

15122022-2.0



ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ БЕНЗОПИЛА TOR FS





Оглавление

1. Описание и работа	3
1.1 Назначение изделия	3
1.2 Основные характеристики.....	4
1.3 Конструкция и принцип работы	5
1.4 Знаки безопасности, управления и информации	7
2. Использование по назначению	8
2.1 Меры предосторожности.....	8
2.2 Сборка	10
2.3 Топливо и смазка	13
2.4 Запуск двигателя	15
2.5 Остановка двигателя.....	17
2.6 Обкатка двигателя	17
2.7 Отскок/отдача бензопилы	18
2.8 Общие приемы пиления и валки деревьев	19
3. Техническое обслуживание	22
4. Хранение, транспортировка и утилизация	28
4.1 Хранение.....	28
4.2 Транспортировка	29
4.3 Утилизация	29
5. Возможные неисправности и способы их устранения	30
6. Гарантийные обязательства	30

ВНИМАНИЕ! Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Бензиновая цепная пила серии FS предназначена для распила древесины разных пород деревьев и изделий из древесных материалов.

Режим работы: повторно-кратковременный; эксплуатация под контролем оператора. Место применения пилы – открытые пространства.

Данный инструмент предназначен для использования только в бытовых целях. Бытовой тип инструмента подразумевает использование его для бытовых нужд не более 20 часов в неделю, при этом на каждые 15–20 минут непрерывной работы рекомендуется совершать паузу 3–5 минут для отдыха, очистки и охлаждения инструмента.



Инструмент не предназначен для профессионального использования!

Данное руководство содержит инструкции по использованию изделия и необходимую информацию для его правильной и безопасной эксплуатации. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

ВНИМАНИЕ! Владелец и пользователь изделия должны прочесть данное руководство и понять все инструкции в нем до начала его эксплуатации.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатация и обслуживание изделия должны производиться в соответствии с инструкциями, представленными в данном руководстве. Другие виды эксплуатации рассматриваются как несоответствующие техническим параметрам и могут причинить вред людям, изделию или имуществу. Изделие не следует эксплуатировать в пожароопасных или взрывоопасных зонах, местах с высоким риском коррозии или высокой концентрацией пыли.

Ниже показаны символы, обозначающие указания, соблюдение которых важно для Вашей безопасности и безопасности других людей.

	Опасно	Означает существующую опасность. Пренебрежение может вызвать смерть или тяжёлые ранения. Необходимо соблюдать это требование.
	Внимание	Означает потенциальную опасность. Пренебрежение может вызвать смерть или тяжёлые ранения. Необходимо соблюдать это требование.
	Предупреждение	Означает потенциальную опасность. Пренебрежение может вызвать ранения средней тяжести. Необходимо соблюдать это требование.
	Примечание	Необходимо принимать во внимание положения, прямо или косвенно касающиеся личной безопасности или обслуживания изделия.



Ответственность владельца

В настоящем руководстве по эксплуатации под «владельцем» подразумевают любое физическое или юридическое лицо, которое либо само использует изделие, либо его используют от его имени. В отдельных случаях (например, при лизинге или аренде) владельцем считается лицо, которое в соответствии с действующим договором между владельцем и пользователем изделия выполняет обязанности по эксплуатации.

Владелец должен гарантировать, что изделие используется только в целях, для которых оно предназначено, и что опасность для жизни и здоровья пользователя и третьих сторон исключена. Кроме того, необходимо соблюдать правила техники безопасности, а также правила эксплуатации, обслуживания и ремонта. Владелец должен гарантировать, что все пользователи изделия ознакомились с данным руководством по эксплуатации и поняли его.

В случае несоблюдения руководства по эксплуатации гарантийные условия могут быть аннулированы. То же самое относится к случаям, когда пользователь или третьи лица не по назначению используют изделие без разрешения отдела по обслуживанию клиентов изготовителя.

Монтаж дополнительного оборудования

Монтаж или установка дополнительного оборудования, которое влияет на эксплуатационные характеристики изделия, требует письменного разрешения изготовителя.

1.2 Основные характеристики

Модель	FS5218	FS6220
Артикул	1026854	1026855
Длина направляющей шины, см (дюйм)	45 (18)	50 (20)
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	1,6 (2,3)	2,3 (3,1)
Рабочий объем двигателя, см ³	52	62
Шаг цепи, мм (дюйм)	8,25 (0,325)	8,25 (0,325)
Масса, кг	6,5	6,8
Максимальная мощность, Вт	1700–1800	2300–2400
Емкость масляного бака, мл	260	260
Емкость топливного бака, мл	550	550
Тип двигателя	Двухтактный, с воздушным охлаждением	
Топливо	Смесь бензина (октановое число не менее 92) и масла для двухтактных двигателей в соотношении 25:1	
Количество звеньев	72	76
Скорость вращения цепи, м/с: С нагрузкой Без нагрузки	20-24	20-24
	30	30



1.3 Конструкция и принцип работы

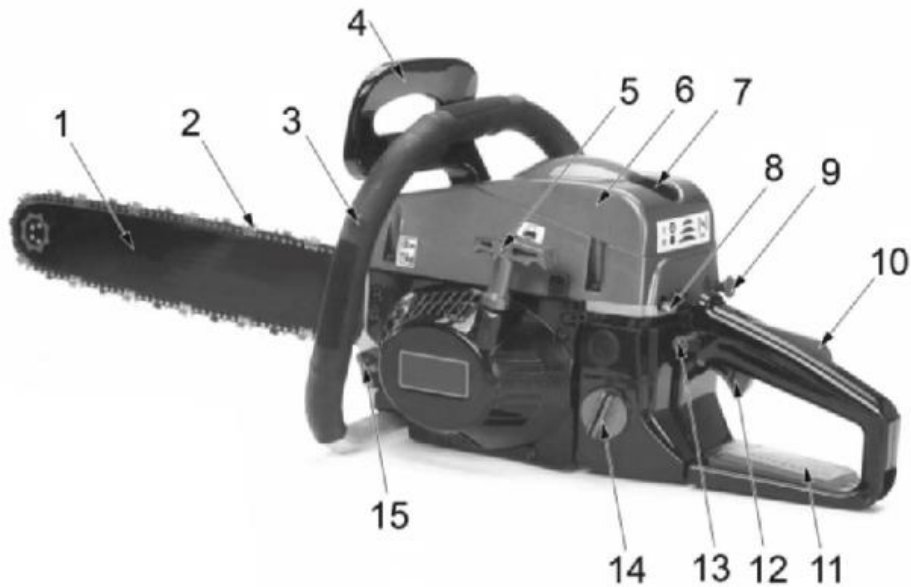


Рис. 1

1. Направляющая пильная шина;
2. Цепь пильная;
3. Передняя дуговая рукоятка;
4. Ручка тормоза цепи;
5. Рукоятка ручного стартера;
6. Крышка воздушного фильтра;
7. Винт – фиксатор крышки воздушного фильтра;
8. Выключатель двигателя;
9. Привод воздушной заслонки;
10. Рычаг блокировки пуска;
11. Задняя ручка;
12. Курок дросселя (пусковая клавиша);
13. Фиксатор пуска;
14. Крышка топливного бака;
15. Крышка бака смазки цепи.

Ручка тормоза цепи (4) (рис.1)

Для безопасности цепная пила оснащена инерционным тормозом цепи (4). Тормоз цепи включается автоматически в случае резкого, сильного отскока, который вызывается прикосновением конца пилы к древесине во время работы. Тормоз цепи служит для блокировки пильной цепи перед стартом и для ее моментальной остановки в экстренных случаях.

Тормоз цепи включается вручную (левой рукой) или автоматически, с помощью инерционного механизма (в виде маятникового рычага, рукоятка тормоза цепи действует как противовес в направлении отдачи). Данное движение приводит



в действие пружинный механизм, который зажимает ленту тормоза вокруг привода цепи (барабана муфты сцепления).

Выключатель зажигания двигателя (8)

Прерывает цепь питания двигателя. Выключает зажигание при нажатии. Выключатель зажигания должен быть в позиции ВКЛ перед запуском двигателя.

Рычаг блокировки пуска (10)

Предотвращает случайное включение двигателя (приведение пильной цепи в движение). Курок пуска (12) не может быть нажат, если не нажат рычаг блокировки пуска (10).

Задняя ручка (11)

Имеет специальный расширенный нижний щиток. Это уменьшает вероятность травм и защищает руки в случае разрыва цепи, а также от царапин ветками и сучьями во время работы.

Пильная цепь, снижающая риск отскока (2)

Пила снабжена высококачественной цепью, снижающей риск отскока и его интенсивность благодаря специально разработанным контурным звеньям.

Зубчатый упор

Приспособление, размещенное спереди в месте выхода пильной шины из корпуса, служащее точкой опоры во время глубокого распила, когда зубец упора соприкасается с деревом или бревном.

Уловитель цепи

Цепеуловитель предназначен для перехвата слетевшей цепи. Уменьшает вероятность травмы при обрыве или слете цепи во время работы.

Комплектация

Бензиновая пила 1 шт.

Пильная цепь 1 шт.

Направляющая шина цепи 1 шт.

Набор инструментов 1 шт.

Руководство по эксплуатации 1 шт.

Внимание! Внешний вид инструмента может незначительно отличаться от приведенного на рисунке. Это вызвано дальнейшим техническим усовершенствованием модели. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию инструмента без предварительного уведомления пользователя с целью повышения его потребительских качеств.

Принцип работы бензопилы

Бензопила относится к механизмам, приводимым в действие одноцилиндровым двухтактным бензиновым двигателем. Вращающийся коленчатый вал двигателя через сцепление центробежного типа передает крутящий момент на ведущую звездочку, которая приводит в движение пильную цепь.

1.4 Знаки безопасности, управления и информации

Знаки безопасности, управления и информации размещены на бензопиле в виде наклеек, либо нанесены рельефно на корпусе.



Внимательно прочитайте правила безопасности и эксплуатации. Следуйте изложенным в них указаниям. Несоблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам.



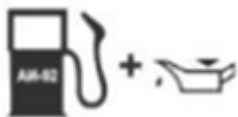
Внимание! Важная информация! Данное условие обязательно для выполнения!



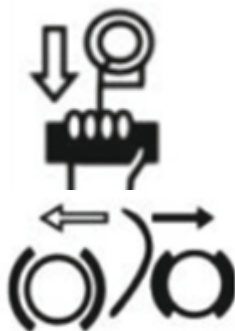
Обязательно пользуйтесь средствами защиты лица и органов зрения (защитные очки, маски). Обязательно пользуйтесь средствами защиты слуха (наушники, беруши и т.п.)!



Обязательно используйте защитную экипировку по время работы! Защитный шлем или каска для головы предохранят голову от травм.



Заправляйте пилу только топливной смесью (масло для двухтактных двигателей/бензин АИ-92) в пропорции, как указано на этикетке бутылки с маслом.



Заводите пилу при помощи ручного стартера.

Пила имеет ручной тормоз цепи. Тормоз срабатывает при отводе вперед передней защитной рукоятки.



Перед запуском двигателя нажмите несколько раз на кнопку ручной подкачки топлива (праймер).



Гарантированный уровень мощности звука.



Предупреждение! Бензопила является инструментом для пиления древесины с высокой скоростью вращения пильной цепи. Во время работы должны быть предприняты специальные меры предосторожности для того, чтобы снизить вероятность возникновения несчастных случаев. Беспечность или неправильное использование бензопилы может стать причиной серьезных травм. Прочтите данное руководство перед использованием и неукоснительно соблюдайте.

2. Использование по назначению

2.1 Меры предосторожности

Внимательно прочтите данное руководство. Ознакомьтесь с бензопилой прежде, чем приступать к эксплуатации. Ознакомьтесь с работой органов управления. Знайте, что делать в экстренных ситуациях.

1. Прежде чем начать работу в первый раз, получите инструктаж продавца или специалиста, как следует правильно обращаться с устройством, при необходимости пройдите курс обучения.

2. Несовершеннолетние лица к работе с бензопилой не допускаются за исключением лиц старше 16 лет, проходящих обучение под надзором.

3. Эксплуатируйте бензопилу в хорошем физическом и психическом состоянии. Не пользуйтесь устройством в болезненном или утомленном состоянии, или под воздействием каких-либо веществ, медицинских препаратов, способных оказать влияние на зрение, физическое и психическое состояние.

Предупреждение! Не работайте бензопилой в состоянии алкогольного или наркотического опьянения или после употребления сильнодействующих лекарств.

4. Работайте только в дневное время или при хорошем искусственном освещении.

5. Бензопилу разрешается передавать или давать во временное пользование (напрокат) только тем лицам, которые хорошо знакомы с данной моделью и обучены обращаться с ней. При этом обязательно должно прилагаться руководство по эксплуатации.

6. Не начинайте работать, не подготовив рабочую зону и не определив беспрепятственный путь на случай эвакуации.

7. Не рекомендуется работать бензопилой в одиночку. Позаботьтесь о том, чтобы во время работы оператора на расстоянии слышимости кто-то находился, на случай если вам понадобится помощь.

Предупреждение! При неблагоприятной погоде (дождь, снег, лед, ветер, град) рекомендуется отложить проведение работ – существует повышенная опасность несчастного случая!

8. Посторонние люди, дети и животные должны находиться на безопасном расстоянии вне рабочей зоны. Запрещается находиться ближе 15 м от работающей бензопилы.

9. Проверяйте бензопилу перед работой, чтобы убедиться, что все рукоятки, крепления и предохранительные приспособления находятся на месте и в исправном состоянии.



10. Храните устройство в закрытом месте, недоступном для детей.
11. Работайте в плотно облегающей одежде. Не носите широкую одежду и украшения, так как они могут попасть в движущиеся части бензопилы.
12. Работайте в специальных брюках (с накладками на брюки) с защитой от прорезания.
13. Наденьте прочные защитные перчатки. Перчатки снижают передачу вибрации на ваши руки. Продолжительное воздействие вибрации может вызвать онемение пальцев и другие болезни.
14. Носите прочную обувь с защитой от порезов, с усиленным носком, на нескользящей подошве для большей устойчивости. Не работайте босиком или в открытых сандалиях.
15. Всегда используйте защитные очки при работе.
16. Во избежание повреждения органов слуха рекомендуется во время работы с бензопилой использовать защитные наушники.
17. Не вносите изменения в конструкцию устройства. Производитель и поставщик снимает с себя ответственность за возникшие в результате этого последствия (травмы и повреждения устройства).
18. Всегда руководствуйтесь здравым смыслом. Невозможно предусмотреть все ситуации, которые могут возникнуть перед вами. Если вы в какой-либо ситуации почувствовали себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту: дилеру, механику авторизованного сервисного центра, опытному пользователю.

Пожарная безопасность

1. Топливо является легко воспламеняемым и взрывоопасным веществом. Не курите, не допускайте наличия искр и пламени в зоне хранения топлива и при заправке двигателя. Перед заправкой заглушите двигатель и убедитесь в том, что он остыл.
2. Не запускайте двигатель при наличии запаха топлива.
3. Не работайте бензопилой, если топливо было пролито во время заправки. Перед запуском тщательно протрите поверхности бензопилы от случайно пролитого топлива.

Электрическая безопасность

Не запускайте двигатель, когда неисправность системы зажигания вызывает пробой и искрение.

Химическая безопасность

1. Избегайте контакта с топливом. Возможно раздражение кожных покровов, слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей, или аллергические реакции при индивидуальной непереносимости. Частый контакт с топливом может привести к острым воспалениям и хроническим экземам.
2. Никогда не вдыхайте выхлопные газы. Выхлопные газы содержат угарный газ, который не имеет цвета и запаха и является очень ядовитым. Попадание угарного газа в органы дыхания может привести к потере сознания или к смерти.
3. Никогда не запускайте бензопилу внутри помещения или в плохо проветриваемых местах.



Физическая безопасность

1. Всегда твердо стойте на земле, не теряйте равновесия. Перед началом работы осмотритесь, нет ли на вашем участке препятствий, о которые вы можете споткнуться и упасть.
2. Держите бензопилу двумя руками. Запрещается работать одной рукой.
3. Следите, чтобы ноги/руки не располагались вблизи вращающейся цепи.
4. Всегда сохраняйте безопасную дистанцию относительно других людей, которые работают вместе с вами.
5. Соблюдайте особую осторожность, когда вы меняете направление движения.
6. Соблюдайте особую осторожность при работе в стесненных условиях (в ограниченном пространстве).
7. Не дотрагивайтесь до горячего глушителя и ребер цилиндра, так как это может привести к серьезным ожогам.
8. Заглушите двигатель перед перемещением бензопилы с одного места на другое и наденьте защитный чехол на шину.
9. Все работы по техническому обслуживанию и ремонту проводите при заглушенном двигателе.
10. При работах на высоте всегда используйте подъемную платформу. Запрещается работать на лестнице, на дереве, в неустойчивом положении, на высоте выше уровня плеча, одной рукой.

Техническая безопасность

1. Не работайте бензопилой, если ребра цилиндра и глушитель загрязнены.
2. Перед запуском двигателя следите за тем, чтобы рабочие органы бензопилы не соприкасались с посторонними предметами.

Экологическая безопасность

Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации топлива, масла и фильтров.

2.2 Сборка

Для сборки цепной пилы вам понадобится комбинированный гаечный ключ, поставляемый в комплекте. А также защитные перчатки на время работы с пильной цепью (в комплект поставки не входят).

Внимание! Не запускайте двигатель пилы, не собрав ее полностью!

Сборка пилы состоит из следующих основных этапов:

- Установка направляющей шины.
 - Регулировка натяжения цепи.
 - Заправка топливного бака топливной смесью.
 - Заправка масляного бака смазки цепи специальным смазочным маслом.
- Только после этого пила будет готова к работе!

Монтаж направляющей шины

- Убедитесь, что рукоятка тормоза цепи (4) (рис. 1) сдвинута в положение ВЫКЛ (рис. 2).
- Отвинтите предохранительные гайки шины (2). Снимите крышку тормоза цепи (3), потянув ее вверх (рис. 2).
- С помощью отвертки поверните регулировочный винт (1) против часовой стрелки, пока выравнивающий штифт (2) (выступающий вал) не достигнет своего предельного положения (рис. 3).
- Установите пазовую часть пильной шины (1) (рис.1) на шинные болты (1-2). Передвигайте шину за муфту сцепления (3) (рис. 3) до тех пор, пока она не остановится (рис. 4).

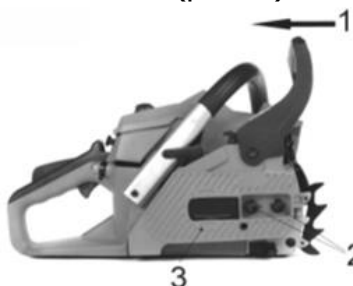


Рис. 2

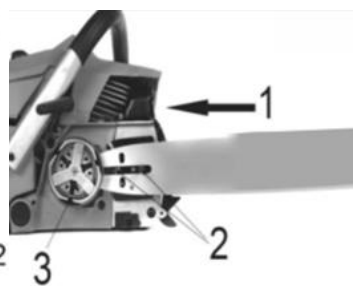


Рис. 3

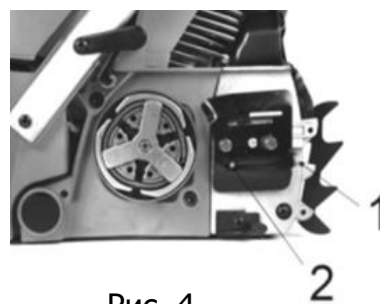


Рис. 4

Установка цепи

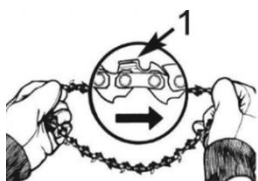


Рис. 5

Внимание! При работе с пильной цепью, регулировке ее натяжения необходимо использовать защитные перчатки.

Растяните цепь так, чтобы резцы были направлены **по часовой стрелке** к вращению. На зубьях цепи нанесена стрелка указания направления (рис. 5).

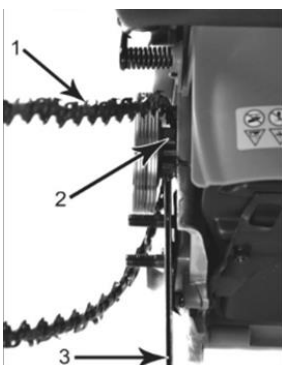


Рис. 6

Наденьте цепь (1) на ведущую звездочку (2) позади муфты сцепления. Убедитесь, что звенья встали между зубчиками звездочки (рис. 6).

Вставьте ведущие звенья в канавку шины (3) и обведите цепь вокруг концевой части шины (рис. 6). Цепь будет немного свешиваться с нижней части шины.

Потяните шину вперед, пока цепь не будет хорошо закреплена в канавке. Убедитесь, что все ведущие звенья находятся в канавке шины.

Установите крышку тормоза цепи на место, удостоверившись, что выравнивающий штифт находится в нижнем отверстии шины.

Проверьте, что цепь не соскакивает с шины. Установите предохранительные гайки шины и затяните их вручную.

На этом этапе гайки шины затягиваются просто вручную, поскольку еще нужно выполнить регулировку цепи.

После регулировки натяжения цепи гайки шины следует прочно затянуть!

Регулировка натяжения пильной цепи

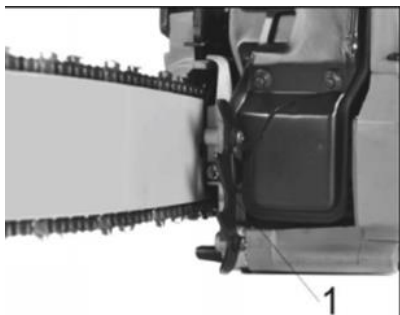


Рис. 7

Правильное натяжение цепи имеет большое значение.

Необходимо проверять его каждый раз перед использованием пилы, а также в процессе работы.

Характерные проверки и регулировки позволят улучшить эксплуатационные характеристики и продлить срок службы цепи.

Чтобы увеличить натяжение цепи, возьмитесь за носок пильной шины и поверните регулировочный винт (1) **по часовой стрелке**.

Поворот винта **против часовой стрелки** позволит вам ослабить натяжение. Убедитесь, что цепь плотно прилегает к пильной шине (рис. 7).

Осуществив регулировку, продолжайте удерживать носок шины в приподнятом положении и крепко затяните предохранительные гайки шины. Правильно натянутая цепь плотно прилегает к шине со всех сторон и свободно проворачивается рукой (в перчатках!).

Если цепь не проворачивается или заедает, значит, она натянута слишком плотно.

В этом случае потребуются незначительные регулировки:

Вручную ослабьте предохранительные гайки шины. Ослабьте натяжение цепи, плавно поворачивая регулировочный винт **против часовой стрелки**.

Проведите цепь назад и вперед по всей шине. Продолжайте регулировку до тех пор, пока цепь не будет свободно вращаться, но в то же время убедитесь, что она не провисает. Если необходимо увеличить натяжение, поверните регулировочный винт **по часовой стрелке**.

После установки нужного натяжения крепко затяните две предохранительные гайки шины, удерживая носок шины в приподнятом положении.

Внимание! Новая пильная цепь может растянуться, поэтому необходимо проверять и корректировать ее натяжение после первых 10–15 пропилов.

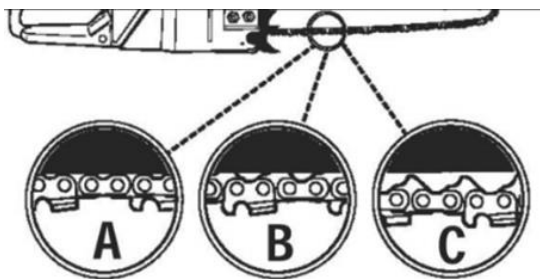


Рис. 8

Это нормальный рабочий процесс и не является неисправностью. Цепь быстро приработается и необходимость в ее регулировке будет возникать гораздо реже.

В случае, если цепь чрезмерно провисла или слишком сильно натянута, зубчатое колесо, шина и цепь изнашиваются намного быстрее. На рисунке 8



показано правильное натяжение при холодной цепи (А), теплой цепи (В), а также цепи, натяжение которой необходимо отрегулировать (С).

Механическая проверка тормоза цепи

Бензопила оборудована специальным тормозом цепи, который призван сократить риск травмирования в случае отскока. Тормоз срабатывает, когда на рукоятку тормоза оказывается давление, как это происходит в случае отдачи, когда рука оператора надавливает на рукоятку. Когда тормоз приводится в действие, цепь немедленно останавливается.

Внимание! Тормоз цепи предназначен для уменьшения риска травм в случае отскока; однако он не может обеспечить нужную степень защиты, если оператор не соблюдает правил эксплуатации. Проверяйте тормоз перед каждым запуском пилы, а также периодически в процессе работы.

Тормоз цепи **отключен** (цепь может двигаться), когда рукоятка тормоза отведена назад.

Тормоз цепи **активирован** (цепь останавливается), когда рукоятка тормоза сдвинута вперед. В этом случае цепь не должна двигаться.

Внимание! Рукоятка тормоза должна легко переводиться в оба положения. Если вы ощущаете сильное сопротивление или рукоятка не сдвигается в том или ином направлении, не пользуйтесь пилой. Немедленно обратитесь в сервисный центр для ремонта.

2.3 Топливо и смазка

Топливо

- Для приготовления топливной смеси применяйте только специальные моторные масла для двухтактных двигателей, класса SAE M/F 4 или SAE M/F 3 (в зависимости от окружающей температуры), смешивая его с неэтилированным бензином (АИ-92) в пропорции, как указано на корпусе пилы.

- Состав присадок этого масла обеспечивает защиту от образования отложений на поршне, заклинивания двигателя, снижает вероятность калильного зажигания свечи. Обладает высокой термоокислительной стабильностью, отлично смешивается с бензином.

- Допускаются к использованию только специальные полусинтетические масла для масла для двухтактных двигателей, с концентрацией присадок для топливной для топливной смеси в пропорции, как указано на корпусе пилы.

Внимание! Никогда не используйте бензин без добавки масла. Это приведет к поломке, которая не попадает под действие гарантии производителя. Всегда используйте только свежеприготовленную топливную смесь.

- Смешивайте бензин с маслом для двухтактных двигателей в чистой емкости (дозаторе), предназначенной только для этих целей. Тщательно взбалтывайте полученную смесь.

- Не храните смесь продолжительное время, качество смеси в этом случае снижается. Запрещено использовать топливные смеси, заготовленные более 3-х суток назад.



Внимание! Изготовитель не несет ответственность за надежность работы инструмента при использовании других, не рекомендованных марок и типов масел, неверного соблюдения пропорций их применения.

- К безусловным признакам неверного применения топливной смеси относятся сильный нагар или разрушение/заклинивание поршневого кольца и/или наличие царапин и потертостей на внутренней поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение и/или оплавление опорных подшипников шатуна и поршневого кольца.

Заправка топливного бака

- Заполнение топливного бака осуществляется перед запуском двигателя.
- Запрещается открывать крышку топливного бака горячего или работающего двигателя.
- Размещение пилы перед заполнением топливного бака бензином производится на безопасном расстоянии от источников открытого огня, тепла и искр.

Внимание! Бензин и его пары легко воспламеняемы и взрывоопасны!

- Перед заправкой топлива необходимо выключить двигатель и дождаться его полного охлаждения.
- Будьте аккуратны при заправке, старайтесь не пролить топливо на корпус пилы. Протрите ветошью все части пилы, в случае если на них был пролит бензин.
- Запускать двигатель разрешается только в стороне от места, где осуществлялась его заправка и был пролит на землю бензин.

Внимание! Нельзя курить при заправке топливного бака топливной смесью!

- Для предотвращения попадания грязи внутрь топливного бака, наружные узлы пилы, включая поверхность двигателя, глушитель и топливный бак, должны быть очищены.
- При заправке использовать только чистые воронки.
- Откройте крышку топливного бака (14) (рис. 1). Проверьте уровень топлива.
- Заполните топливный бак свежезаготовленной топливной смесью.
- Помните: качество топлива – один из главных факторов легкого запуска и устойчивой работы двигателя!
- Не допускайте попадания в топливо пыли, грязи, воды, посторонних предметов.
- При попадании топлива в глаза или рот, промойте место большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу. При попадании топлива на кожу или одежду, промойте места попадания водой с мылом и смените одежду.
- Избегайте попадания бензина на кожу или вдыхания его паров.
- Удостоверьтесь в отсутствии протечки топлива. В случае протечки – категорически запрещается пользоваться пилой! Обратитесь в сервисный центр для устранения неисправностей!



Смазка цепи и шины

- Каждый раз при заправке топливного бака следует наполнять масляный бак для смазки цепи.

Внимание! Запрещается работать пилой без применения смазки пильного механизма.

- Для этого можно использовать только специальные масла, предназначенные для смазки шины, цепи и ведущей звездочки.

- Достаточная и регулярная смазка пильной цепи необходима для минимизации трения между цепью и шиной.

- Не стоит экономить на смазке шины и цепи. Если пильная цепь будет недостаточно смазана, то неизбежно сократится эффективность работы инструмента и срок службы цепи. К тому же цепь очень скоро затупится, а шина быстро износится из-за перегрева. О плохой смазке во время работы свидетельствует дым, идущий из цепи.

Внимание! Обыкновенные моторные масла не подходят для смазки цепи пильного механизма.

- Изготовитель не несет ответственность за надежность работы пильного механизма, при использовании других, не рекомендованных марок и типов масел, а также в случае работы инструмента без смазки пильного механизма.

- К безусловным признакам неверного использования пилы с недостаточной смазкой относятся изменение цвета цепи и/или шины, деформация направляющей шины.

- Бензопила оснащена автоматической системой смазки на зубчатом приводе. Система автоматически доставляет нужное количество масла к механизму шины и цепи. С увеличением скорости двигателя возрастает и приток масла к полотну шины. Пила потребляет приблизительно один полный масляный бак на одну полную заправку топлива.

2.4 Запуск двигателя

Перед запуском двигателя:

- Произведите полную сборку пилы.
- Осмотрите пилу на отсутствие повреждений и правильность установки пильной цепи.

- Наполните топливный бак топливной смесью.

- Наполните масляный бак маслом для смазки цепи и шины.

- Перед включением пилы проверьте надежность крепления ее наружных узлов (пильной шины, цепи и т.п.), т.к. после транспортировки соединения могут ослабнуть.

- Подтяните ослабшие винты при необходимости.

- Удостоверьтесь в отсутствии протечек топлива и масла.

- Нажмите вперед на рукоятку тормоза цепи, установив ее тем самым в положение ВКЛ.



- Установите рычаг управления воздушной заслонкой карбюратора (9) (рис.1) в полностью закрытое положение. Это ограничит подачу воздуха и создаст более обогащенную бензином топливную смесь, что облегчит запуск холодного двигателя.
- Поместите пилу на твердую ровную поверхность.

Запуск холодного двигателя.

Тормоз цепи при запуске пилы должен быть включен. Активируйте тормоз, переведя рычаг тормоза (4) (рис.1) вперед.

Установите переключатель зажигания в положение ВКЛ.

Закройте воздушную заслонку (9) (рис.1).

Порядок действий запуска ручным стартером:

1. Прижмите пилу вниз, наступив ногой на защитный щиток правой ручки. Обхватите переднюю ручку пилы левой рукой.
2. Возьмите пусковую рукоятку (5) (рис.1) ручного стартера. Крепко удерживая ее в руках, плавно потяните шнур стартера, пока барабан стартера не войдет в зацепление с собачками храпового механизма. Только после этого сделайте плавный резкий, но не длинный рывок. При этом шнур вытягивается примерно на 2/3 своей длины.
3. Плавно, не отбрасывая рукоятку, опустить руку, позволив шнуру вновь вернуться в барабан.
4. Основной причиной трудностей при первом запуске бензопилы является наличие воздуха в топливопроводе. По этой причине первые 2-3 рывка прокачивают топливо и устраняют воздушную пробку в топливопроводе.
5. Как правило, после первых 3-5 рывков стартера, когда топливо поступит в камеру сгорания, двигатель заведется.
6. Повторные операции по запуску двигателя следует производить с интервалом в 30 секунд.

Внимание! Не прикладывайте излишней силы к рывку ручным стартером, особенно когда шнур вытянут на всю длину. Существует вероятность механического повреждения стартерной группы, который не будет рассматриваться как гарантийный случай. Ключевым фактором в ручном запуске является не сила, вытягивающая трос на полную длину, а резкость рывка, которая вытягивает трос не более чем на 2/3 его длины.

7. После запуска двигателя откройте воздушную заслонку (9) (рис. 1) полностью.

8. Дайте двигателю поработать пару минут на холостых оборотах, чтобы он разогрелся. После нажмите на курок дросселя, чтобы двигатель переключился на холостой ход.

Запуск разогретого двигателя.

Последующий запуск уже разогретого двигателя происходит в той же последовательности, как для холодного двигателя, но без предварительного закрытия воздушной заслонки.

Работа двигателя.

После запуска дайте двигателю поработать несколько минут на холостом ходу.



Тормоз цепи перевести в положение ВЫКЛЮЧЕН.

Зажмите рычаг блокировки пуска (10) (рис.1) для активации курка дросселя.

Надавите на курок дросселя (12) (рис.1). Пильная цепь начнет вращаться. Постепенно увеличивая нажим на курок, вы заставите двигатель увеличивать обороты.

Цепь начинает движение, когда частота вращения двигателя достигает примерно 3000 об/мин.

Убедитесь в том, что цепь и шина должным образом изменяют скорость вращения и что они должным образом смазаны.

Не используйте двигатель на высоких скоростях без необходимости.

Убедитесь, что пильная цепь останавливается, когда вы отпускаете курок дросселя.

2.5 Остановка двигателя

Остановку вращения пильной цепи во время работы можно произвести:

- Отпустив курок дросселя (12) (рис.1).
- Переместив рычаг тормоза цепи (4) (рис.1) вперед (в экстренных случаях).

В обычных условиях работы для выключения пилы:

- Отпустите курок дросселя (12) (рис.1).
- Дайте пиле немного поработать на холостых оборотах (около 30 сек).
- Остановка двигателя происходит путем выключения зажигания.
- Переведите клавишу зажигания (8) (рис.1) в положение ВЫКЛ (OFF).

Кнопка – фиксатор пуска.

Кнопка фиксации пуска (13) (рис.1) позволяет поддерживать максимальную скорость вращения пилы без необходимости постоянного нажатия на курок выключателя (12) (рис.1).

При нажатой пусковой клавише (12) нажмите кнопку фиксации (13) (рис.1).

Чтобы снять блокировку, достаточно еще раз нажать на курок выключателя (12) (рис.1).

2.6 Обкатка двигателя

Чтобы продлить срок службы, перед использованием новой бензопилы необходимо пройти процесс обкатки двигателя.

Правильное обращение с бензопилой в период обкатки является важным фактором для продления срока службы двигателя.

Во время обкатки все рабочие детали притираются друг к другу и калибруют рабочий зазор.

В связи с этим первые 5 часов работы пилы выполняйте следующие требования:

- Не нагружайте пилу на полную мощность.
- Рабочий цикл в период обкатки – не более 2 часов. На каждый час работы совершайте паузу в 15-20 минут для охлаждения двигателя. Работайте с частыми перерывами во избежание перегрева.

- Визуально контролируйте состояние узлов и деталей, проверяйте надежность их крепления.
- Регулярно проверяйте натяжение пильной цепи.

2.7 Отскок/отдача бензопилы

Меры предосторожности при отскоке/отдаче

Отскок или отдача бензопилы происходит, когда движущаяся цепь касается какого-либо объекта верхней четвертью концевой части направляющей шины (Рис.9) или когда дерево смыкается и защемляет шину в пропиале.



Рис. 9

Прикосновение верхней четверти концевой части направляющей шины к какому-либо объекту может заставить цепь вонзиться в объект, что на мгновение остановит ее. В результате происходит внезапная и быстрая реверсивная реакция, которая отбрасывает бензопилу вверх и назад на оператора. Такая реакция бензопилы может привести к потере контроля над ней и серьезным травмам. Как пользователь бензопилы, вы должны предпринять все меры, чтобы исключить возможность возникновения несчастных случаев и ранений.

1. Постарайтесь понять, что такое отскок. Это поможет уменьшить эффект внезапности его возникновения, что, в свою очередь, уменьшит вероятность несчастного случая.

2. Крепко и жестко держите бензопилу обеими руками при работе. Пальцы левой руки должны сверху обхватывать верхнюю рукоятку, большой палец должен находиться снизу рукоятки.

3. Пальцы вашей правой руки должны полностью обхватить заднюю рукоятку. Жесткий хват поможет вам уменьшить отскок и не потерять контроль над бензопилой.

4. Очистите свое рабочее место от мусора. Уберите так же все предметы, на которые цепь может наткнуться в процессе пиления конкретного бревна.

5. Запрещается пиление выше высоты плеча.

6. Следуйте рекомендациям изготовителя и инструкциям по техническому обслуживанию для пильной цепи. Помните, что пиление тупой цепью увеличивает вероятность отскока.

7. Используйте направляющие шины и цепи, разрешенные заводом-изготовителем для данной бензопилы.

Конструктивные особенности бензопилы, снижающие опасность отскока/отдачи

Бензопила имеет ряд конструктивных особенностей, которые, хотя и снижают опасность отдачи, тем не менее, полностью не устраняют ее.



1. Предохранительный щиток на ручке, который снижает вероятность того, что ваша левая рука сможет войти в контакт с цепью в случае, если соскользнет с боковой рукоятки.

2. Бензопила снабжена инерционным тормозом цепи, который сконструирован таким образом, чтобы мгновенно остановить цепь, как только произойдет отскок.

Опасно! Инерционный тормоз цепи уменьшает риск несчастных случаев, но не предотвращает их полностью. Пользователь бензопилы не должен полностью полагаться только на эти конструктивные особенности. Следует соблюдать все меры предосторожности и правила техники безопасности, изложенные в данном руководстве, чтобы избежать отскока и других ситуаций, способных привести к серьезным травмам.

2.8 Общие приемы пиления и валки деревьев

Общепринятая рабочая поза оператора – бензопила находится справа, левая рука держит устройство за верхнюю рукоятку, правая за заднюю таким образом, что ладонь нажимает рычаг блокировки курка газа, а указательный палец правой руки может управлять курком газа. Все работы бензопилой следует производить при максимальных оборотах двигателя. Не рекомендуется длительное время работать на средних оборотах, возможно обеднение топливной смеси и выход двигателя из строя. Также возможно проскальзывание и перегрев деталей сцепления и выход их из строя. Используйте при пилении циклический режим работы: 1 минута работы на максимальных оборотах, затем 5-10 секунд работы двигателя на оборотах холостого хода.

Внимание! Режим холостого хода необходим для того, чтобы снизить температуру внутри двигателя. Длительная непрерывная работа двигателя на максимальных оборотах может привести к тепловому перегреву двигателя и выходу его из строя, что не будет являться гарантийным случаем.

Внимание! Перед погружением цепи в древесину или после паузы во время пиления (режим холостого хода для охлаждения двигателя, либо перерыв в работе для заправки) необходимо сначала раскрутить двигатель до максимальных оборотов и затем начать (продолжить) пиление. Это позволит снизить нагрузку на детали сцепления и продлит срок их службы.

Перед тем как приступить к серьезным работам (валке, раскряжевке деревьев) потренируйтесь на маленьких бревнах или сучьях. Если цепь правильно установлена и заточена, то пиление должно происходить без усилий. При сильном нажатии шины на распиливаемый материал замедлится работа двигателя, и пиление будет затруднено.

Предупреждение! Чтобы распилить дерево, неукоснительно соблюдайте правила безопасного производства работ.

1. Убедитесь, что дерево, предназначенное для распила, находится в устойчивом положении и не может соскользнуть. При необходимости закрепите концы дерева перед распилом.



2. Во время работы убедитесь, что на рабочем месте нет посторонних предметов, камней или гвоздей, которые могут отскочить и повредить цепь бензопилы.

3. Избегайте контакта работающей пильной цепи с землей. Когда производите очистку от веток, не пилите кончиком шины.

4. Будьте внимательны во время работы, так как пеньки деревьев, корни, ямы или кочки могут быть причиной вашего падения.

Бревно, лежащее на земле, испытывает на себе действие сил растяжения и сжатия, которые распределены в теле древесины в зависимости от того, куда приходится основной вес, каковы точки опоры.

1. Если вы неправильно оценили, как распределены силы растяжения и сжатия и сделали пропил с неправильной стороны, произойдет защемление пильной шины и пильной цепи в древесине, и вы не сможете вытащить бензопилу из пропила.

Внимание! При защемлении шины в пропиле запрещается нажимать на курок газа для увеличения оборотов двигателя, чтобы таким образом извлечь шину. Детали сцепления могут выйти из строя и не будут подлежать ремонту по гарантии.

2. При защемлении шины в пропиле не дергайте и не вырывайте ее из пропила. Заглушите двигатель. Вбейте клин в пропил, чтобы он приоткрылся, затем вытащите шину из пропила.

3. Производите пиление только острой цепью. Пиление тупой цепью приведет к преждевременному износу направляющей шины и выходу из строя двигателя бензопилы.

Внимание! Выход из строя двигателя при пилении тупой цепью не будет являться гарантийным случаем.

Примечание! Визуальный контроль над остротой пильной цепи можно осуществлять по опилкам, которые образуются при пилении. При пилении острой цепью опилки вылетают крупными хлопьями, при пилении тупой цепью вылетают мелкие опилки, либо мелкодисперсная пыль.

При необходимости спилить дерево следует выполнить следующие правила безопасности:

1. Прежде чем приступать к валке дерева, расчистите место вокруг дерева от посторонних предметов и мусора.

2. Примите устойчивую позу для начала пиления, расположившись таким образом, чтобы бензопила во время работы не наткнулась на какое-либо препятствие. Затем выберите путь к отходу.

3. Когда дерево начнет падать, путь отхода должен быть направлен по диагонали в сторону, противоположную направлению падения, под углом 45 градусов. Вы должны отойти минимум на 3 метра от ствола, на тот случай, если во время падения комель дерева отскочит в сторону (Рис. 10).

4. Выберите направления падения дерева. Для этого следует учесть силу и направление ветра, естественный наклон дерева, равномерность распределения

веток в кроне дерева. Начните пилить с той стороны дерева, куда оно должно упасть (Рис. 11).

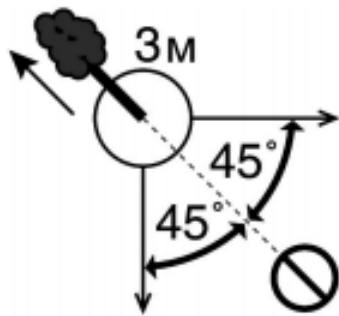


Рис. 10

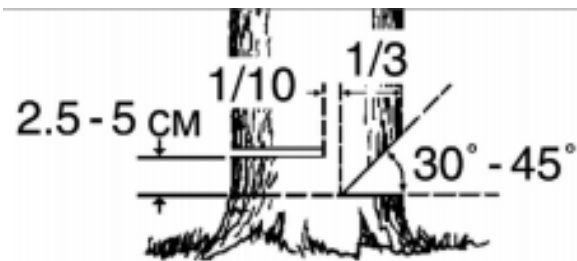


Рис. 11

5. Сделайте запил с той стороны, куда должно упасть дерево. Глубина запила примерно $1/3$ диаметра ствола под углом $30-45^\circ$.

6. Сделайте основной валочный пропил с противоположной стороны, выше основания запила на $2,5-5$ см.

7. Между основным пропилом и запилом должен оставаться недопил примерно $1/10$ диаметра ствола. Вставьте своевременно в пропил валочный клин. Недопил действует как шарнир и позволяет контролировать падение дерева.

Опасно! Ни в коем случае не делайте основной пропил насквозь до запила, так как вы не сможете контролировать направление падения дерева.

Когда дерево начинает падать, заглушите двигатель бензопилы, положите ее на землю и быстро отойдите в намеченную сторону.

Обрезка сучьев и ветвей.

Опасно! Будьте особенно внимательны при обрезке сучьев и ветвей вблизи электрических проводов. Перед началом работы убедитесь в отсутствии электрического тока в проводах.

Предупреждение!! Не работайте бензопилой выше уровня груди.

1. Не отпиливайте ветку, на которую опираетесь.
2. Будьте внимательны, чтобы носок пильной шины не коснулся других веток.
3. Крепко удерживайте бензопилу двумя руками.
4. Во время работы не держите бензопилу шиной вертикально вверх.
5. Ветки, на которые опирается дерево, отпиливайте в последнюю очередь.
6. При отпиливании веток под ствол дерева подкладывайте опоры.

Раскряжевка древесины.

Раскряжевка — это распиливание бревна или поваленного дерева на части.

Внимание! При раскряжевке всегда стойте на возвышенности по отношению к дереву. Никогда не стойте на дереве.

Основные правила, применяемые при раскряжевке дерева:

1. Бревно лежит на двух опорах (Рис. 12). Разгрузочный пропил (1) на $1/3$ бревна делается сверху. Основной пропил (2) делается снизу навстречу разгрузочному пропилу.

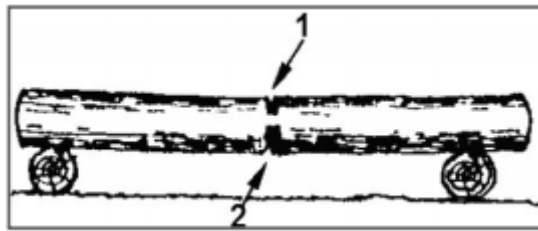


Рис. 12

2. Бревно лежит на одной опоре (Рис. 13). Разгрузочный пропил (1) на 1/3 бревна делается сверху. Основной пропил (2) делается снизу навстречу разгрузочному пропилю.

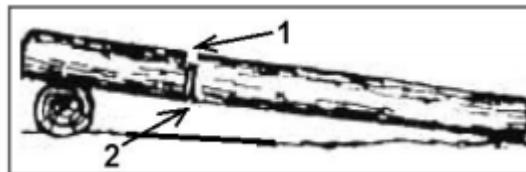


Рис. 13

3. Если отпиленная часть бревна может осесть и прижать другую часть бревна, делается косой пропил (Рис. 14).

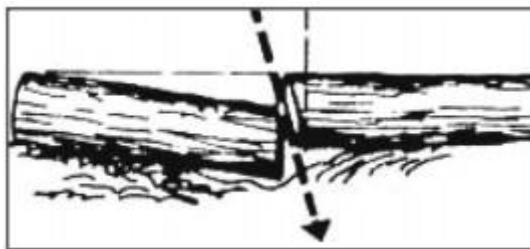


Рис. 14

Высвобождение застрявшей бензопилы.

Если во время пиления бензопила застряла, оператору необходимо:

1. Заглушить двигатель и надежно закрепить ее на дереве.
2. Вбить клин в пропил, чтобы он приоткрылся. Не тяните с силой бензопилу, если бензопилу защемило. Не толкайте, не вводите бензопилу с силой в пропил.
3. При необходимости используйте ручную пилу или другую бензопилу, сделав пропил на расстоянии не менее 30 см от застрявшей пилы. Пропил для освобождения застрявшей бензопилы должен делаться наружу (по направлению к концам веток), чтобы избежать застревания другой бензопилы в отпиливаемой части и дальнейшего усложнения ситуации.

3. Техническое обслуживание

Для поддержания высокой эффективности работы устройства необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания и виды выполняемых работ приведены в таблице ниже.

Предупреждение! Заглушите двигатель и дайте ему остыть перед тем, как выполнять какие-либо работы по техническому обслуживанию. Несвоевременное техническое обслуживание или не устранение проблемы перед работой, может стать причиной поломки устройства. Выход из строя устройства по этой причине не подлежит ремонту по гарантии. Всегда выполняйте работы по техническому обслуживанию по графику, указанному в данном руководстве.

Внимание! Для выполнения технического обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запасные части. Выход из строя устройства при использовании запасных частей, расходных материалов, не соответствующих по качеству, а также при использовании не оригинальных запасных частей не будет являться гарантийным случаем.

Внимание! График технического обслуживания (ТО) применим к нормальным рабочим условиям. Если вы эксплуатируете устройство в экстремальных условиях, таких как: работа при высоких температурах, при сильной запыленности, необходимо сократить сроки ТО.

Опасно! Все работы по техническому обслуживанию выполняются в защитных перчатках на холодном двигателе.

Внимание! Обороты двигателя отрегулированы на заводе-изготовителе для максимально эффективной работы бензопилы. Регулировка карбюратора и оборотов двигателя должна выполняться только в авторизованном сервисном центре.

Внимание! Запрещается производить самостоятельную регулировку карбюратора и оборотов двигателя. Выход двигателя из строя из-за самостоятельной неправильно выполненной регулировки карбюратора и оборотов двигателя не будет являться гарантийным случаем.

График обслуживания		После каждого использования	Часы работы	
Узел	Вид работы		10	30
Винты/ Гайки/ Болты	Осмотр / Затяжка	+	+	+
Воздушный фильтр	Очистка или замена	+	+	+
Топливный фильтр	Очистка или замена			+
Свеча зажигания	Очистка/ Регулировка/ Замена			+
Топливные шланги	Осмотр / Замена при необходимости		+	
Детали тормоза цепи	Осмотр	+	+	+

Регулировка карбюратора.

Карбюратор управляет оборотами двигателя, заготавливает воздушно-топливную смесь, состав которой можно регулировать. Для обеспечения максимальной эффективности работы пилы карбюратор должен быть правильно отрегулирован.

Первоначально карбюратор отрегулирован и настроен на оптимальную эффективность.

Внимание! Во избежание поломок, вызванных неправильной регулировкой карбюратора, выполнение настройки карбюратора следует доверять квалифицированному специалисту сервисного центра.

Если все же необходима дополнительная регулировка, рекомендуем обратиться к квалифицированному специалисту сервисной службы.

Очистка воздушного фильтра.

Поддержание воздушного фильтра в надлежащем состоянии очень важно. Грязь, попадающая в двигатель через неправильно установленный, неправильно обслуживаемый или нестандартный фильтр сильно изнашивает и выводит его из строя.

Воздушный фильтр следует регулярно чистить от пыли и грязи для того, чтобы избежать следующих повреждений:

- Сбой в работе карбюратора;
- Трудность запуска;
- Падение мощности двигателя;
- Чрезмерный расход топлива;
- Износ частей двигателя.



Рис. 15

воздушного фильтра. Это может привести к его поломке!

Следите за чистотой фильтрующего элемента, не забывайте его регулярно чистить.

Отверните винт – фиксатор крышки воздушного фильтра (1) (рис. 15).

Снимите крышку воздушного фильтра (2) (рис. 15).

Выньте воздушный фильтр (3) (рис.15), промойте его в мыльной воде.

Установите фильтр на место.

Внимание! Не заводите двигатель без воздушного фильтра. Это может привести к его поломке!

Обслуживание свечи зажигания.

Чтобы двигатель работал эффективно, необходимо регулярно очищать свечу зажигания и соблюдать нужный межэлектродный зазор. На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неправильная регулировка карбюратора.
- Неправильная топливная смесь (слишком много масла).
- Грязный воздушный фильтр.

Эти факторы влияют на образование нагара на электродах свечи и могут привести к сбоям в работе и трудностям при запуске.

Если двигатель теряет мощность, плохо запускается, плохо держит обороты холостого хода, прежде всего проверьте свечу зажигания.



Если свеча грязная, прочистите ее и проверьте зазор электродов. Он должен составлять примерно 0,7 мм.

Периодически заменяйте свечу новой.

Регулировка системы смазки цепи.

Эту операцию осуществляют поворотом специального винта (он находится на подошве корпуса), для чего нужно иметь отвертку или комбинированный гаечный ключ.

Поворот винта (1) (рис.16) по часовой стрелке уменьшает, а против часовой стрелки – увеличивает расход масла.

Объем расхода масла автоматической системы подачи составляет около 7 мл/мин на скорости примерно 7000 об/мин на стандартной настройке.

Чтобы увеличить объем подачи масла, поверните регулировочный винт против часовой стрелки.

Когда регулировочный винт повернут до упора, он останавливается и это положение соответствует максимальному объему расхода масла (примерно 15 мл/мин на скорости 7000 об/мин).

Не поворачивайте регулировочный винт дальше обозначенных ограничений максимального и минимального объема подачи масла.

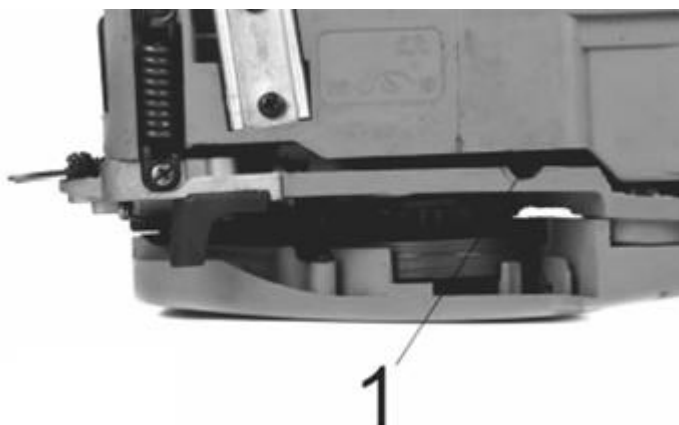


Рис. 16

Очистка топливного фильтра.

Периодически проверяйте топливный фильтр. Не позволяйте мусору и опилкам попадать в топливный бак.

Засоренный фильтр приводит к затрудненному запуску двигателя или нарушениям в работе двигателя.

Вынимайте топливный фильтр из бака, зацепив его стальной проволокой, пинцетом или каким-либо подобным предметом. Если фильтр сильно загрязнен, замените его. Если внутренняя поверхность топливного бака загрязнена, ее можно очистить, промыв бак бензином.

Все работы по замене топливного фильтра необходимо проводить на пустом топливном баке!

Отвинтите крышку топливного бака (1) (рис.17).

Установите новый фильтр. Вставьте конец фильтра в топливопровод. Убедитесь, что фильтр плотно посажен.

Верните фильтр и топливопровод назад в бак, заполните его топливной смесью и заверните крышку бака.



Рис. 17

Возьмите кусок проволоки и сделайте крючок на конце.

Вставьте проволоку в горловину топливного бака и подцепите топливопровод крючком. Осторожно вытяните топливопровод из горловины.

Не вынимайте топливопровод полностью, он имеет ограниченную длину.

Достаньте фильтр (2) (рис.17) из бака.

Вращательными движениями снимите фильтр.

Уход за пильной цепью и направляющей шиной.

Никогда не работайте с затупившейся пильной цепью!

При работе с тупой цепью вам придется прикладывать большие усилия в процессе пиления и в то же время пропил будет получаться довольно маленьким. В случае применения совсем тупой цепи, пила будет не пилить, а крошить дерево.

Острая пильная цепь хорошо входит в древесину и делает длинный ровный пропил. При пилении из-под нее выходят опилки правильной формы.

Если при пилении получается древесная пыль, значит, цепь требует немедленной заточки.

Для более качественной, быстрой и удобной заточки пильной цепи рекомендуется использовать специальные станки для заточки цепей.

Заточка цепи.

Заточка цепи требует использования специальных инструментов. Это обеспечивает правильный угол и глубину заточки режущих зубьев.

Неопытным пользователям для заточки пильной цепи рекомендуется обратиться к специалистам.

Если у вас достаточно квалификации для того, чтобы осуществить заточку самостоятельно, вы можете приобрести соответствующие инструменты в специализированном магазине.

Внимание! Неправильная заточка цепи повышает риск отдачи!

Для заточки пильной цепи используются следующие инструменты:

- Круглый напильник для заточки цепей диаметром 4 мм;
- Зажимная державка напильника;
- Шаблон для фуговки зубьев пильных цепей (опиловочный калибр).

Всегда затачивайте режущие зубья с внутренней стороны и только движением напильника вперед.

Протачивайте все зубья до одной и той же длины. Когда длина режущего зуба уменьшится до 4 мм, цепь считается изношенной и ее надо заменить. Обязательно контролируйте угол заточки (рис. 18).

Обычно для заточки достаточно произвести 2-3 штриха напильником в направлении изнутри наружу.

После 5-8 циклов заточки цепи рекомендуется проконтролировать расход цепи. Если цепь сточена ниже допустимого предела, следует заменить цепь новой!

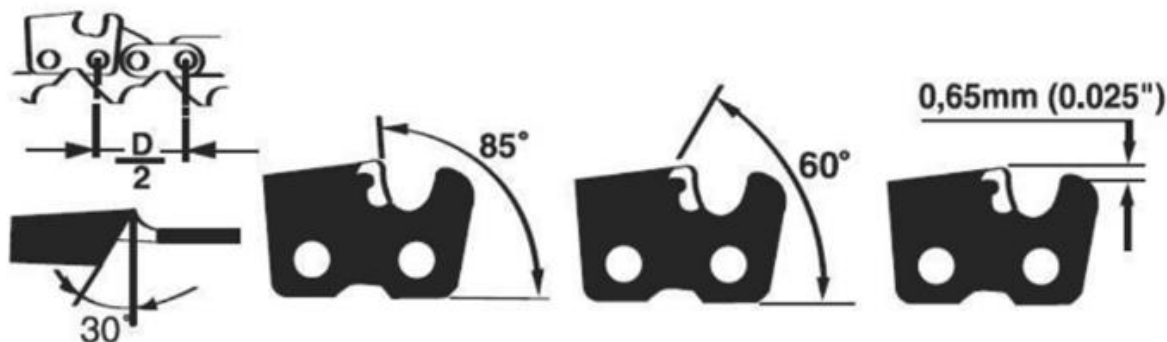


Рис. 18

Уход за направляющей шиной.

Для обеспечения равномерного износа шину следует переворачивать через каждые 10 часов работы.

Канавку шины регулярно очищайте от грязи.

Регулярно проверяйте ребра шины на предмет износа.

При необходимости удаляйте заусенцы и спрямляйте ребра плоским напильником.

Периодически смазывайте маслом ведущую звездочку.

Очистка охлаждающих ребер цилиндра.

Для очистки охлаждающих ребер цилиндра (Рис. 19) необходимо сделать следующее:

1. Открутите барашковую гайку и снимите крышку воздушного фильтра.
2. Снимите фильтрующий элемент с корпуса.
3. Снимите колпачок высоковольтного провода (1) со свечи зажигания.
4. Выкрутите свечу зажигания.
5. Выкрутите 5 винтов (2) крепления крышки цилиндра (3) и снимите крышку цилиндра.
6. Очистите ребра цилиндра (4) мягкой щеткой или продуйте сжатым воздухом.
7. Установите снятые элементы в обратной последовательности.

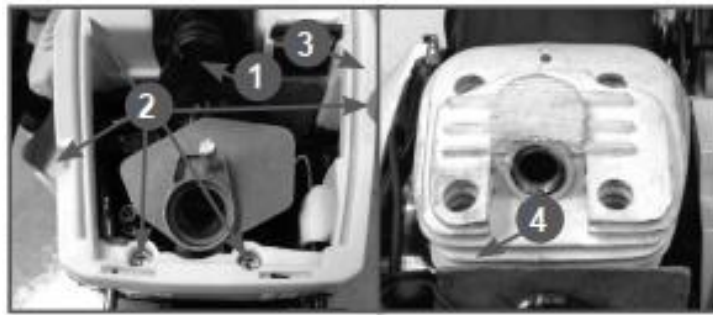


Рис. 19

Очистка топливного и масляного баков.

Рекомендуется не реже одного раза в месяц (в зависимости от интенсивности работы) очищать топливный и масляный баки от попавшего мусора и промывать их чистым бензином.

Внимание! Запрещается использовать для промывки баков агрессивные химические жидкости (ацетон, уайт-спирит, растворитель и т.п.). Это приведет к преждевременному выходу их из строя и не будет являться гарантийным случаем.

4. Хранение, транспортировка и утилизация

4.1 Хранение

- Устройство следует хранить в сухом, не запыленном помещении.
- При хранении должна быть обеспечена защита устройства от атмосферных осадков.
- Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.
- Устройство во время хранения должно быть недоступно для детей.
- В случае перерыва в работе более 30 дней необходимо произвести следующие действия:

1. Слейте остатки топлива из топливного бака.
2. Запустите двигатель для того, чтобы удалить остатки топлива из карбюратора и топливных шлангов.
3. Выкрутите свечу зажигания.

Внимание! Свечу зажигания выкручивайте на холодном двигателе.

4. Залейте в свечное отверстие 1 чайную ложку чистого моторного масла для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением. Потяните медленно несколько раз шнур стартера для того, чтобы внутренние поверхности цилиндра и поршня покрылись маслом.

5. Установите поршень в верхнем положении.
 6. Закрутите свечу зажигания.
- Храните бензопилу в сухом помещении без резких перепадов температуры воздуха.
 - Возобновление работы после длительного хранения:
 1. Выкрутите свечу зажигания.



2. Несколько раз интенсивно дерните шнур стартера, чтобы удалить лишнее масло из камеры сгорания.

3. Обслужите свечу или установите новую свечу зажигания

4. Подготовьте бензопилу к работе. Заправьте топливный бак свежеприготовленной топливной смесью.

4.2 Транспортировка

- Устройство можно транспортировать любым видом закрытого транспорта в упаковке производителя или без нее с сохранением устройства от механических повреждений, атмосферных осадков, воздействия химически активных веществ. Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается.

- Во время погрузочно-разгрузочных работ устройство не должно подвергаться ударам, падениям и воздействию атмосферных осадков.

- Условия транспортирования устройства при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от -40 °С до +40 °С;

- относительная влажность воздуха не более 80% при 20 °С.

- При переноске бензопилы на короткие расстояния (при переходе с одного места работы на другое) заглушите двигатель, включите тормоз цепи и установите чехол на шину.

- Переносите бензопилу, держа ее за рукоятку, при этом шина бензопилы должна быть обращена назад в сторону от оператора. Не допускайте контакта с глушителем частей тела (существует опасность ожогов) и горючих веществ (опасность возгорания).

Опасно! Никогда не транспортируйте и не переносите бензопилу с движущейся цепью.

- Перед транспортированием бензопилы на значительные расстояния обязательно заглушите двигатель и используйте защиту цепи (установите чехол на шину).

- Для того, чтобы предотвратить возможные повреждения бензопилы при перевозке в автомобиле, зафиксируйте ее от опрокидывания. Рекомендуется поместить бензопилу в специальную сумку или кейс.

- Во избежание вытекания топлива или масла при перевозке бензопилы в автомобиле, транспортируйте бензопилу с пустыми баками.

- Чтобы предотвратить порчу интерьера автомобиля вытекшим из системы смазки цепи и шины маслом подложите под бензопилу кусок чистой ветоши или поместите бензопилу в специальный поддон, одновременно зафиксировав бензопилу от опрокидывания.

4.3 Утилизация

Утилизация устройства должна производиться в соответствии с нормами законодательства РФ, в частности Федеральным законом N7-ФЗ от 10.01.2002 «Об

охране окружающей среды». Помните о необходимости охраны окружающей среды и экологии. Прежде чем слить какие-либо жидкости, выясните правильный способ их утилизации. Соблюдайте правила охраны окружающей среды при утилизации моторного масла, топлива и фильтров.

5. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Решение
Двигатель не запускается или запускается, но тут же останавливается.	Неверно произведен запуск.	Внимательно следуйте указаниям, приведенным в инструкции по эксплуатации.
	Неверная настройка карбюратора (состава топливовоздушной смеси).	Для правильной настройки обратитесь в авторизованный сервисный центр.
	Загрязнение свечи зажигания.	Очистите свечу/отрегулируйте зазор или замените свечу зажигания.
	Засорение топливного фильтра.	Замените топливный фильтр.
Двигатель запускается, но не работает на полной мощности.	Засорение воздушного фильтра.	Выньте, прочистите и заново установите воздушный фильтр.
	Неверная настройка карбюратора (состава топливовоздушной смеси).	Для правильной настройки обратитесь в авторизованный сервисный центр.
При работе под нагрузкой двигатель не развивает необходимой мощности.	Неверная настройка карбюратора (состава топливовоздушной смеси).	Для правильной настройки обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Двигатель работает неустойчиво, с перебоями.	Неправильный межэлектродный зазор.	Очистите свечу/отрегулируйте зазор или замените свечу зажигания.
Образуется избыток копоти выхлопных газов.	Неверная настройка карбюратора (состава топливовоздушной смеси).	Для правильной настройки обратитесь в авторизованный сервисный центр.
	Неправильный состав топливной смеси.	Заготовьте топливную смесь в нужных пропорциях (я часть масла на 25 частей бензина).

Во всех случаях нарушения нормальной работы инструмента, например, падение оборотов двигателя, изменение шума, появление постороннего запаха, дыма, вибрации, стука – прекратите работу и обратитесь в сервисный центр.

6. Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.



Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев или 1200 моточасов со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;



6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;
9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

Порядок подачи рекламаций:

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма.



Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.

Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

Комплектующие	Срок гарантии
Двигатель, направляющая шина, пильная цепь, свеча зажигания, фильтры.	Гарантия отсутствует



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES www.tor-industries.com (раздел «сервис»).


**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

МОДЕЛЬ:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА ПРОДАЖИ:

 / /

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

КОМПАНИЯ:

АДРЕС:

КОНТАКТЫ:

 Тел:
СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

М.П.

Настоящим удостоверяем выполнение всех контрольных операций и испытаний. Техника полностью укомплектована, исправна и готова к эксплуатации.

ДАТА

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

Регламент ТО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Регламент ТО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Регламент ТО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Регламент ТО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Гарантийный ремонт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Плановый ремонт	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дата прохождения ТО	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Исполнитель	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____

М.П.

