, дом 1, оф. 39  
664540 с. Хомутово, Россия

#### **УКРАИНА**

ТОВ «Андреас Штіль»  
вул. Антонова 10, с. Чайки  
08135 Київська обл., Україна

#### **В Белоруссии:**

ООО «ПИЛАКОС»  
ул. Тимирязева 121/4 офис 6  
220020 Минск, Беларусь

УП «Беллесэкспорт»  
ул. Скрыганова 6, 403  
220073 Минск, Беларусь

#### **В Казахстане:**

ИП «ВОРОНИНА Д.И.»  
пр. Райымбека 312  
050005 Алматы, Казахстан

#### **КИРГИЗИЯ**

ОсОО «Муза»  
ул. Киевская 107  
720001 Бишкек, Киргизия

#### **АРМЕНИЯ**

ООО «ЮНИТУЛЗ»  
ул. Г. Парпеци 22  
0002 Ереван, Армения









0458-559-1821-A

russisch



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



0458-559-1821-A