

# STIHL®

## STIHL MS 192

Инструкция по эксплуатации





# Содержание

К данной инструкции по эксплуатации	2	Техобслуживание и заточка пильной цепи	39
Указания по технике безопасности и технике работы	3	Указания по техобслуживанию и техническому уходу	44
Режущая гарнитура	16	Минимизация износа, а также избежание повреждений	46
Монтаж направляющей шины и пильной цепи	17	Важные комплектующие	47
Натяжение цепи пилы (боковое натяжение цепи)	18	Технические данные	48
Контроль натяжения пильной цепи	19	Специальные принадлежности	49
Топливо	19	Заказ запасных частей	49
Заправка топливом	20	Указания по ремонту	50
Масло для смазки цепей	24	Устранение отходов	50
Залейте масло для смазки цепей	25	Декларация о соответствии стандартам ЕС	50
Контроль системы смазки пильной цепи	25	Сертификат качества	51
Тормоз пильной цепи	26		
Для информации перед пуском	27		
Пуск / остановка мотора	27		
Указания по эксплуатации	30		
Технический уход за направляющей шиной	31		
Система воздушного фильтра	32		
Очистка воздушного фильтра	32		
Настройка карбюратора	33		
Искрозащитная решетка в глушителе	35		
Контроль свечи зажигания	35		
Замена пускового тросика / возвратной пружины	36		
Хранение устройства	38		
Контроль цепной звездочки	39		

## 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®

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

### 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 картинка-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



Ematic; регулировка кол-ва подачи смазочного масла для цепи



Натяжение пильной цепи



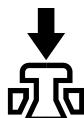
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация зимой



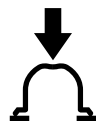
Направляющая для всасываемого воздуха: эксплуатация летом



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 и технике работы



При работе бензопилой необходимо принимать специальные меры предосторожности, т.к. работа производится быстрее, чем топором и ручной пилой, пильная цепь движется с высокой скоростью и режущие зубья очень острые.



Перед первым вводом в эксплуатацию внимательно прочитать всю инструкцию по эксплуатации и надёжно сохранить для последующего пользования. Несоблюдение инструкции по эксплуатации может оказаться опасным для жизни.



Соблюдать действующие в данной стране правила безопасности, например, профсоюзов, фондов социального страхования, органов по охране труда и других учреждений.

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

Несовершеннолетние к работе с агрегатом не допускаются – за исключением лиц старше 16 лет, проходящие обучение под присмотром.

Дети, животные и посторонние должны находиться на расстоянии.

При не использовании агрегат следует отставить в сторону так, чтобы он никому не мешал. Агрегат предохранить от несанкционированного пользования.

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

Мотоустройство разрешается передавать или давать напрокат только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращению с нею.

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

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

Только для людей с имплантированным кардиостимулятором: система зажигания данного агрегата генерирует очень незначительное электромагнитное поле. Влияние электромагнитного поля на

отдельные типы кардиостимуляторов не удастся исключить полностью. Во избежание риска для здоровья компания STIHL рекомендует обратиться за консультацией к лечащему врачу и изготовителю кардиостимулятора.

Работа с агрегатом 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!**

Пилить только древесину либо деревянные предметы.

Устройство не должно использоваться для других целей – **опасность несчастного случая!**

Монтировать только режущий инструмент, направляющие шины, пильные цепи или принадлежности, допущенные фирмой STIHL для данного агрегата либо аналогичные по своим технологическим свойствам. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру. Применять только высококачественные инструменты или принадлежности. В противном случае, существует опасность несчастных случаев либо повреждения агрегата.

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.

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

Не применять мойку высокого давления для очистки агрегата. Сильная струя воды может повредить детали агрегата.

### Одежда и оснащение

Носить предписанные одежду и оснащение.



Одежда должна соответствовать цели применения и не должна мешать при работе. Рекомендуется плотно прилегающая одежда с **защитной прокладкой от порезов** – комбинезон, а не рабочий халат.

Не носить одежду, которая могла бы зацепиться в древесине, кустарнике или подвижных деталях агрегата. А также шарф, галстук и какие-либо украшения. Длинные волосы связать и закрепить (платок, шапка, каска и т.п.).



Носить **защитные сапоги** – с защитой от порезов, ребристой подошвой и носками со стальной вставкой



Носить **защитный шлем** – если могут упасть предметы сверху.

Следует носить **защитные очки, защитную лицевую маску**, а также средства "индивидуальной" **защиты слуха**, например, беруши



Носите **прочные перчатки**.

Компания STIHL предлагает обширную программу средств индивидуальной защиты.

### Транспортировка бензопилы

Всегда блокировать тормоз цепи и устанавливать кожух цепи – также при транспортировке на короткие дистанции. При транспортировке на большие расстояния (более чем на приблизительно 50 м) также остановить двигатель.

Бензопилу переносить, держа только за трубчатую рукоятку – горячий глушитель держать вдали от тела, направляющая шина направлена назад. Не дотрагиваться до горячих деталей агрегата, в особенности до поверхности глушителя – **опасность ожога!**

На транспортных средствах: мотоустройство предохраните от опрокидывания, повреждения и проливания топлива.

### Заправка топливом



**Бензин чрезвычайно легко воспламеняется** – держаться на безопасном расстоянии от открытого огня – не проливать топливо – не курить.

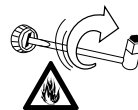
Перед заправкой топливом выключить двигатель.

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 топливо было пролито, агрегат следует немедленно очистить – следить за тем, чтобы топливо не попало на одежду, в противном случае одежду немедленно сменить.

Агрегаты могут серийно поставляться с крышками бака различного типа.



После заправки затянуть, по возможности, до отказа крышку топливного бака.



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! Если топливо вытекает, двигатель не запускать – **опасность для жизни вследствие ожогов!**

### Перед запуском

Проверьте безупречность рабочего состояния агрегата – обратить внимание на соответствующую главу в инструкции по эксплуатации:

- Тормоз пильной цепи в хорошем эксплуатационном состоянии, передняя защита руки
- Правильно смонтирована направляющая шина
- Правильно натянутая пильная цепь
- Легко подвижные рычаг газа и стопор рычага газа – рычаг газа должен автоматически пружинить назад в положение холостого хода

- Комбинированный рычаг / переключатель остановки должен легко устанавливаться в позицию **STOP** или **0**
- Проверить плотность посадки контактного наконечника провода зажигания – при неплотном сидящем наконечнике возможно искрообразование, искры могут воспламенить топливовоздушную смесь – **опасность пожара!**
- Не вносить какие-либо изменения в управляющие устройства или устройства безопасности
- Ручки должны быть чистыми и сухими, очищенными от масла и грязи – для надежного управления бензопилой.

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

### Запустить двигатель

Пуск производить на расстоянии не менее 3 метров от места заправки и не в закрытых помещениях.

Только на ровной поверхности, занять надежное и устойчивое положение, прочно удерживать агрегат – режущий инструмент не должен соприкасаться с какими-либо предметами или землей, так как при запуске режущий инструмент может вращаться.

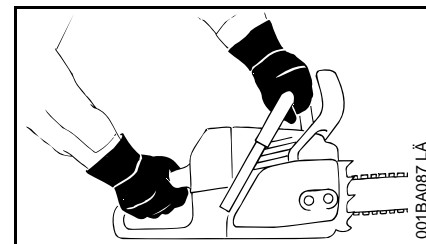
Бензопила обслуживается только одним человеком – нахождение посторонних лиц в рабочей зоне запрещается – также при пуске.

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.

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

### Как держать и вести агрегат



При работе бензопилу всегда **надежно удерживать обеими руками:** правая рука на задней рукоятке – также для левши. Для надежного ведения бензопилы трубчатую рукоятку и рукоятку плотно обхватить большими пальцами.

### Во время работы

Всегда занимать надежное и устойчивое положение.

При угрожающей опасности или в аварийном случае немедленно остановите мотор – комбинированный рычаг / переключатель остановки установите в положение **0** или **STOP**.

Агрегат обслуживается только одним человеком – другие люди находиться в рабочей зоне не должны.

Агрегат никогда не оставляйте работать без присмотра.

Если двигатель работает: после отпускания рычага газа пыльная цепь продолжает двигаться еще некоторое время – эффект движения по инерции.

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

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

Не работать в одиночку – обязательно соблюдать расстояние слышимости к другим людям, которые могут оказать помощь в аварийном случае.

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

Соблюдать своевременные перерывы в работе, для предотвращения усталости и истощения – **опасность несчастного случая!**

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.



Агрегат 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. Никогда не работать с использованием агрегата в закрытых или плохо проветриваемых помещениях – также при пользовании агрегатами с катализатором.

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

При наступлении 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!**

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

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

- Остановить двигатель, подождать, пока пыльная цепь остановится
- Проверить состояние и прочность посадки
- Обратить внимание на состояние заточки

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

Для замены пыльной цепи остановить двигатель – **опасность получения травмы!**

**Не курить** при пользовании агрегатом, а также вблизи работающего агрегата – **опасность пожара!** Из топливной системы могут улетучиваться горючие бензиновые пары.

В случае если агрегат подвергся 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



запуском". В особенности следует проконтролировать герметичность топливной системы и функционирование устройств безопасности. Ни в коем случае не пользоваться агрегатом, который ненадежен в эксплуатации. В сомнительном случае обратиться к специализированному дилеру.

Обратите внимание на безупречное вращение двигателя на холостом ходу, чтобы пильная цепь после отпущения 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.

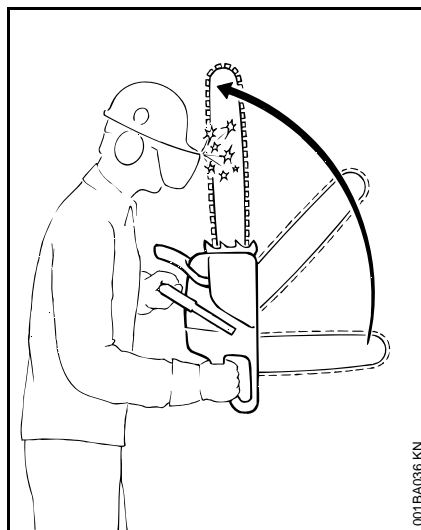
### Реакционные силы

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

#### Опасность при обратной отдаче

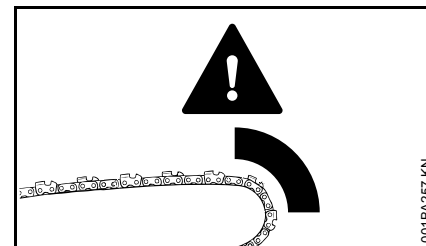


Обратная отдача может привести к смертельным резаным ранам.



При обратной отдаче (Kickback) пила, выйдя из под контроля, неожиданно ускорится 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:

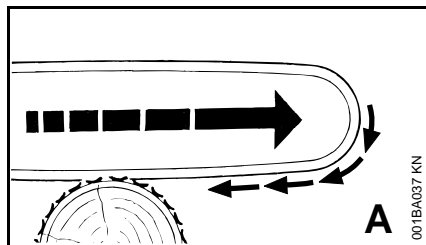
В определенных ситуациях снижает опасность травмы – однако, отдачи, как таковой избежать нельзя. При срабатывании тормоза цепь пилы останавливается в течение доли секунды – см. раздел "Тормоз цепи пилы" в данном руководстве по эксплуатации.

#### 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

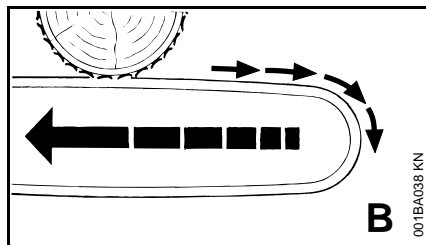
- Не пилить верхушкой шины
- Соблюдать осторожность в случае наличия небольших крепких сучьев, низкой поросли и отростков – пильная цепь может запутаться в них
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно
- При работе не наклоняться сильно вперед
- Не пилить выше уровня плеча
- Шину устанавливать 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 (В)



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

### Быть особенно внимательным

- В случае наличия зависших при валке деревьев,
- В случае наличия стволов с внутренним напряжением, возникшим вследствие неудачного падения ствола между другими деревьями,
- При работах в поврежденных ветром зонах.

В подобных случаях бензопилой не работать – а применять захват, лебедку или тягач.

Вытянуть свободно лежащие и освобожденные при распиловке стволы. Доработку произвести, по возможности, на открытых местах.

**Сухостой** (сухая, гнилая или отмершая древесина) представляет собой повышенную, тяжело предсказуемую опасность. Распознавание опасности затруднено или почти невозможно. Применять вспомогательные средства, например, лебедку или тягач.

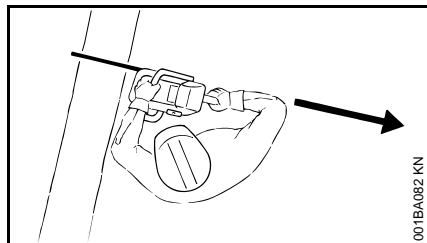
При валке леса, вблизи дорог, железнодорожных линий, линий электропередач и т.д. работать особенно осторожно. Если необходимо, проинформировать полицию, энергоснабжающее предприятие или управление железной дорогой.

## 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.

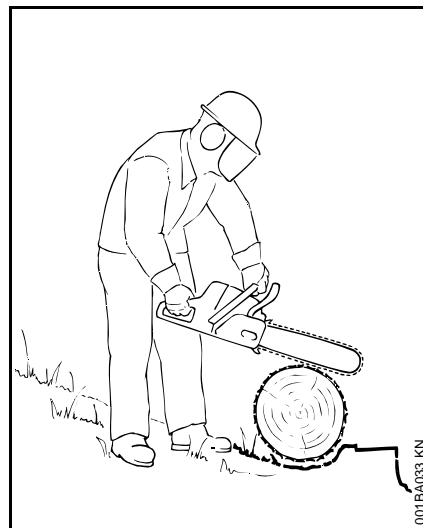
Бензопилу вытягивать из древесины только с движущейся пильной цепью.

Бензопилу использовать только для пиления – не применять бензопилу в качестве лопаты для удаления обрезанных ветвей или комлей.

Зависшие ветви не подрезать снизу.

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

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 отскочить вверх.



При работе на склоне всегда занимать положение выше или сбоку ствола либо лежащего дерева. Обратит внимание на катящиеся стволы.

При работе на высоте:

- всегда пользоваться подъемной рабочей платформой,
- никогда не работать на стремянке или стоя на дереве,
- никогда не стоять на нестабильном месте,

- никогда не работать выше уровня плеча,
- никогда не работать одной рукой.

Мотопилу вставлять в рез при полном газе и установить прочно зубчатый упор – лишь после этого производить пиление.

Никогда не работать без зубчатого упора, пила может потянуть пользователя рывком вперед. Всегда надёжно устанавливайте зубчатый упор.

В конце реза бензопила не опирается больше о режущую гарнитуру в резе. Пользователь должен принять на себя силу тяжести агрегата – **опасность потери контроля над агрегатом!**

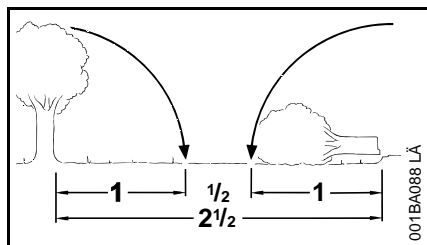
## Валка леса

К валке леса допускаются только люди, прошедшие соответствующее обучение и стажировку. Тот, кто не имеет опыта в работе с бензопилой, не должен производить валку леса или обрезку сучьев – **повышенная опасность несчастного случая!**

Соблюдать специфические для данной страны предписания по технике валки леса.

В зоне валки леса должны находиться только те люди, которые задействованы в валке леса.

Проконтролировать, не подвергается ли кто-нибудь опасности при падении дерева – крики могут заглушаться шумом двигателя.



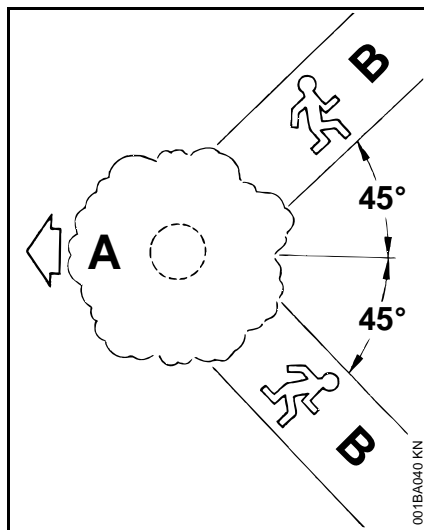
Расстояние до следующего рабочего места минимум  $2 \frac{1}{2}$  длины дерева.

### Установление направления валки и путей эвакуации

Выбрать зазор между деревьями, в который может упасть дерево.

При этом необходимо обратить внимание на следующее:

- Естественный наклон дерева,
- Необычайно сильное образование сучьев, ассиметричный рост, повреждение древесины,
- Направление и скорость ветра – при сильном ветре валка не разрешается,
- Направление наклона дерева,
- Соседние деревья,
- Снеговая нагрузка,
- Санитарное состояние дерева – обратить особое внимание на повреждение ствола или сухостой (сухая, гнилая или отмершая древесина).



**A** Направление валки

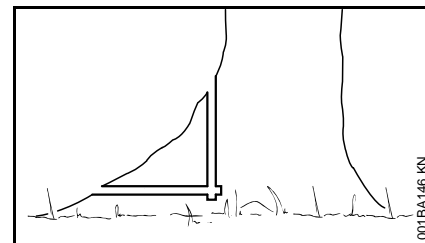
**B** Направление эвакуации

- Проложить для каждого рабочего пути эвакуации – под углом  $45^\circ$  назад
- Очистить пути эвакуации, удалить имеющиеся препятствия
- Отложить на безопасном расстоянии инструменты и агрегаты – но не на путях эвакуации
- При валке держаться только сбоку от падающего дерева и возвращаться назад только сбоку по пути эвакуации

- На крутом склоне пути эвакуации прокладывать параллельно склону
- На обратном пути обратить внимание на падающие сучья и наблюдать за распространением кроны

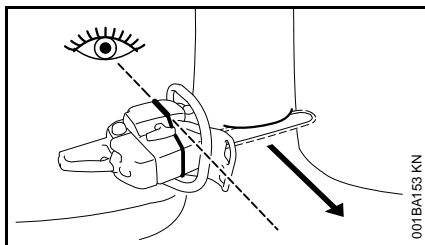
### Подготовка рабочей зоны около ствола дерева

- Рабочую зону около ствола дерева очистить от мешающих сучьев, кустарника и других препятствий – каждый участник должен занять устойчивое рабочее положение
- Тщательно очистить комлевой конец ствола (например, топором) – песок, камни и другие посторонние предметы затупляют пильную цепь



- Подпилить большие прикорневые наплывы: первым должен подпиливать наибольший корневой наплыв – сначала вертикально, затем горизонтально – только у здорового дерева

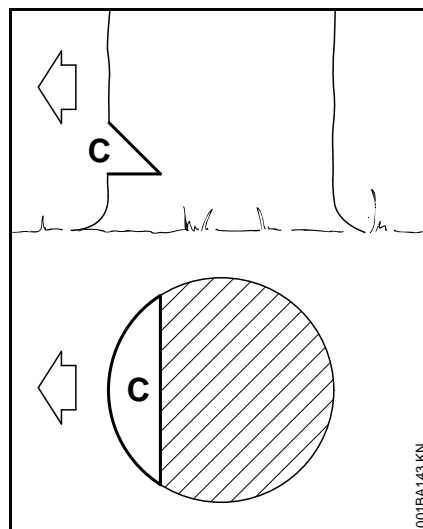
## Как делать подпил



Выборное направление валки дерева при проведении подпила может контролироваться с помощью валовой планки на кожухе, а также на корпусе вентилятора мотопилы.

При проведении подпила мотопилу следует ориентировать так, чтобы валовая планка указывала в направлении, в котором должно упасть дерево.

При очередности горизонтальных и наклонных резов допускаются многие варианты – соблюдать специфические для данной страны предписания по технике валки леса.



Подпил (С) определяет направление валки дерева.

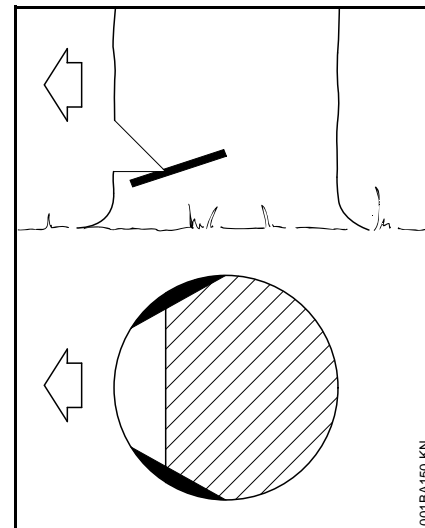
Компания STIHL рекомендует следующий образ действий:

- Горизонтальный рез выполнять очень тщательно – при этом, контролировать направление валки с помощью валовой планки
- Наклонный рез следует выполнять под углом около 45°
- Контролировать подпил – если нужно, подправить

Важно:

- Подпил производить под прямым углом к направлению валки дерева,
- По возможности, вблизи земли,
- Врезание производить приблизительно от 1/5 до 1/3 диаметра ствола

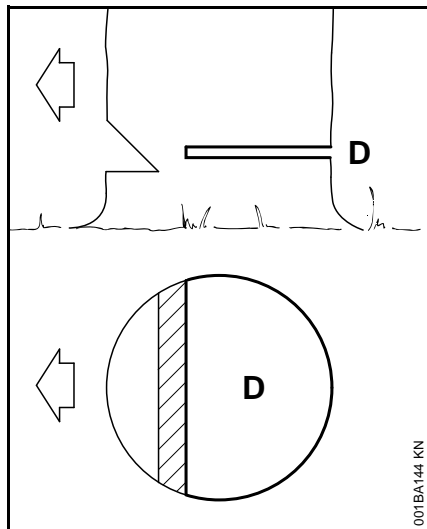
## Заболонные резы



У длиноволокнистой древесины заболонные резы предотвращают разрыв заболони при падении ствола – запиливание производить с обеих сторон ствола на уровне основания подпила на глубину приблизительно 1/10 диаметра ствола – у толстых стволов максимально на ширину направляющей шины.

У больной древесины от заболонных резов отказаться.

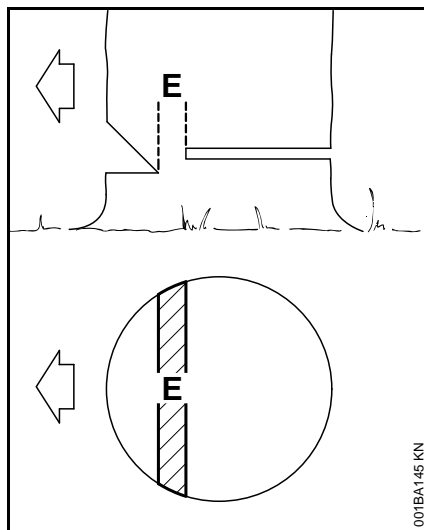
## Основной пропил



Перед проведением валочного комлевого (основного) пропила прокричите предостережение "Внимание!".

- Основной пропил (D) запиливать несколько выше горизонтального реза подпила
- Строго горизонтально
- Между основным пропилом и подпилом оставить расстояние около 1/10 диаметра ствола = недопил

В основной пропил своевременно вставлять клинья – использовать только клинья из дерева, легкого металла или полимера – стальные клинья запрещаются. Стальные клинья могут повредить пильную цепь и вызвать обратную отдачу.

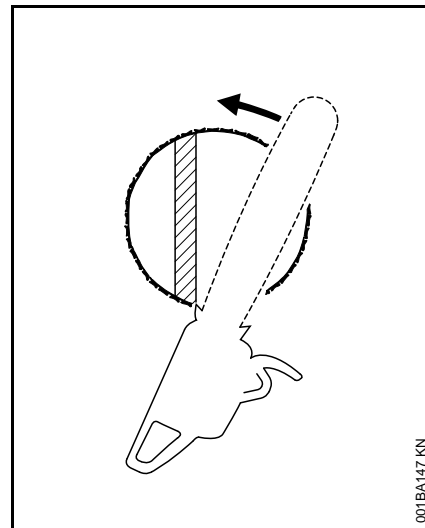


**Недопил (E)** подобно шарниру направляет дерево к земле.

- Ни в коем случае не подпиливать во время основного пропила – т.к. иначе возможно отклонение от предусмотренного направления валки дерева – **опасность несчастного случая!**
- У гнилых стволов оставлять более широкий пропил

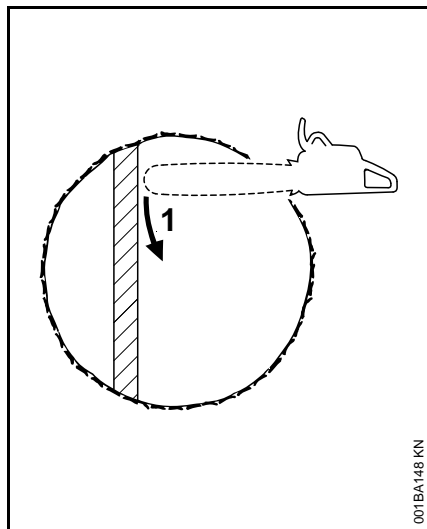
Непосредственно перед падением дерева прокричать предостерегающий сигнал второй раз "Внимание!".

## Тонкие стволы: простой веерный пропил



- Зубчатый упор установить за недопилом. Бензопилу повернуть вокруг этой точки вращения – но только до недопила – зубчатый упор обкатывает, при этом, ствол.

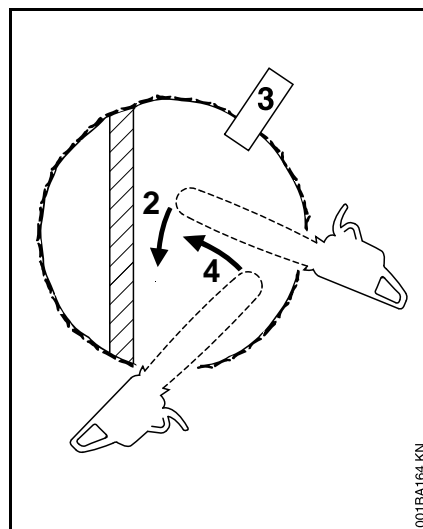
## Толстые стволы: подтянутый веерный пропил



Подтянутый веерный пропил (многосекторный рез) производится в том случае, если диаметр ствола превышает длину реза бензопилы.

### 1. Первый рез

Верхушка направляющей шины вводится в древесину за недопил – бензопила должна направляться строго горизонтально и отводиться как можно дальше. Зубчатый упор используется в качестве точки вращения – бензопила, по возможности, должна подтягиваться незначительно.



2. При переходе к следующему резу направляющая шина должна находиться полностью в резе, во избежание неровного основного пропила – после этого снова установить зубчатый упор и т.д.
3. Установить клин (3)
4. Последний рез: бензопила устанавливается как при простом веерном пропиле – недопил не надрезать!

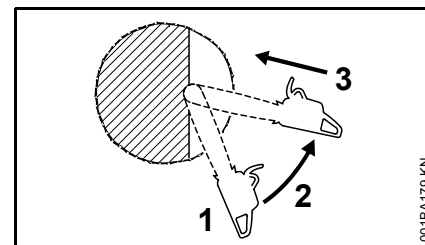
### Специальные техники резания

Врезание и тангенциальный рез требуют специального обучения и практики.

### Врезание

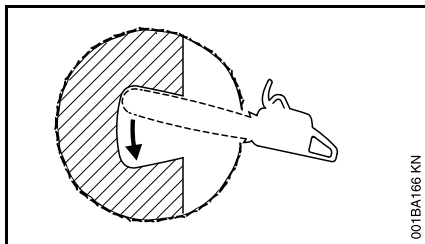
- При валке зависших деревьев с центром тяжести, расположенным в направлении валки

- С целью разгрузки при поперечной распиловке
- При любительских работах



- Применять пильную цепь со слабой отдачей и работать особенно осторожно
1. Направляющую шину устанавливать нижней – а не верхней стороной головки – **опасность обратной отдачи!** Запиливать, пока шина не войдет в ствол на двукратную ширину
  2. Шину медленно повернуть в позицию врезания – **опасность отдачи или обратного удара!**
  3. Врезание производить осторожно – **опасность обратной отдачи!**

## Тангенциальный рез



- Если диаметр ствола превышает длину шины более чем в два раза,
- Если у особенно толстых стволов сердцевина остается недопиленной,
- У деревьев, трудно поддающихся валке (дуб, бук), с целью сохранения точного направления валки дерева и предотвращения разрыва твердой сердцевины,
- У мягких лиственных деревьев, с целью снятия внутренних напряжений ствола и для предотвращения вырывания щепы из ствола.
- Врезание в подпиле производить осторожно – **опасность обратной отдачи!** – затем повернуть пилу в направлении стрелки

## Обрезка сучьев

Обрезка сучьев должна производиться только обученным и прошедшим стажировку персоналом. Тот, кто не имеет практики обращения с бензопилой, не должен

производить валку леса или обрезание сучьев – **опасность несчастного случая!**

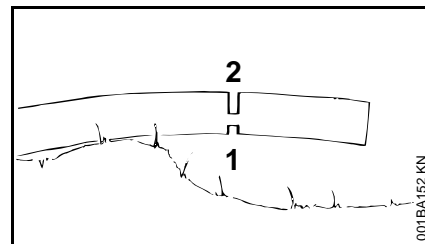
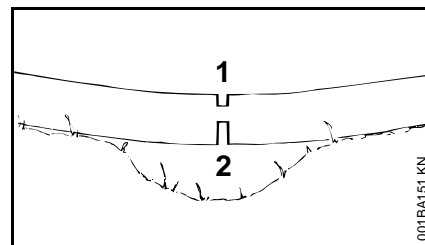
- Применять пильные цепи с небольшой отдачей
- По возможности, подпереть бензопилу
- Не обрезать сучья стоя на стволе
- Не пилить верхушкой шины
- Обратить внимание на сучья, которые находятся под напряжением
- Никогда не пилить несколько сучьев одновременно

## Пиление тонкомерной древесины

- Использовать стабильное устойчивое зажимное приспособление – козлы для пиления
- Не придерживать дерево ногой
- Придерживание дерева или какая-либо иная помощь со стороны других людей не разрешается

## Поваленные или стоящие деревья под напряжением

Обязательно соблюдать правильную последовательность резов (сначала сторона сжатия (1), затем сторона растяжения (2)), иначе бензопила может заклинить или отскочить назад – **опасность получения травмы!**



- Сделать послабляющий рез со стороны действия сил сжатия (1)
- Сделать подпил со стороны действия сил растяжения (2)

Подпил производить снизу вверх (обратный рез) – **опасность обратного удара!**

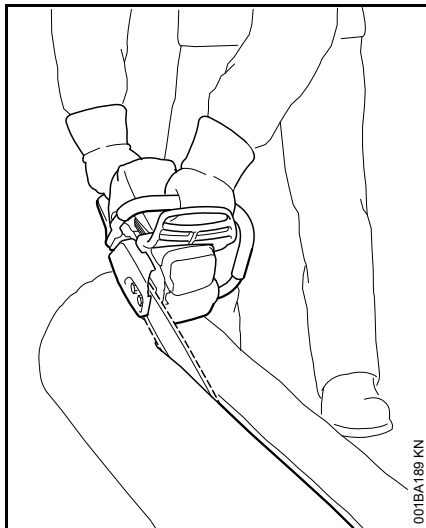


## УКАЗАНИЕ

Поваленные деревья не должны соприкасаться с землей в месте распила – иначе можно повредить пильную цепь.



## Продольный распил



Техника пиления без использования зубчатого упора – опасность втягивания – направляющую шину устанавливать под как можно более плоским углом – работать особенно осторожно – повышенная **опасность обратного удара!**

## Вибрации

Более длительное пользование мотоустройством может привести к вызванным 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.

## Техническое обслуживание и ремонт

Проводить регулярно техническое обслуживание мотоустройства. Производить только те работы по техобслуживанию и ремонту, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Выполнение всех других работ поручить специализированному дилеру.

Компания STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL. Специализированные дилеры STIHL посещают регулярно курсы по

повышению квалификации и в их распоряжении предоставляется техническая информация.

Применяйте только высококачественные комплектующие. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства. При возникновении вопросов обратиться к специализированному дилеру.

Компания STIHL рекомендует использовать оригинальные комплектующие STIHL. Они по своим характеристикам оптимально подходят для устройства и соответствуют требованиям пользователя.

При ремонте, техобслуживании и очистке **всегда выключать мотор – опасность получения травмы!** – исключение: регулировка карбюратора и режима холостого хода.

Мотор при вытянутом штекере свечи зажигания или при вывинченной свече зажигания запускать с помощью устройства запуска только в том случае, если универсальный рычажок / выключатель остановки установлен в положении **STOP** и **0** – **опасность пожара** вследствие возникновения искр зажигания вне цилиндра.

Никогда не производить техобслуживание и не хранить мотоустройство вблизи открытого огня – **опасность пожара** из-за топлива!

Регулярно проверять герметичность запорного устройства бака.

Применять только безупречные, допущенные компанией STIHL свечи зажигания – см. "Технические данные".

Проверить кабель зажигания (безупречная изоляция, прочное присоединение).

Проверить безупречное состояние глушителя.

Не работать с неисправным глушителем или без глушителя – **опасность пожара! – повреждение слуха!**

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

Состояние antivибрационных элементов оказывает влияние на поведение устройства при вибрациях – регулярно проверять antivибрационные элементы.

**Контролируйте улавливатель цепи** – если поврежден, заменить.

### Остановка мотора

- Для контроля натяжения пильной цепи,
- Для дополнительного натяжения пильной цепи,
- Для замены 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 звездочку цепи.

Контролируйте регулярно безупречное состояние барабана сцепления.

Топливо и смазочное масло цепи хранить только в согласно предписаниям безупречно надписанных ёмкостях. Избегать прямого попадания бензина на кожу, не вдыхать бензиновые пары – **опасность для здоровья!**

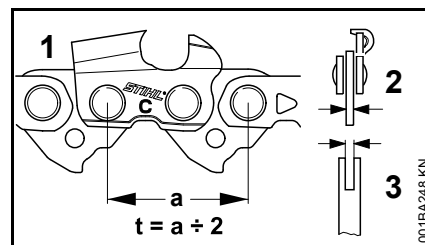
При нарушении функционирования тормоза цепи пилы остановите немедленно мотоустройство – **опасность травмы!** Обратитесь за советом к специализированному дилеру – не пользуйтесь устройством, пока неисправность не будет устранена, см. "Тормоз цепи".

## Режущая гарнитура

Фирма STIHL – единственный производитель, который сам изготавливает бензопилы, направляющие шины, пильные цепи и цепные звездочки.

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

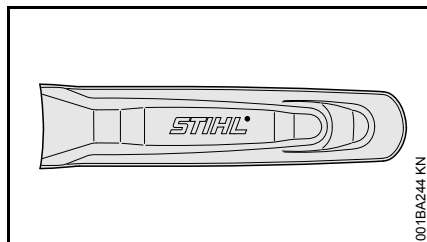
Входящая в объем поставки режущая гарнитура оптимально согласована с бензопилой.



- 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



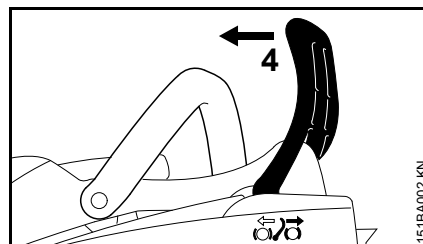
В объём поставки входит соответствующая режущей гарнитуре защита цепи.

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.

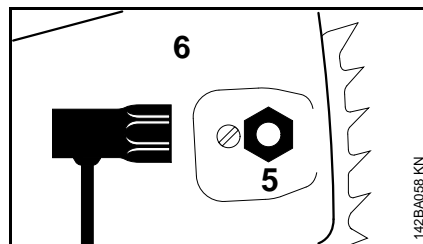
## Монтаж направляющей шины и пильной цепи

### Отпуск тормоза пильной цепи



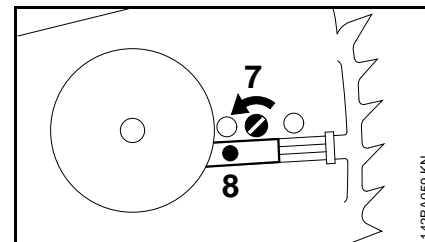
- Рукоградитель (4) отожмите к рукоятке управления до слышимого защелкивания. – Тормоз отпущен.

### Демонтируйте крышку цепной звездочки

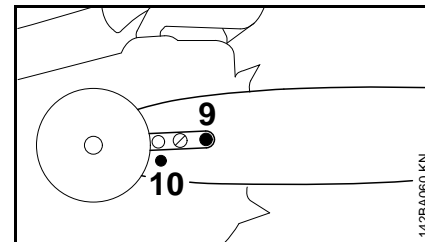


- Отвинтите гайку (5) и снимите крышку (6)

### Монтируйте направляющую шину



- Винт (7) поверните влево, пока натяжной шибер (8) не будет прилегать слева к выемке в корпусе

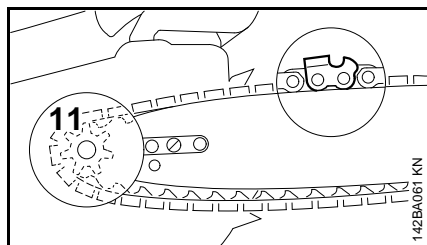


- Направляющую шину насадите на винт (9) и позиционируйте фиксирующее отверстие (10) над цапфой натяжного шибера

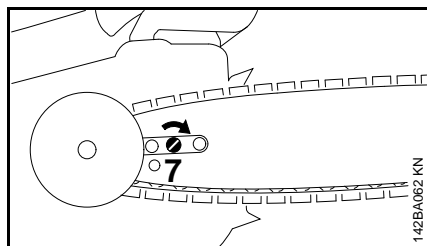
### Наложите пильную цепь

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

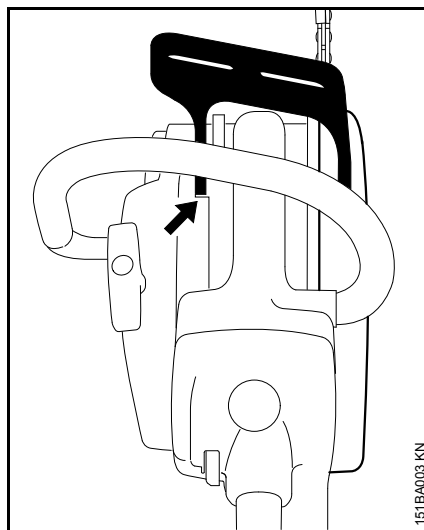
Наденьте защитные перчатки, – опасность травмы острыми режущими зубьями



- Пильную цепь наложите на цепную звездочку (11) и направляющую шину, – режущие кромки зубьев должны указывать направо

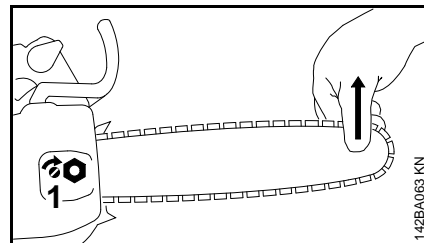


- Винт (7) поверните вправо, пока пильная цепь не будет провисать лишь немного – и носики ведущих звеньев не будут прилегать в пазу шины



- Насадите снова крышку цепной звездочки, – опорная цапфа рукооградителя должна входить в зацепление с втулкой – затяните слегка от руки гайку
- Далее: см. "Натяжение пильной цепи"

## Натяжение цепи пилы (боковое натяжение цепи)



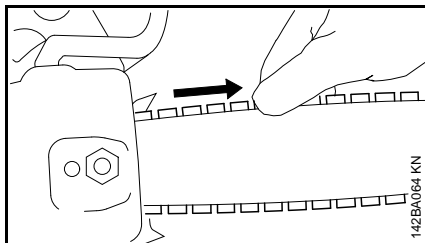
Для дополнительного натяжения цепи пилы во время эксплуатации:

- 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

Избегайте непосредственного контакта с топливом и вдыхания топливных паров.

### STIHL MotoMix

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

Топливная смесь STIHL MotoMix для максимального срока службы двигателя STIHL – моторное масло HP Ultra для двухтактных двигателей смешанное.

Топливная смесь MotoMix предоставляется не на всех рынках.

### Приготовление топливной смеси

### УКАЗАНИЕ

Непригодные рабочие материалы, не соответствующие предписаниям, могут привести к серьезным повреждениям привода. Бензин или моторное масло более низкого

качества могут повредить двигатель, уплотняющие кольца, трубопроводы и топливный бак.

### Бензин

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

Устройства с катализатором для нейтрализации отработавших газов должны эксплуатироваться только на бензине, не содержащем тетраэтилсвинец.

### УКАЗАНИЕ

После многих заправок этилированным бензином может значительно понизиться эффективность катализатора.

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

Двигатели с системой M-Tronic при использовании бензина с долей содержания этанола до 25% (E25) обеспечивают полную мощность.

### Моторное масло

Использовать только качественное масло для двухтактных двигателей – лучше всего моторные масла **STIHL HP, HP Super либо HP Ultra для двухтактных двигателей, они оптимально подходят двигателям**

**STIHL. Самую высокую мощность и срок службы двигателя обеспечивает HP Ultra.**

Данные моторные масла предоставляются не на всех рынках.

У агрегатов с катализатором с целью нейтрализации отработавших газов для приготовления топливной смеси должно использоваться только **моторное масло STIHL для двухтактных двигателей 1:50.**

### Соотношение 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
Литры	Литры (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 допущенную для топлива канистру залить сначала моторное масло, а затем бензин и тщательно перемешать.

### Хранение топливной смеси

Топливную смесь хранить только в канистрах, допущенных для топлива, в сухом и надежном месте, защитить от света и солнца.

**Топливная смесь стареет** – запас смеси готовить только на несколько недель. Топливную смесь хранить не дольше 3 месяцев. Под воздействием света, солнца, низких или высоких температур топливная смесь может быстрее оказаться непригодной.

- Перед заправкой канистру с топливной смесью тщательно взболтать.

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Давление в канистре может повыситься – открывать осторожно.

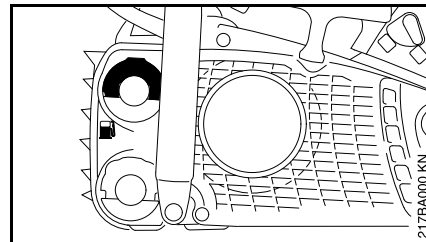
- Топливный бак и канистру время от времени очищать.

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

## Заправка топливом



### Подготовка устройства

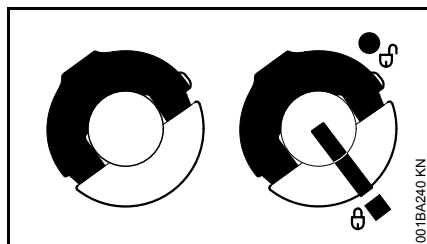


- Перед заправкой топливом очистите запорное устройство топливного бака и окружение бака, с тем чтобы в бак не попала какая-либо грязь.
- Мотопилу позиционируйте так, чтобы запорное устройство топливного бака указывало вверх.

### Различные маркировки на крышках бака

Крышки бака и топливные баки могут иметь различную маркировку.

В зависимости от оснащения, могут быть в наличии крышка бака и топливный бак с либо без маркировок.

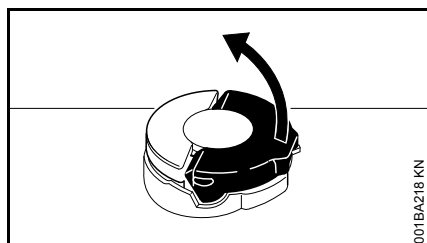


слева: крышка бака – без маркировок

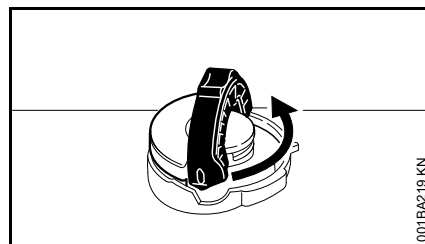
справа: крышка бака – с маркировками на крышке и топливном баке

### Крышка бака без маркировки

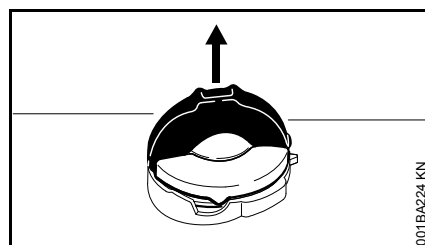
### Открыть



- Хомутик поднять в вертикальное положение



- Крышку бака отвинтить против часовой стрелки (приблизительно на 1/4 оборота)



- Снять крышку бака

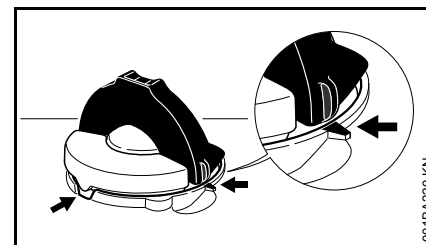
### Заправка топлива

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

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

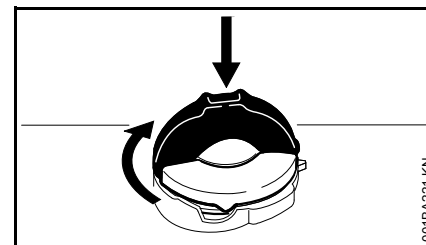
- Заправка топлива

### Закреть

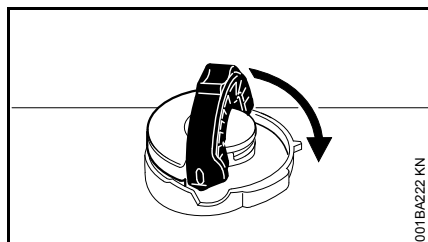


Хомутик находится в вертикальном положении:

- Установить крышку бака – маркировки положения на крышке бака и штуцер для заправки должны совпадать друг с другом
- Крышку бака нажать вниз до прилегания



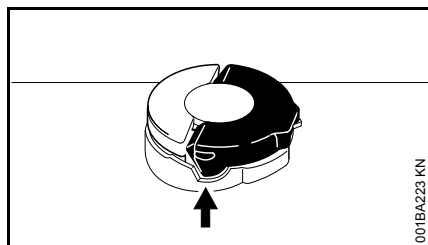
- Крышку бака держать нажатой и повернуть по часовой стрелке пока она не зафиксируется



001BA222 KN

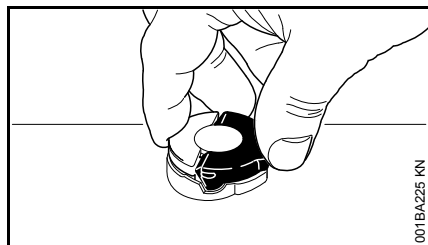
- Хомутик закрыть до прилегания

### Проверить фиксацию



001BA223 KN

- Выступ хомутика должен полностью находиться в выемке (стрелка)

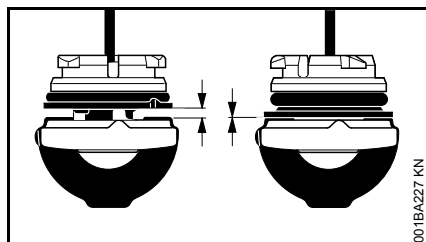


001BA225 KN

- Взять крышку бака – крышка зафиксирована правильно, если её нельзя ни сдвинуть ни снять

### Если крышка бака двигается либо снимается

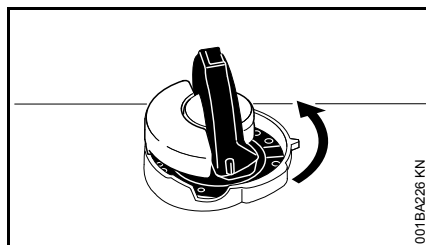
Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена:



001BA227 KN

слева: нижняя часть крышки бака перекручена

справа: нижняя часть крышки в правильном положении

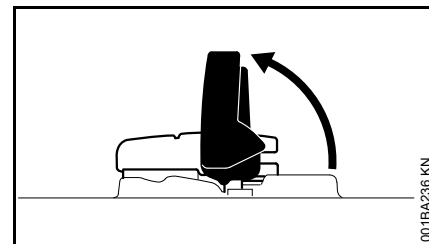


001BA226 KN

- Установить крышку бака и поворачивать 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" и "Проверка фиксации"

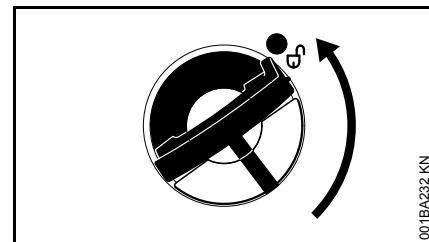
## Крышка бака с маркировкой

### Открыть



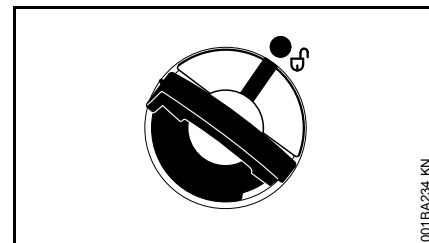
001BA226 KN

- Откинуть хомутик



001BA232 KN

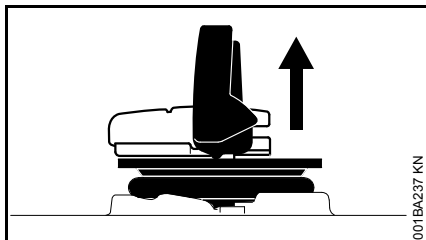
- Повернуть крышку бака (ок. 1/4 оборота)



001BA234 KN

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





001BA237 KN

- Снять крышку бака

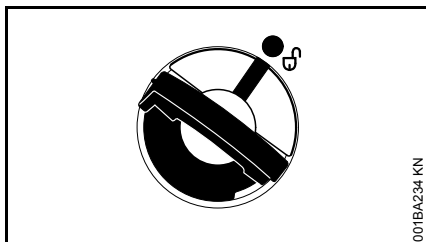
### Заправка топлива

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

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

- Заправка топлива

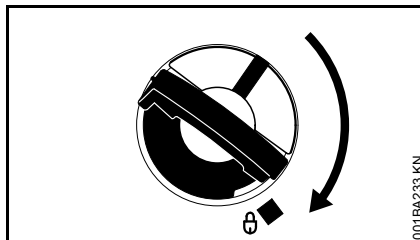
### Закреть



001BA234 KN

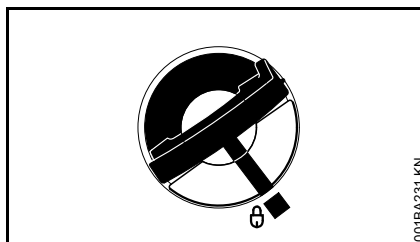
Хомутик находится в вертикальном положении:

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



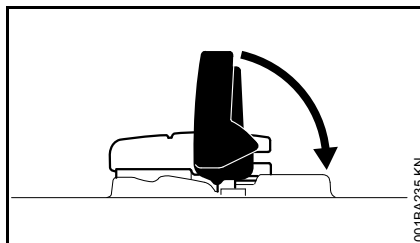
001BA233 KN

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



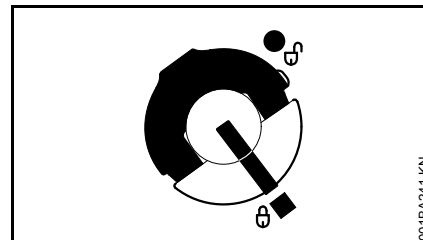
001BA231 KN

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



001BA235 KN

- Закреть хомутик



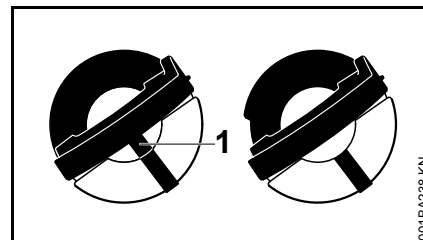
001BA241 KN

Крышка бака зафиксирована

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

Нижняя часть крышки по отношению к верхней части перекручена.

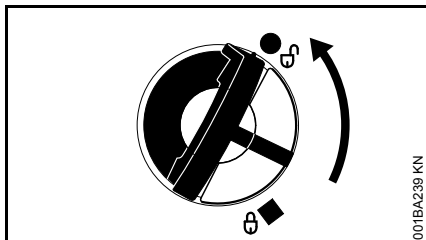
- Крышку бака снять с топливного бака и осмотреть с верхней стороны



001BA238 KN

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 поворачивать 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!

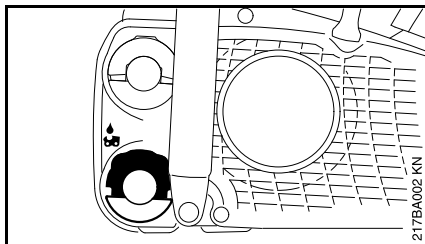
### УКАЗАНИЕ

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

## Залейте масло для смазки цепей



### Подготовка устройства



- Очистите тщательно запорное устройство бака и окружение, с тем чтобы в бак не попала какая-либо грязь
- Мотопилу позиционируйте так, чтобы запорное устройство бака указывало вверх.
- Откройте запорное устройство бака

### Залейте масло для смазки цепей

- Масло для смазки цепей заливаете – каждый раз после заправки топливом

При заправке масло для смазки цепей не проливайте и не заполняйте бак до краев.

Фирма STIHL рекомендует применение системы для заливки смазочного масла для цепей фирмы STIHL (специальные принадлежности).

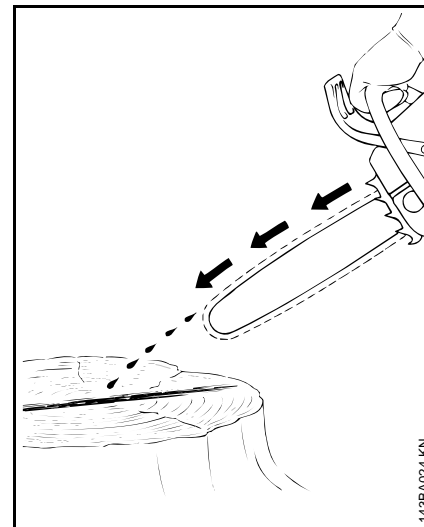
- Закрытие запорного устройства бака

### УКАЗАНИЕ

При полном опорожнении топливного бака в масляном баке должно оставаться еще некоторое количество смазочного масла для цепей.

Если количество смазочного масла в масляном баке не уменьшается, то причина может заключаться в неисправности системы подачи смазочного масла: контролируйте систему смазки пильной цепи, очистите смазочные каналы, при необходимости, обратитесь к торговому агенту-специалисту. Фирма STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только торговому агенту-специалисту фирмы STIHL.

## Контроль системы смазки пильной цепи



Пильная цепь должна всегда отбрасывать небольшое количество масла.

### УКАЗАНИЕ

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

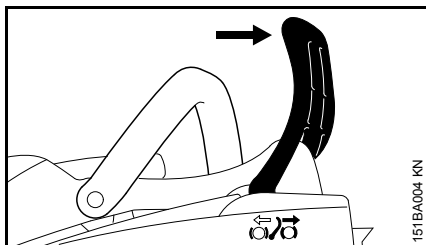
Каждая новая пила требует время приработки от 2 до 3 минут.

После приработки контролируйте натяжение пильной цепи и, если необходимо, подрегулируйте, – см. "Контроль натяжения пильной цепи".

## Тормоз пильной цепи



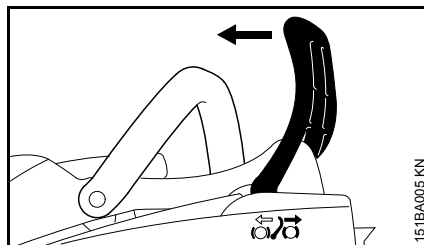
### Пильная цепь блокируется



- в аварийном случае
- при пуске устройства
- на холостом ходу

Рукоградитель отожмите левой рукой к вершине шины, – или пильная цепь под действием отдачи мотопилы блокируется автоматически – и останавливается.

### Отпуск тормоза пильной цепи



- Рукоградитель потяните к трубчатой рукоятке

### УКАЗАНИЕ

Перед подачей топлива (за исключением контроля функционирования) и перед пилением тормоз пильной цепи необходимо отпустить.

Повышенная частота вращения при заблокированном тормозе пильной цепи (пильная цепь неподвижна) ведет в течение короткого времени к повреждению приводного механизма и привода цепи (муфта, тормоз пильной цепи).

Тормоз пильной цепи блокирует автоматически при достаточно сильной отдаче пилы – под действием инерции массы рукооградителя: Рукоградитель ускоряется вперед к вершине шины, также и в том случае, если левая рука не находится на трубчатой рукоятке за рукооградителем, как например, при основном пропиле при валке.

Тормоз пильной цепи функционирует только в случае, если в конструкцию рукооградителя не были внесены какие-либо изменения.

### Контроль функционирования тормоза пильной цепи

Каждый раз перед началом работы: при работе двигателя на холостом ходу блокируйте пильную цепь (рукоградитель отжат к вершине шины) и произведите кратковременно (макс. 3 секунды) полную подачу топлива, – пильная цепь не должна двигаться совместно. Рукоградитель должен быть очищен от грязи и должен легко перемещаться.

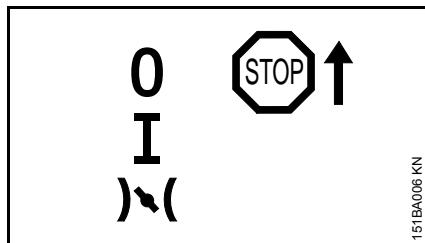
### Техобслуживание тормоза пильной цепи

Тормоз пильной цепи подвержен износу вследствие трения (естественный износ). С тем чтобы тормоз мог выполнять свою функцию, необходимо проводить регулярные техобслуживание и технический уход за тормозом обученным персоналом. Фирма STIHL рекомендует поручать проведение работ по техобслуживанию и ремонту только торговому агенту-специалисту фирмы STIHL. Необходимо соблюдать следующие интервалы:

Профессиональное использование в течение всего времени:	каждые три месяца
Полупрофессиональное использование:	каждые полгода
Случайные работы:	раз в год


## 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.

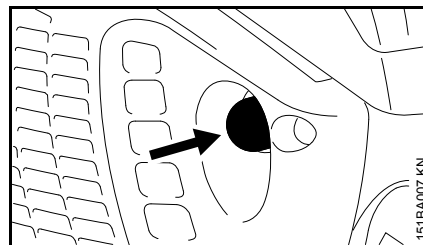
**Позиция: горючая смесь при пуске двигателя**  – В этом положении запускается прогретый двигатель, – комбинированный рычаг при нажатии рычага управления подачей топлива перескакивает в рабочее положение.

## Пуск / остановка мотора

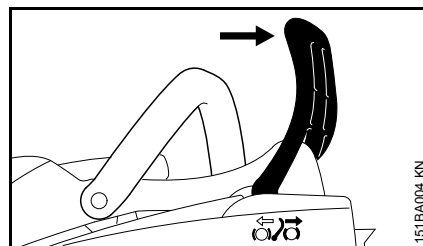
### Запустить двигатель

Соблюдать правила техники безопасности.

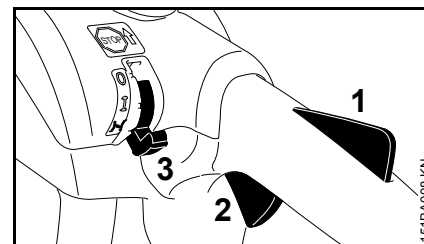
ErgoStart накапливает энергию для пуска бензопилы. Вследствие этого между запуском и началом работы двигателя может пройти несколько секунд.




- Сильфон ручного топливного насоса нажать минимум пять раз – также в том случае, если он еще заполнен топливом

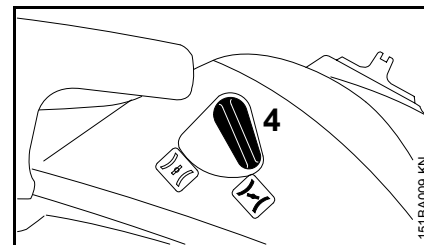



- Защиту руки нажать вперед – пильная цепь заблокирована



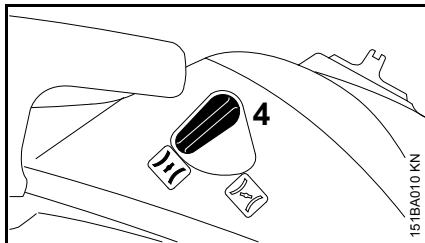
- Нажать фиксатор рычага газа (1) и одновременно сам рычаг газа (2) – оба рычага удерживать нажатыми
- Комбинированный рычаг (3) сместить в положение  и удерживать также нажатым
- Отпустить последовательно рычаг управления подачей топлива, комбинированный рычаг и стопор рычага – **стартовое положения ручки управления подачей топлива**

### При холодном двигателе



- Рычаг воздушной заслонки (4) установить в положение 

### При прогревом двигателя



- Рычаг воздушной заслонки (4) установить в положение |↑| – также если двигатель уже работает, но еще не прогрелся



- Бензопилу установить надежно на земле и занять устойчивое положение – пильная цепь не должна соприкасаться с землей или какими-либо иными предметами

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**В зоне радиуса действия бензопилы не должны находиться какие-либо посторонние люди!**

- Бензопилу крепко прижать левой рукой за трубчатую рукоятку к земле – большой палец под трубчатой рукояткой
- Правую ногу вставить в заднюю рукоятку



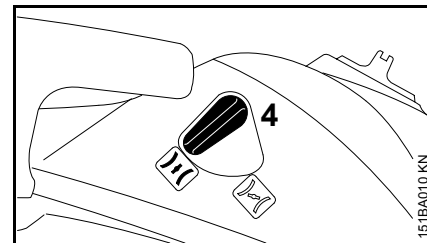
Другая возможность:

- Заднюю рукоятку зафиксировать между колен или бёдер
- левой рукой надежно удерживать трубчатую рукоятку – большой палец под трубчатой рукояткой
- Правой рукой медленно и равномерно протянуть пусковую рукоятку – при этом, трубчатую

рукоятку нажать вниз – трос не вытаскивать до конца – **опасность разрыва!**

- Пусковую рукоятку не отпускать быстро возвращаться в исходное положение – отвести вертикально, чтобы пусковой тросик мог правильно наматываться

**после первого срабатывания зажигания**



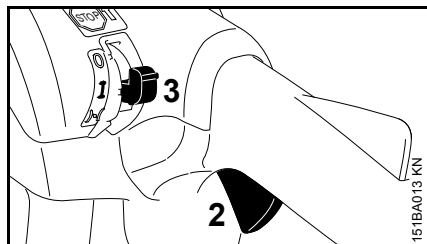
При холодном двигателе:

- Рычаг воздушной заслонки (4) установить в положение |↑| и повторить запуск, пока двигатель не запустится

При прогревом двигателя:

- Повторить запуск, пока двигатель не начнёт работать

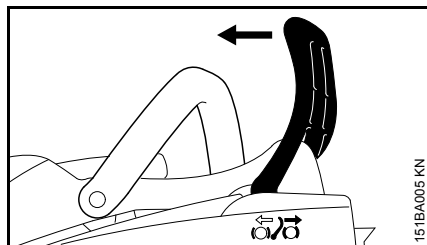
## Как только двигатель начнет работать



- Коротко нажать рычаг газа (2), комбинированный рычаг (3) перескакивает в рабочее положение I, и двигатель переходит в режим холостого хода

## УКАЗАНИЕ

Двигатель должен переключаться в режим холостого хода немедленно – иначе при заблокированном тормозе пильной цепи может произойти повреждение корпуса двигателя и тормоза пильной цепи



- Защиту руки потянуть к трубчатой рукоятке – тормоз пильной цепи отпущен – бензопила готова к работе

## УКАЗАНИЕ

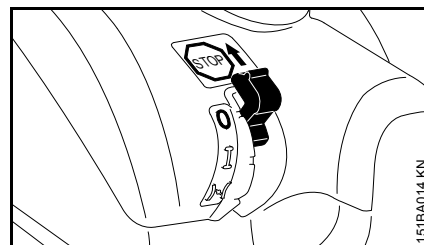
Газ давать только при отпущенном тормозе пильной цепи. Повышенная частота вращения двигателя при заблокированном тормозе цепи (пильная цепь неподвижна) уже через короткое время ведет к повреждению приводного механизма и привода пильной цепи (сцепления, тормоза цепи).

- Вначале всегда проверять смазку пильной цепи

### При очень низких температурах

- Двигатель оставить прогреться некоторое время, давая немного газ

### Остановить двигатель



- Комбинированный рычаг установить в положение 0 либо STOP

### Если двигатель не запускается

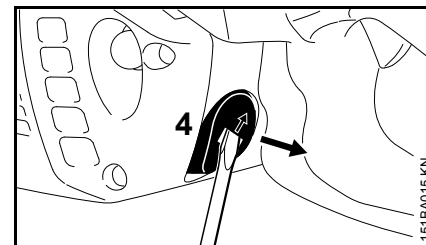
Топливо в топливном баке было полностью израсходовано и бак был снова заправлен

- После заправки топливом сильфон топливного насоса сжать минимум 5 раз – также в том случае, если сильфон еще заполнен топливом.



### Двигатель "захлебнулся"

После первого срабатывания зажигания рычаг воздушной заслонки не был своевременно установлен в положение запуска прогретого двигателя |↑|, двигатель "захлебнулся".

- Комбинированный рычаг установить в положение 0 либо STOP



- Зацепить за планку на контактном наконечнике свечи зажигания (4) пригодным для этого инструментом
- Снять контактный наконечник свечи зажигания
- Вывинтить свечу зажигания и просушить
- Полностью нажать рычаг газа
- Рычаг воздушной заслонки установить в положение запуска в разогретом состоянии |↑|
- Несколько раз протянуть пусковой тросик – для вентиляции камеры сгорания

- Ввинтить свечу зажигания и насадить **прочно** контактный наконечник свечи зажигания – произвести повторную сборку
- Комбинированный рычаг установить в положение  – стартовое положение газа запуска
- Рычаг воздушной заслонки установить в позицию запуска прогретого двигателя  – также при холодном двигателе
- 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.

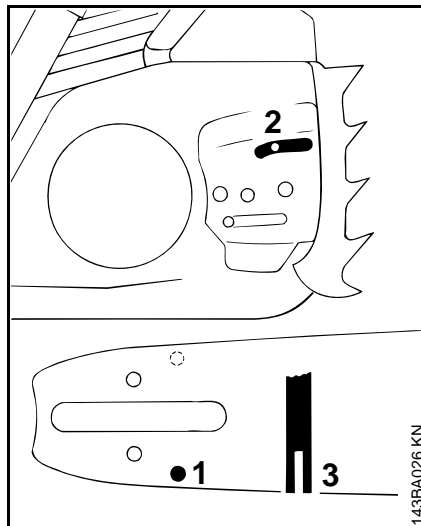
### При кратковременном перерыве в работе

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

Система воздушного фильтра может быть приспособлена различным условиям эксплуатации посредством монтажа различных фильтров. Возможно простое переоснащение системы.

В зависимости от оборудования мотоустройство оснащается тканевым или войлочным фильтром.

### Тканевый фильтр

для нормальных условий работы и эксплуатации в зимнее время

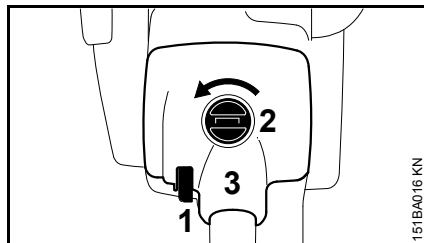
### Войлочный фильтр

для работы в сухих, очень пыльных местностях

## Очистка воздушного фильтра

Загрязненные фильтры снижают мощность двигателя, повышают расход топлива и затрудняют пуск.

**Если мощность двигателя заметно понижается:**



- Комбинированный рычаг (1) установите в положение I.
- Запорную резьбовую пробку (2) отверните в направлении стрелки.
- Снимите крышку фильтра (3).
- Окружение фильтра очистите от грубой грязи.
- Фильтр снимите.
- Фильтр вытряхните или продуйте сжатым воздухом изнутри наружу.
- Поврежденный фильтр замените.

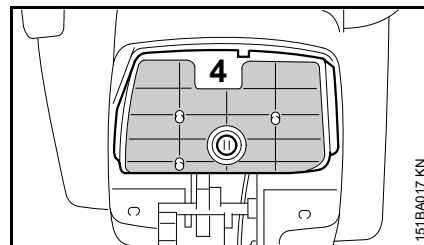
При сильном загрязнении:

- Фильтр промойте в универсальном средстве для очистки марки STIHL или в чистой, невоспламеняющейся

жидкости для очистки (например, в теплой мыльной воде) и осушите.



Войлочные фильтры (в зависимости от оснащения) не очищайте щеткой.



- Фильтр (4) насадите и позиционируйте.
- Монтируйте крышку фильтра.

## 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
- Проверить искрозащитную решетку (имеется только в зависимости от страны назначения) в глушителе – при необходимости, почистить или заменить

### Различная регулировка

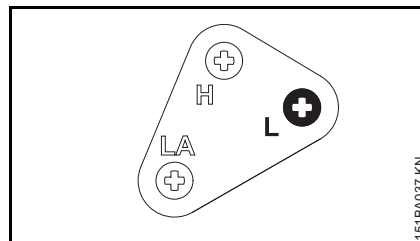
При заводской сборке монтируются различные карбюраторы. Для каждого карбюратора требуется разная стандартная регулировка:

#### Стандартная регулировка А

- Главный регулировочный винт (H) = 3/4
- Регулировочный винт холостого хода (L) = 1

#### Стандартная регулировка В

- Главный регулировочный винт (H) = 3/4
- Регулировочный винт холостого хода (L) = 3/4



- Установить стандартную регулировку, для этого регулировочный винт холостого хода (L) полностью повернуть по часовой стрелке до упора либо плотной посадки – затем повернуть против часовой стрелки

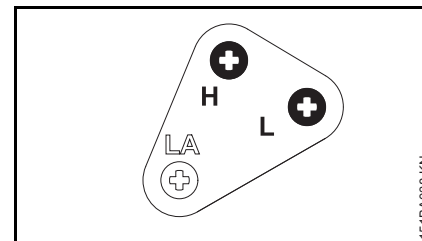
Диапазон регулировки больше 1 оборота?

- далее как в разделе "Стандартная регулировка А"

Диапазон регулировки меньше 1 оборота?

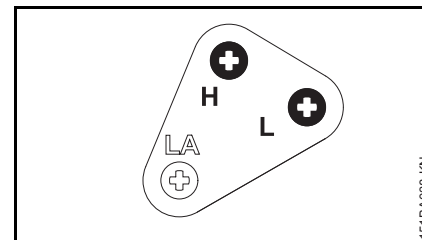
- продолжайте работу со "стандартной регулировкой В"

#### Стандартная регулировка А



- Главный регулировочный винт (H) полностью повернуть против часовой стрелки до упора (максимум 3/4 оборота)
- Регулировочный винт холостого хода (L) полностью повернуть по часовой стрелке до плотной посадки – затем на 1 оборот против часовой стрелки

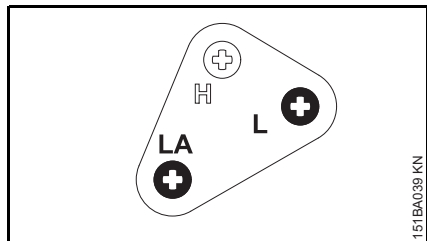
#### Стандартная регулировка В



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

## Регулировка режима холостого хода

- Произвести стандартную регулировку
- Запустить двигатель и прогреть



### **Двигатель на холостом ходу стоит**

- Упорный болт холостого хода (LA) повернуть по часовой стрелке, пока пильная цепь не начнет двигаться – затем повернуть назад на 4 оборота

### **Цепь пилы движется на холостом ходу**

- Упорный болт холостого хода (LA) повернуть против часовой стрелки до тех пор, пока пильная цепь не остановится – затем повернуть дальше в том же направлении на 1 1/2 оборота



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

### **Число оборотов в режиме холостого хода "плавает"; плохое ускорение (несмотря на стандартную регулировку регулировочного винта холостого хода)**

Настройка на сильно обедненную горючую смесь.

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

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

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

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

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



### **УКАЗАНИЕ**

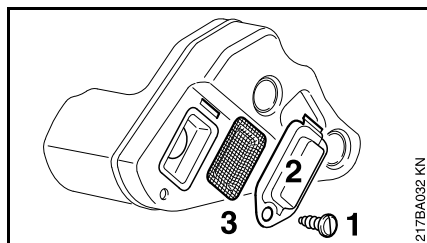
После возвращения с большой высоты регулировку карбюратора снова вернуть на стандартную.

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

## Искрозащитная решетка в глушителе

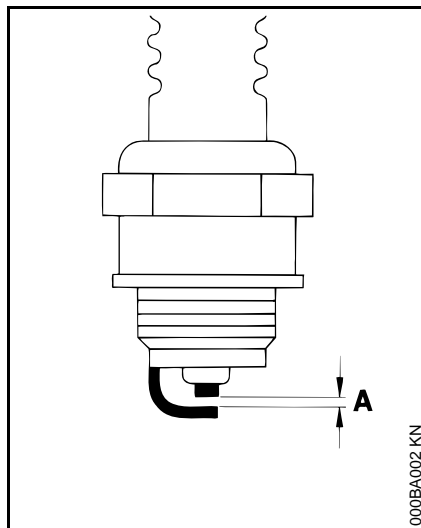
В некоторых странах глушители оснащены искрозащитной решеткой.

- При понижении мощности мотора проконтролировать искрозащитную решетку в глушителе
- Глушитель должен охладиться
- Снять крышку звездочки цепи



- Выкрутить болт (1)
- Направляющий лист (2) снять
- Вынуть искрозащитную решетку (3)
- Загрязненную искрозащитную решетку очистить, при повреждении или сильной закоксованности – заменить
- Снова установить искрозащитную решетку
- Монтировать направляющий лист

## Контроль свечи зажигания



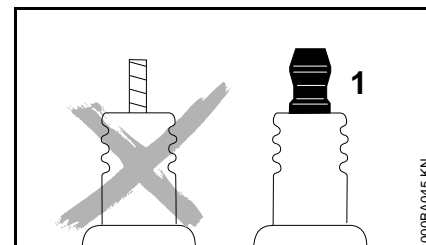
При недостаточной мощности двигателя, при плохом запуске или перебоях на холостом ходу в первую очередь следует проверить свечу зажигания.

- Демонтируйте свечу зажигания, см. раздел "Пуск / Останов двигателя".
- Очистите загрязненную свечу зажигания.
- Контролируйте зазор между электродами (A), – при необходимости, отрегулируйте. – Значения см. "Технические данные".
- Устраните причины загрязнения свечи зажигания.

Возможные причины загрязнения:

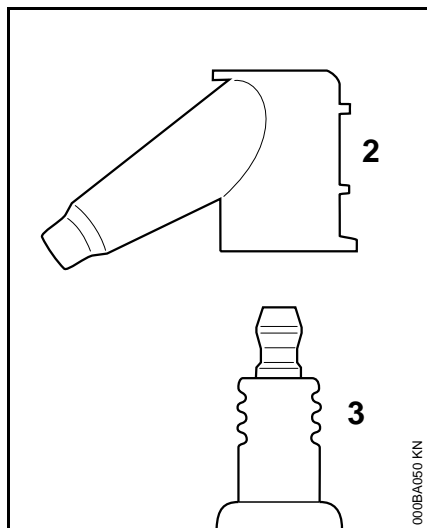
- избыток моторного масла в топливе,
- загрязненный воздушный фильтр,
- неблагоприятные условия эксплуатации.
- **Замените свечу зажигания после приблизительно 100 часов работы**, – при сильно обгоревших электродах уже раньше. – Применяйте только допущенные фирмой STIHL свечи зажигания с защитой от помех, – см. "Технические данные".

**Во избежание искрообразования и опасности пожара**



У свечи зажигания с отдельной соединительной гайкой

- соединительную гайку (1) навинтите обязательно на резьбу и затяните **до отказа**.

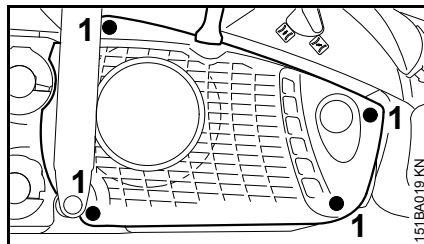


У всех свечей зажигания

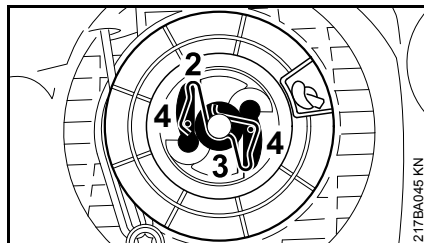
- штекер свечи зажигания (2) насадите **прочно** на свечу зажигания (3).

## Замена пускового тросика / возвратной пружины

### Замена разорванного пускового тросика



- Винты (1) вывинтите.
- Снимите с картера корпус вентилятора



- Пружинный зажим (2) отожмите осторожно от оси с помощью отвертки или подходящих щипцов.
- Стяните осторожно тросиковый шкив вместе с шайбой (3) и защелкой (4).

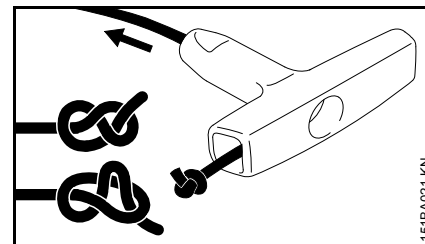


### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

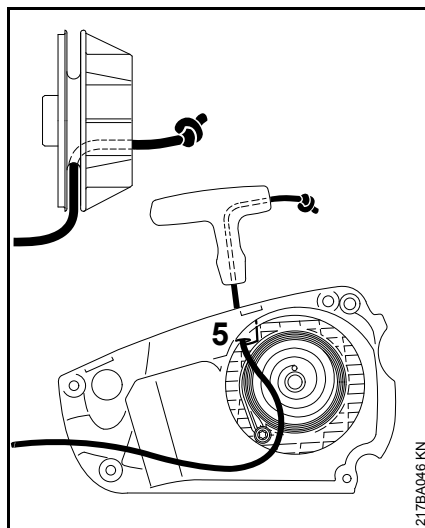
Возвратная пружина может выскочить. – Опасность травмы!

### Замена пускового тросика

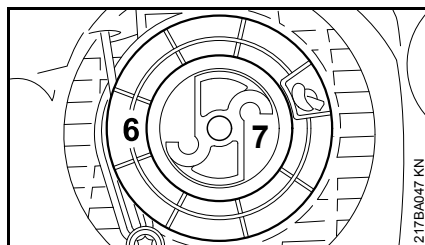
- Тросик с помощью отвертки вытяните из пусковой рукоятки.
- Удалите остатки тросика из тросикового шкива и пусковой рукоятки.



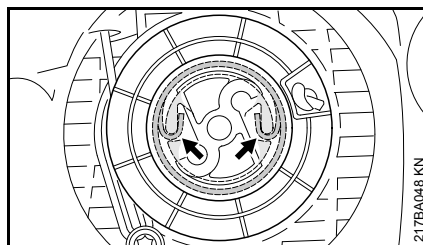
- Новый пусковой тросик заправьте в пусковую рукоятку и завяжите специальным узлом.
- Узел втяните в пусковую рукоятку.



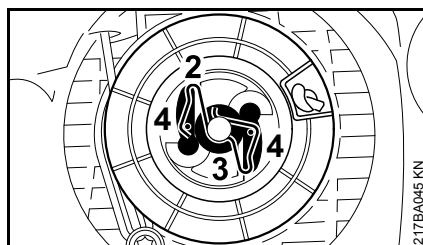
- Конец тросика протяните сверху через тросиковую втулку (5).
- Пусковой тросик протяните через тросиковый шкив и завяжите простым узлом



- Подшипниковое отверстие смажьте маслом, не содержащим смолы.
- Тросиковый шкив (6) с поводком ойдет в зацепление.

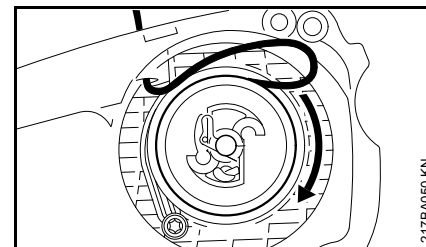


- Пружина, расположенная под поводком, должна зацепляться в тросиковом шкиве и в поводке (стрелка).



- Защелку (4) вставьте в тросиковый шкив и шайбу (3) насадите на ось.
- Пружинный зажим (2) с помощью отвертки или подходящих щипцов напessusьте на ось и через шайбу защелки. – Пружинный зажим должен указывать в направлении по часовой стрелке, – как изображено на рисунке.

## Натяжение возвратной пружины



- Из отмотанного пускового тросика образуйте петлю и поверните с помощью петли тросиковый шкив шесть раз в направлении стрелки.
- Придерживайте тросиковый шкив
- Скрутившийся тросиковый шкив вытяните и расправьте
- Отпустите тросиковый шкив.
- Пусковой тросик отпускайте медленно, так чтобы он мог намотаться на тросиковый шкив.

Пусковая рукоятка должна быть прочно втянута в тросиковую втулку. Если рукоятка отклоняется в сторону: пружину натяните еще на один виток.

При полностью вытянутом тросике тросиковый шкив должен иметь возможность проворачиваться еще раз. Если это оказывается невозможным, то пружина натянута слишком сильно.- Опасность поломки!

- Снимите со шкива один виток тросика.

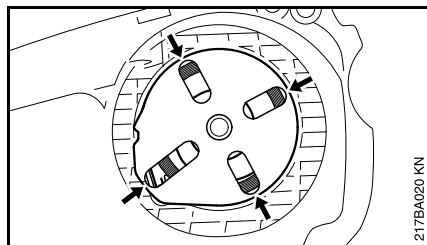
## Замена сломанной возвратной пружины

- Демонтируйте тросиковый шкив

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обломки пружины могут еще находиться под напряжением и в результате этого при вынимании могут неожиданно выскочить из корпуса. – Опасность травмы! Носите защитную маску и защитные перчатки.

- Обломки пружины вытяните осторожно с помощью отвертки.
- Запасную пружину смажьте несколькими каплями масла, не содержащим смолы.
- Запасную пружину вместе с монтажной рамой позиционируйте в корпусе вентилятора, – прицепы пружины должны располагаться над удерживающим носиком в корпусе.



- Вставьте в выемки (стрелки) подходящий инструмент (отвертка, пробойник и т.п.) и вдвиньте пружину на рабочее

место в корпусе, – пружина выскальзывает из монтажной рамы.

- Монтируйте снова тросиковый шкив, натяните возвратную пружину, насадите снова корпус вентилятора и привинтите.

## Хранение устройства

При перерывах в работе более 3 месяцев

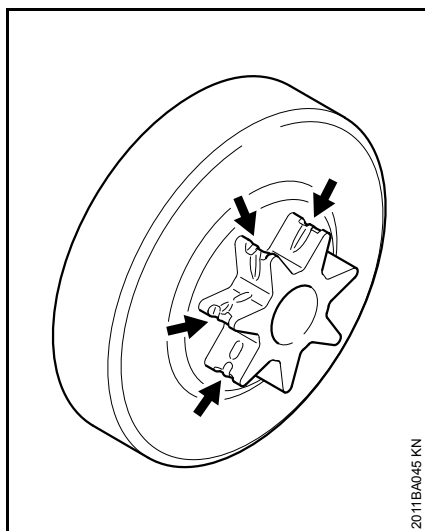
- Топливный бак опорожните на хорошо проветриваемом месте и очистите.
- Топливо удаляйте согласно предписаниям и без ущерба окружающей среде.
- Опорожните полностью карбюратор, в противном случае может произойти склеивание мембран в карбюраторе.
- Снимите пильную цепь и направляющую шину, очистите и 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 цепной звездочки

- Отпустить тормоз пильной цепи – рукооградитель потянуть к трубчатой рукоятке
- Снять крышку звездочки цепи, пильную цепь и направляющую шину

### Заменить звездочку цепи



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

Звездочка цепи изнашивается значительно меньше, если работать попеременно с двумя пильными цепями

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

Замена звездочки цепи должна производиться квалифицированным торговцем специализированного профиля. Компания STIHL рекомендует поручить проведение работ по техобслуживанию и ремонту только специализированному дилеру STIHL.

## 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

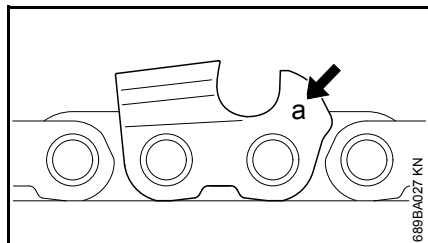
Элементы пильной цепи из твёрдого сплава (Duro) особенно износостойкие. Для оптимального результата заточки компания STIHL рекомендует обращаться к специализированному дилеру STIHL.

### **!** 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



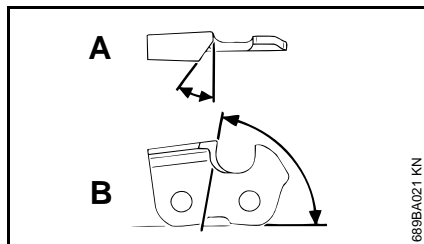
Обозначение (а) шага цепи выгравировано в области ограничителя глубины реза каждого режущего зуба.

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.

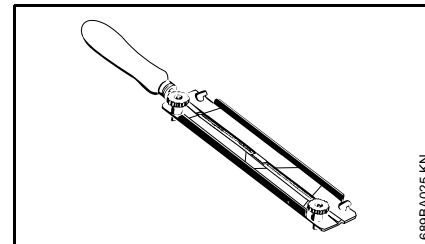
#### В Передний угол

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

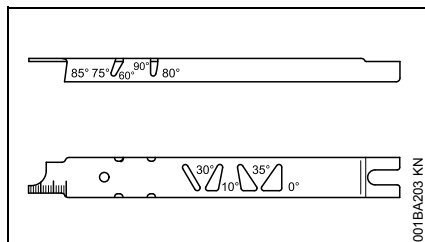


#### ● Применять державки напильников

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



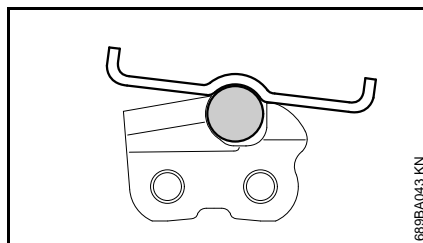
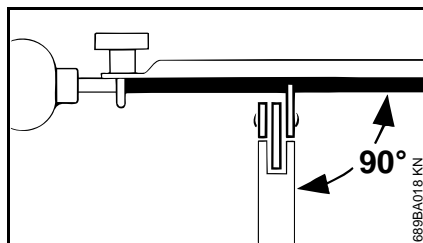
Пользоваться опилочным шаблоном STIHL (специальные принадлежности, см. таблицу "Инструменты для заточки") – универсальный инструмент для контроля угла заточки и переднего угла, высоты ограничителя глубины, длины зуба, глубины паза и для очистки пазов и впускных масляных отверстий.

## 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 опилочных движения



- Напильник направлять: **горизонтально** (под прямым углом к боковой поверхности направляющей шины), соответственно заданным углам – согласно маркировке 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

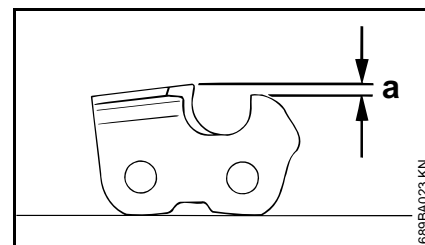
- Не опиливайте соединительные и ведущие звенья
- Напильник регулярно немного поворачивать, во избежание одностороннего износа.
- Опилки от заточки удалять куском твердого дерева
- Проверить углы опилочным шаблоном

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

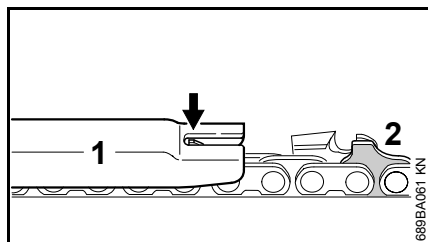
При распиловке мягкой древесины вне сезона заморозков расстояние ограничителя глубины можно увеличить до 0,2 мм (0.008").

Шаг цепи		Ограничитель глубины	
		Расстояние (а)	
Дюйм	(мм)	мм	(дюйм)
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



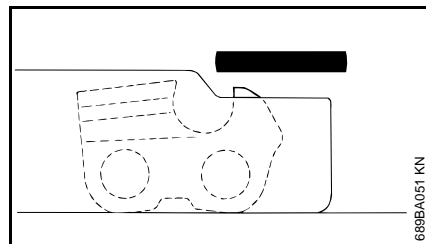
- На пильную цепь наложить опилочный шаблон (1), соответствующий шагу пильной цепи и прижать на режущем зубе подлежащем проверке – если ограничитель глубины выступает

над шаблоном, то ограничитель должен быть дополнительно обработан

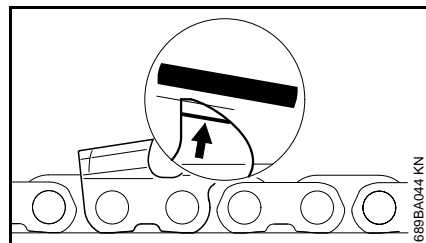
Пильные цепи с бугорчатым ведущим звеном (2) – верхняя деталь бугорчатого ведущего звена (2) (с сервисной маркировкой) обрабатывается одновременно с ограничителем глубины режущего зуба.

### ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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



- Ограничитель глубины обрабатывать вместе с опилочным шаблоном

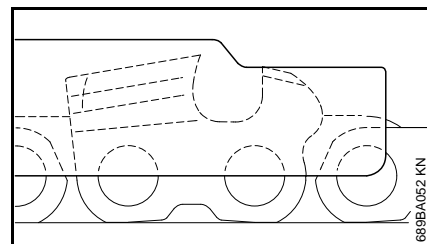


- В заключение дополнительно опилить ограничитель глубины резки под наклоном, параллельно

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 очистите тщательно пильную цепь, удалите 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 работе указанные интервалы следует соответственно сократить. При не регулярной 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 остановки, комбинированный рычаг (в зависимости от оснащения)	Проверка работы	X		X						
Тормоз пильной цепи	Проверка работы	X		X						
	Контроль специализированным дилером <sup>1)</sup>									X
Всасывающая головка/фильтр в топливном баке	Контроль					X				
	Очистка, замена фильтрующего элемента					X		X		
	Заменить						X		X	X
Топливный бак	Почистить					X				
Бак для смазочного масла	Почистить					X				
Смазка пильной цепи	Контроль	X								
Пильная цепь	Проверка, также обратить внимание на состояние заточки	X		X						
	Контроль натяжения цепи	X		X						
	Заточка									X
Направляющая шина	Проверка (износ, повреждение)	X								
	Очистка и поворот на другую сторону									X
	Очистка от заусенцев					X				
	Заменить								X	X
Цепная звездочка	Контроль				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 работе указанные интервалы следует соответственно сократить. При не регулярной 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
Воздушный фильтр	Почистить							X		X
	Заменить								X	
Антивибрационные элементы	Контроль	X						X		
	Замена специализированным дилером <sup>1)</sup>								X	
Шлицы для всасывания охлаждающего воздуха	Почистить		X							
Рёбра цилиндра	Почистить		X			X				
Карбюратор	Контроль холостого хода – пильная цепь не должна двигаться	X		X						
	Регулировка режима холостой ход									X
Свеча зажигания	Регулировка зазора между электродами							X		
	Замена после 100 моточасов									
Доступные болты и гайки (кроме регулировочных болтов) <sup>2)</sup>	Затянуть									X
Искрозащитная решетка в глушителе (имеется только в зависимости от страны назначения)	Проверка <sup>1)</sup>							X		
	Очистка, при необходимости, замена <sup>1)</sup>								X	
Уловитель цепи	Контроль	X								
	Заменить								X	
Наклейка с предупреждающей надписью	Заменить								X	

1) Компания STIHL рекомендует специализированных дилеров STIHL

2) Болты с цилиндрическим концом при первом вводе в эксплуатацию профессиональных бензопил (мощность, начиная с 3,4 кВт) прочно затянуть по истечению 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

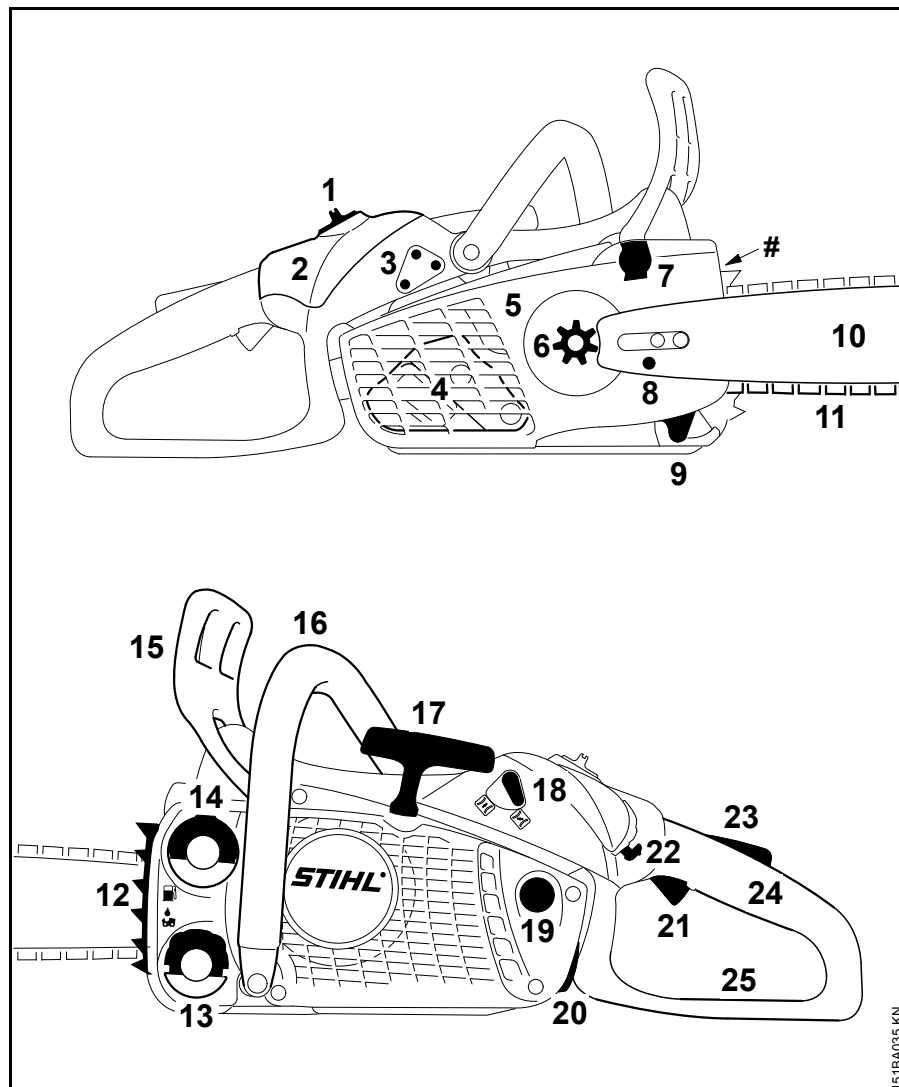
## Быстроизнашивающиеся детали

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 Резьбовая пробка крышки карбюратора
- 2 Крышка корпуса карбюратора
- 3 Регулировочные болты карбюратора
- 4 Глушитель
- 5 Крышка цепной звёздочки
- 6 Цепная звёздочка
- 7 Тормоз пильной цепи
- 8 Устройство натяжения пильной цепи
- 9 Уловитель цепи
- 10 Направляющая шина
- 11 Пильная цепь Oilomatic
- 12 Зубчатый упор
- 13 Крышка масляного бака
- 14 Крышка топливного бака
- 15 Защита руки
- 16 Передняя рукоятка (трубчатая рукоятка)
- 17 Пусковая рукоятка
- 18 Рычаг воздушной заслонки
- 19 Ручной топливный насос
- 20 Штекер свечи зажигания
- 21 Рычаг газа
- 22 Комбинированный переключающий рычаг
- 23 Стопор рычага газа
- 24 Задняя рукоятка
- 25 Задняя защита руки
- # Номер агрегата

## Технические данные

### Двигатель

Одноцилиндровый двухтактный двигатель STIHL

Рабочий объем: 30,1 см<sup>3</sup>  
 Внутренний диаметр цилиндра: 37 мм  
 Ход поршня: 28 мм  
 Мощность согласно ISO 7293: 1,3 кВт (1,8 л.с.) при 9500 1/мин

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

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

### Система зажигания

с электронным управлением

Свеча зажигания (с защитой от помех): NGK CMR 6 H  
 Зазор между электродами: 0,5 мм

### Топливная система

Работающий независимо от положения мембранный карбюратор со встроенным топливным насосом

Объем топливного бака: 0,27 л

### Смазка пильной цепи

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

Объем масляного бака: 0,22 л

### Вес

Пустой топливный бак, без режущей гарнитуры: 3,3 кг

### Режущая гарнитура

#### Направляющие шины Rollomatic

Длина реза (шаг 3/8"Р): 30, 35, 40 см  
 Ширина паза: 1,1 мм

Длина реза (шаг 3/8"Р): 30, 35, 40 см  
 Ширина паза: 1,3 мм

#### Направляющие шины Carving

Длина реза (шаг 1/4"): 25, 30 см  
 Ширина паза: 1,3 мм

#### Пильные цепи 3/8" Picco

Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) серия 3610  
 Шаг: 3/8"Р (9,32 мм)  
 Толщина ведущего звена: 1,1 мм

Picco Micro 3 (63 PM3) серия 3636  
 Шаг: 3/8"Р (9,32 мм)  
 Толщина ведущего звена: 1,3 мм

#### Пильные цепи 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS) серия 3661  
 Шаг: 1/4" (6,36 мм)  
 Толщина ведущего звена: 1,3 мм

#### Звездочки цепи

6-зубчатая для 3/8" Р (профильная цепная звездочка)  
 Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 23,6 м/с

8 зубчатая для 1/4" (профильная цепная звездочка)  
 Макс. скорость цепи согласно ISO 11681: 21,4 м/с

Как правило, средняя скорость цепи в эксплуатации прилб. на 20% ниже, чем максимальная скорость цепи согласно ISO 11681. Для подбора средств индивидуальной защиты обращайтесь к дилеру STIHL.

#### 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<sub>req</sub> согласно ISO 22868

99 дБ (А)

#### Уровень звукового давления L<sub>wreq</sub> согласно ISO 22868

112 дБ (А)




## Указания по ремонту

Пользователи данного устройства могут осуществлять только те работы по техническому обслуживанию и уходу, которые описаны в данной инструкции по эксплуатации. Остальные виды ремонтных работ могут осуществлять только специализированные дилеры.

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.

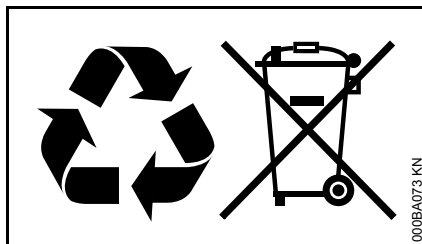
При ремонте монтировать только те комплектующие, которые допущены компанией STIHL для данного моторизированного устройства либо технически равноценные комплектующие. Применяйте только высококачественные запасные части. Иначе существует опасность возникновения несчастных случаев или повреждения устройства.

Фирма STIHL рекомендует использовать оригинальные запасные части фирмы STIHL.

Оригинальные запасные части фирмы STIHL можно узнать по номеру комплектующей STIHL, по надписи **STIHL** и при необходимости по обозначению комплектующей STIHL  (на маленьких комплектующих может быть только одно обозначение).

## Устранение отходов

При утилизации следует соблюдать специфические для страны нормы по утилизации отходов.



Продукты компании STIHL не являются бытовыми отходами. Продукт STIHL, аккумулятор, принадлежность и упаковка подлежат не загрязняющей окружающую среду повторной переработке.

Актуальную информацию относительно утилизации можно получить у специализированного дилера STIHL.

## Декларация о соответствии стандартам ЕС

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

подтверждает, что

Конструкция:	Бензопила
Фабричная марка:	STIHL
Серия:	MS 192 C
Серия:	MS 192 C-E
Серийный номер:	1137
Рабочий объём:	30,1 см <sup>3</sup>

Устройство соответствует требованиям по выполнению директив 2006/42/EG, 2004/108/EG и 2000/14/EG, также устройство было разработано и изготовлено в соответствии со следующими нормами:

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

112 дБ (A)

### Гарантированный уровень звуковой мощности

114 дБ (A)

Испытание ЕС-образца проведено

DPLF  
 Германская организация по  
 испытанию и сертификации техники  
 для сельского и лесного хозяйства  
 (NB 0363)  
 Max-Eyth-Weg 1  
 D-64823 Groß-Umstadt

Сертификационный  
 №

K-EG-2009/4439

Хранение технической документации:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
 Produktzulassung

Год выпуска и серийный номер  
 указаны на устройстве.

Waiblingen, 01.08.2012

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Ваш



Томас Эльснер

Руководитель, менеджмент  
 продуктовых групп



## Сертификат качества



Вся продукция производства  
 компании STIHL отвечает самым  
 высоким требованиям по качеству.

С помощью сертификации  
 независимой организацией компания  
 STIHL получила подтверждение, что  
 все продукты компании, что касается  
 разработок продукции, закупок  
 материалов, производства, монтажа,  
 документации и клиентской службы  
 соответствуют строгим требованиям  
 международной нормы ISO 9001 для  
 системы управления качеством.





0458-151-1821-B

russisch



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



0458-151-1821-B