



# **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** **Ленточной пилы**

---

**Модель BS-20N**



Москва 2018

## Ленточная пила Модель BS-20N



**Дистрибьютор в РФ  
ООО «ХАРВИ РУС»**

**105082, г. Москва, Спартаковская пл., д. 14, стр. 3, этаж 2 ком. 9**

**Телефон горячей линии: 7 (800) 500-27-83**

**email: [support@harvey-rus.ru](mailto:support@harvey-rus.ru)**

**[www.harvey-rus.ru](http://www.harvey-rus.ru)**

## Оглавление

Указания мер безопасности .....	5
Важная информация .....	5
Общие правила техники безопасности .....	5
Особые правила техники безопасности по ленточным пилам.....	7
Ответственность потребителя и гарантии.....	8
Технические характеристики .....	8
Устройство ленточной пилы.....	9
Сборка.....	10
Установка рабочего стола .....	10
Установка параллельного упора .....	10
Установка маховичков .....	11
Регулировка .....	12
Регулировка перпендикулярности стола относительно полотна пилы.....	12
Наклон стола.....	12
Регулировка траектории движения ленточной пилы .....	13
Регулировка натяжения полотна пилы.....	13
Регулировка направляющих полотна пилы.....	14
Верхние направляющие .....	14
Нижние направляющие.....	14
Регулировка шкалы направляющих параллельного упора.....	15
Регулировка высоты пиления .....	15
Изменение скорости полотна пилы.....	16

## BS-20N

---

Замена полотна пилы.....	16
Работа на станке .....	18
Техническое обслуживание .....	18
Схема подключения .....	19
Возможные неисправности и методы их устранения.....	19
Покомпонентный чертеж.....	21
Перечень узлов и деталей часть 1 .....	22
Перечень узлов и деталей часть 2 .....	23

## Указания мер безопасности

### Важная информация

Безопасность является важным вопросом при эксплуатации данного оборудования. Нижеприведенные указания должны всегда выполняться. У данного станка определенное назначение. Настоятельно рекомендуется не модифицировать данный станок и (или) не использовать его не по назначению. При возникновении вопросов по назначению станка не следует его использовать до письменного обращения в компанию-изготовитель и получения от нее письменной рекомендации.

### Общие правила техники безопасности

Необходимо изучить станок. Тщательно изучить Руководство по эксплуатации. Изучит назначение станка, его рабочие параметры и особые возможности.

#### **ОПАСНО! СТАНОК ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН.**

Если станок снабжен трехполюсной вилкой, ее следует подключать к трехполюсной розетке. При использовании переходника для подключения к двухполюсной розетке необходимо вставлять переходник в вилку с заземляющим контактом. Не допускается удалять из вилки заземляющий контакт.

#### **ИЗБЕГАТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ОПАСНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ.**

Не допускается эксплуатация станка во влажных и сырых помещениях. Рабочая зона должна быть хорошо освещена и очищена от мусора.

#### **ОПАСНО! РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ ДОЛЖНЫ БЫТ УБРАНЫ СО С ТАНКА ПОСЛЕ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.**

Следует взять за привычку проверять, убраны ли регулировочные гаечные ключи со станка, перед тем, как его включить.

#### **РАБОЧАЯ ЗОНА ДОЛЖНА СОДЕРЖАТЬСЯ В ЧИСТОТЕ.**

В замусоренных зонах и на захламленных верстаках происходят несчастные случаи.



<p><b>ОПАСНО! ПОСЕТИТЕЛИ ДОЛЖНЫ НАХОДИТЬСЯ ВДАЛИ ОТ РАБОТАЮЩИХ СТАНКОВ.</b>          Все посетители должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.  <b>ЦЕХ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЩИЩЕН ОТ ДЕТЕЙ</b>, для этого следует использовать замки, главные выключатели или вынимать ключи от выключателей.</p>	
<p><b>ОПАСНО! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНКА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ НАРКОТИКОВ, ЛЕКАРСТВ ИЛИ АЛКОГОЛЯ.</b></p>	
<p><b>ОПАСНО! СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ НАДЛЕЖАЩУЮ ОДЕЖДУ.</b>          Не допускается использование свободной одежды или ювелирных украшений, которые могут быть захвачены движущимися частями. Рекомендуется использовать обувь на резиновой подошве для сохранения устойчивого положения.</p>	
<p><b>ОПАСНО! СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ.</b>          Также следует использовать маску для защиты лица или респиратор при работах, связанных с большим пылевыделением.</p>	
<p><b>ОПАСНО! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ТЯНУТЬСЯ.</b>          Следует всегда сохранять надлежащее устойчивое положение и равновесие.</p>	

<p><b>ОПАСНО! ВСЕГДА СЛЕДУЕТ ОТКЛЮЧАТЬ СТАНОК.</b>          Перед проведением технического обслуживания и при замене приспособлений и инструмента, например, ножей, бит и резцов.  <b>НЕОБХОДИМО ПРЕДОТВРАЩАТЬ СЛУЧАЙНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ.</b>          Перед подключением силового кабеля убедиться, что выключатель находится в положении OFF(ОТКЛ.).  <b>НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ СТАНОК БЕЗ ПРИСМОТРА.</b></p>	
<p><b>ОПАСНО! НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВСТАВАТЬ НА СТАНОК.</b>          Можно получить тяжелую травму при опрокидывании станка или при случайном соприкосновении со станком.</p>	
<p><b>ОПАСНО! СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПРОВЕРКУ НА НАЛИЧИЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ ЧАСТЕЙ.</b>          Перед первоначальной или продолжительной эксплуатацией станка ограждение или другие поврежденные части следует проверить на их надлежащее функционирование и выполнение предназначенных функций. Проверить регулировку движущихся частей, соединение движущихся частей, наличие поломок деталей, крепления и другие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию. Ограждение или поврежденные части следует немедленно отремонтировать надлежащим образом либо заменить их.</p>	

### Особые правила техники безопасности по ленточным пилам

Перед уборкой отходов со стола всегда следует отключать ленточную пилу.

Пальцы рук всегда следует держать на расстоянии от полотна пилы.

Не допускается распил заготовок, не имеющих плоской поверхности, без использования пригодной опоры.

Материал следует надежно удерживать и подавать к полотну на умеренной скорости.

Станок следует отключать, если материал необходимо отвести назад из незавершенного реза.

Верхнюю направляющую установить на расстоянии около 3,2 мм над распиливаемым материалом.

Следует проверять соответствие размеров, типа и толщины полотна виду распиливаемого материала.

Проверить правильность регулировки натяжения и траектории полотна.

Перед распиловкой длинных кривых следует выполнить «разгрузочные» резы.

Если пила не используется длительное время, следует ослабить натяжение полотна.

## Ответственность потребителя и гарантии

Данный станок работает в соответствии с описанием, содержащимся в Руководстве по эксплуатации. Данный станок следует периодически проверять. Дефектное оборудование (включая силовой кабель) не должно использоваться. Вышедшие из строя, отсутствующие, имеющие очевидный износ, деформированные или загрязненные детали должны незамедлительно заменяться. При возникновении необходимости в таком ремонте рекомендуется использовать только оригинальные запасные части с проведением ремонта квалифицированным персоналом. Данный станок или любая его часть не должны изменяться с возникновением отклонений от стандартных технических характеристик. Потребитель несет ответственность за отказы, вытекающие из ненадлежащей эксплуатации или несанкционированной модификации, ненадлежащего технического обслуживания, повреждения или ненадлежащего ремонта неквалифицированным персоналом.

## Технические характеристики

МОДЕЛЬ	BS16N	BS20N	BS22N
Ширина в свету	375 мм	460 мм	535 мм
Длина полотна пилы	3050 мм	3450 мм	3855 мм
Ширина полотна пилы	6-30 мм	6-30 мм	6...30 мм
Наклон полотна пилы	0°- 45°	0°-45°	0°...45°
Высота распиловки	250 мм	280 мм	300 мм
Размеры стола пилы	535 x 485 мм	535 x 485 мм	700 x 485 мм
Скорость резания	10 м/с	9,14 м/с	15 м/с
Мощность двигателя	1,5 кВт	2,2 кВт	3 кВт
Максимальная пусковая электрическая мощность (пусковой ток)	2,25 кВт (10А)	3,3 кВт (15А)	
Диаметр маховика	356 мм	482 мм	
Размер упаковки	1820 x 500 x 750 мм	1950 x 800 x 850 мм	
Вес станка	нетто 150 кг брутто 185 кг	нетто 265 кг брутто 305 кг	

## Устройство ленточной пилы

- A. Рым-болт
- B. Окно индикатора натяжения
- C. Маховичок натяжения полотна пилы
- D. Главный выключатель
- E. Параллельный упор
- F. Маховичок регулировки скорости
- G. Направляющая полотна пилы
- H. Маховичок направляющей стойки
- I. Окно контроля траектории полотна пилы
- J. Рычаг быстрого ослабления натяжения полотна пилы
- K. Рукоятка фиксации направляющей стойки
- L. Соединители под рукава аспирации пыли диаметром 101,6 мм
- M. Двигатель
- N. Рукоятка наклона стола
- O. Рукоятка регулировки траектории полотна

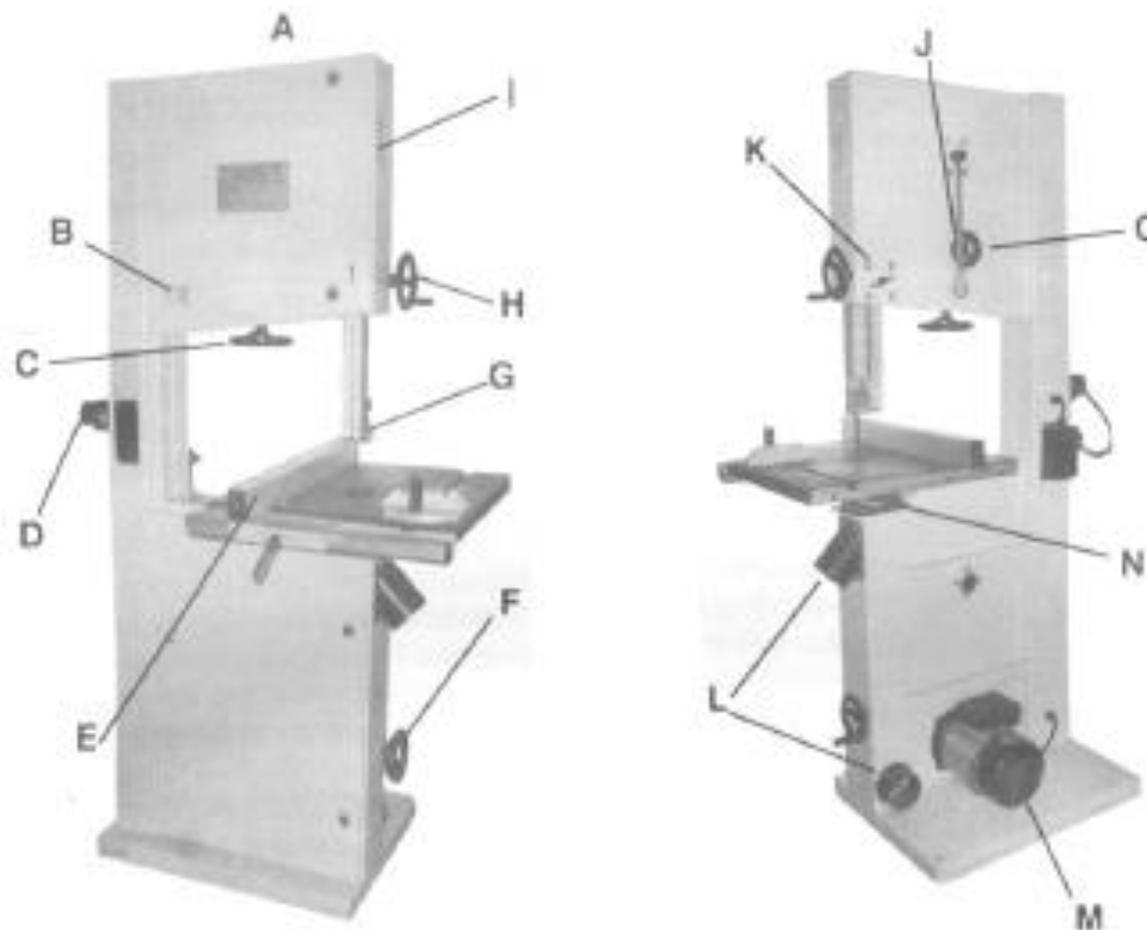


Рис. 1

## Сборка

Станок поставляется частично собранным. Перед началом эксплуатации необходимо собрать следующие позиции: рабочий стол, параллельный упор и маховички.

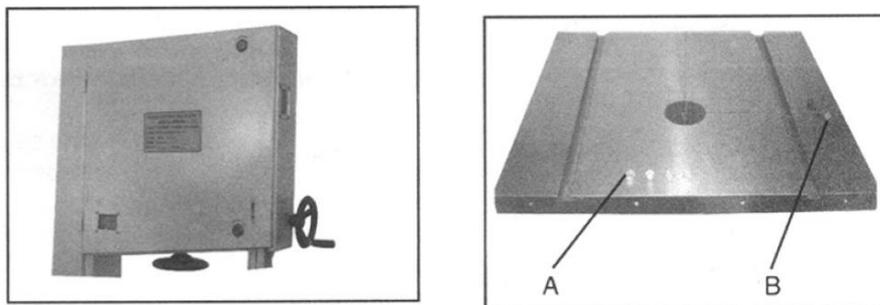
**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения достаточной вертикальной устойчивости и безопасности ленточной пилы необходимо ее закрепить болтами М14 на полу (*Рис. 2*).

### Установка рабочего стола

Прибегнув к помощи другого лица, поднять рабочий стол и поставить его на качающуюся опору.

Закрепить рабочий стол на качающейся опоре с помощью входящих в комплект поставки четырех болтов с шестигранной головкой и шайб (*Рис. 2,А*).

С помощью винтов с шестигранным шлицем, втулок, шайб и барашков (*Рис. 2,В*) выровнять стол.



*Рис. 2*

### Установка параллельного упора

Закрепить задний параллельный упор на столе четырьмя болтами М6-1.0 x 20 с шестигранной головкой с четырьмя плоскими шайбами М6 (*Рис. 3*).

Закрепить передний параллельный упор на столе четырьмя винтами М8-1.0 x 20 с четырьмя плоскими шайбами М8 (*Рис. 3*).

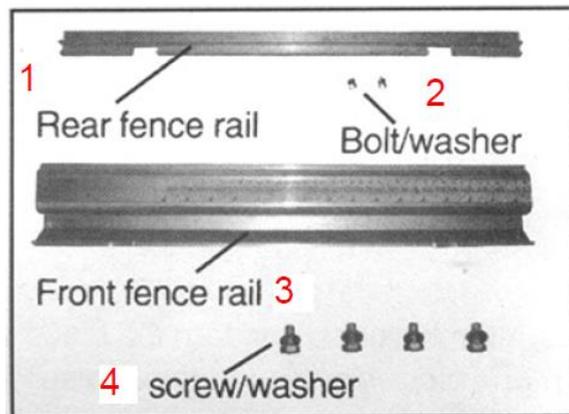


Рис. 3

**Рис. 3:** 1 – задний параллельный упор, 2 – болты с шайбами, 3 – передний параллельный упор, 4 – винты с шайбами  
 Проверить, чтобы концевая заглушка была зафиксирована в заднем параллельном упоре. Затем установить упор на передние и задние направляющие.

### Установка маховичков

Установить отдельно с помощью гаечного ключа на 14 мм и 10 мм большой и малый маховички (**Рис. 4**).

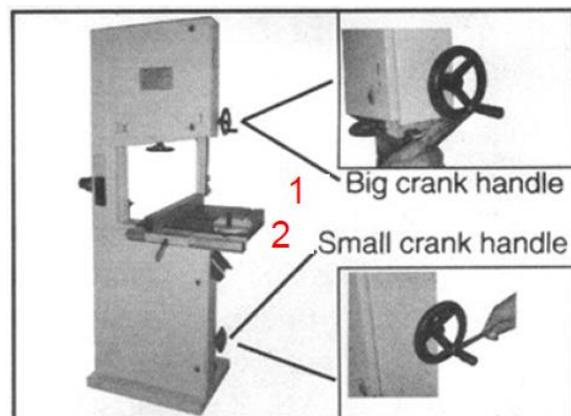


Рис. 4: 1 – большой маховичок, 2 – малый маховичок

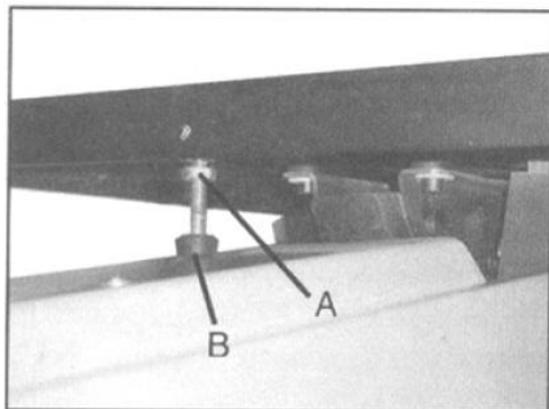
## Регулировка

### Регулировка перпендикулярности стола относительно полотна пилы

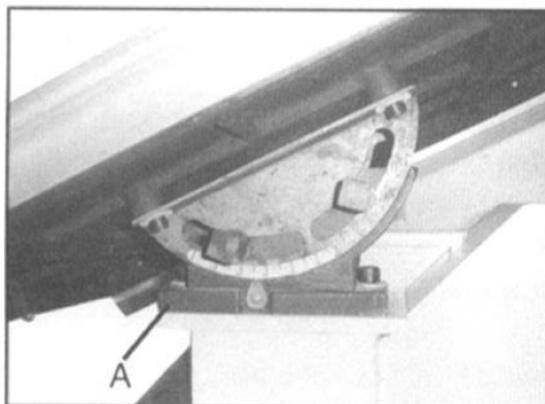
Стол должен устанавливаться под  $90^\circ$  к полотну пилы путем регулировки упорного винта стола, находящегося под столом. Упорный винт стола упирается в верхнюю часть нижнего корпуса шкива полотна пилы. Ослабив сначала контргайку (*Рис. 5,А*), затем произведя регулировку винтом (*Рис. 5,В*), можно установить стол в требуемое положение. Вновь затянуть контргайку (*Рис. 5,А*), убедившись, что настройки сохраняются.

### Наклон стола

Ослабить фиксирующий болт (*Рис. 6,А*) на качающейся опоре стола для регулировки стола на требуемый угол установки. Требуемый угол можно определить по угловой шкале, расположенной на кронштейне качающейся опоре. Вновь затянуть фиксирующий болт для закрепления стола.



*Рис. 5*



*Рис. 6*

## Регулировка траектории движения ленточной пилы

**ВНИМАНИЕ!** Отключить станок от сети.

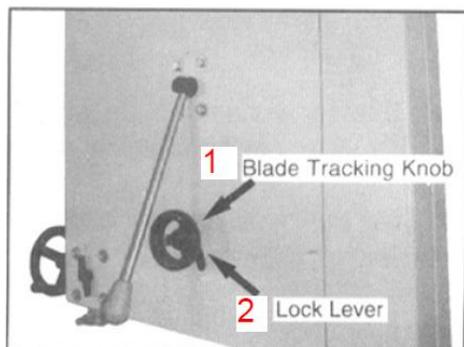
Сначала проверить, чтобы верхняя и нижняя направляющие полотна пилы были отведены от полотна, а показания по шкале натяжения соответствовало ширине используемого полотна.

Затем ослабить фиксирующий рычаг (*Рис. 7*), повернув его против часовой стрелки, и поворачивать рукоятку регулировки траектории (*Рис. 7*) по часовой стрелке или против часовой стрелки, делая верхним маховичком минимум три оборота рукой, до тех пор, пока траектория движения полотна не будет по центру шкива. Затем затянуть фиксирующий рычаг и закрыть дверцы.

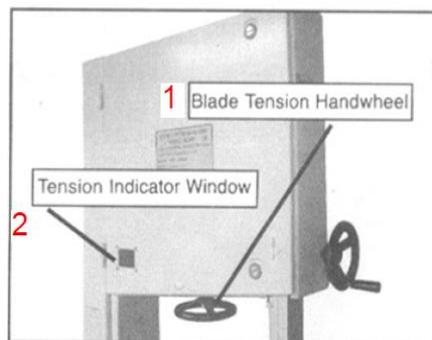
## Регулировка натяжения полотна пилы

Для ослабления натяжения полотна пилы вращать маховичок регулировки натяжения полотна (*Рис. 8*) против часовой стрелки. Для повышения натяжения полотна вращать маховичок регулировки натяжения по часовой стрелке.

Натягивать полотно до тех пор, пока показания по шкале в окне индикатора натяжения не будут соответствовать ширине используемого полотна (*Рис. 8*).



*Рис. 7*



*Рис. 8*

*Рис. 7:* 1 – рукоятка регулировки траектории движения полотна пилы, 2 – фиксирующий рычаг

*Рис. 8:* 1 – маховичок натяжения полотна пилы, 2 – окно индикатора натяжения

## Регулировка направляющих полотна пилы

### Верхние направляющие

Для регулировки верхних направляющих полотна сначала отрегулировать положение роликовых направляющих относительно полотна пилы, ослабляя шестигранную гайку (**Рис. 9,А**) и перемещая каретку направляющей до тех пор, пока роликовые направляющие не будут на расстоянии около 1,6 мм за впадинами зубьев пилы. Затем отрегулировать роликовые направляющие так, чтобы они были на расстоянии 0,8 мм от полотна пилы, ослабляя винт (**Рис. 9,В**) с каждой стороны полотна. Не располагать направляющие слишком близко, т.к. это отрицательно влияет на срок службы полотна. И наконец, отрегулировать упорный подшипник на минимальный зазор от заднего ребра полотна путем ослабления шестигранной гайки (**Рис. 9,С**). После достижения надлежащей регулировки зафиксировать упорный подшипник на месте шестигранной гайкой (**Рис. 9,А**).

### Нижние направляющие

Для регулировки нижних направляющих сначала ослабить шестигранную гайку (**Рис. 10,А**), затем переместить литую каретку направляющей на расстояние примерно 1,6 мм за впадинами зубьев пилы и затянуть шестигранную гайку (**Рис. 10,А**). Затем отрегулировать роликовые направляющие так, чтобы они были на расстоянии 0,8 мм от полотна пилы, ослабляя винт (**Рис. 10,В**) с каждой стороны полотна. И наконец, отрегулировать упорный подшипник на минимальный зазор от заднего ребра полотна путем ослабления шестигранной гайки (**Рис. 10,С**).

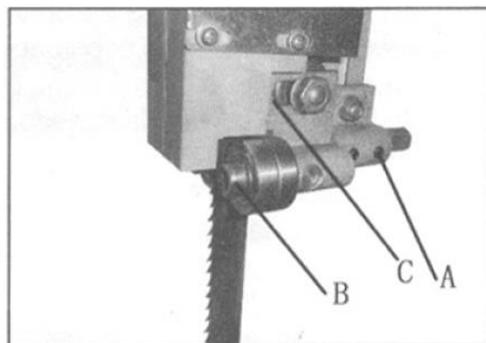


Рис. 9

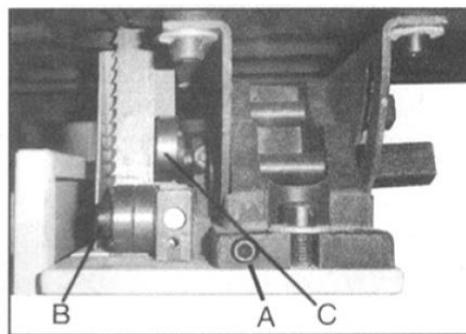


Рис. 10

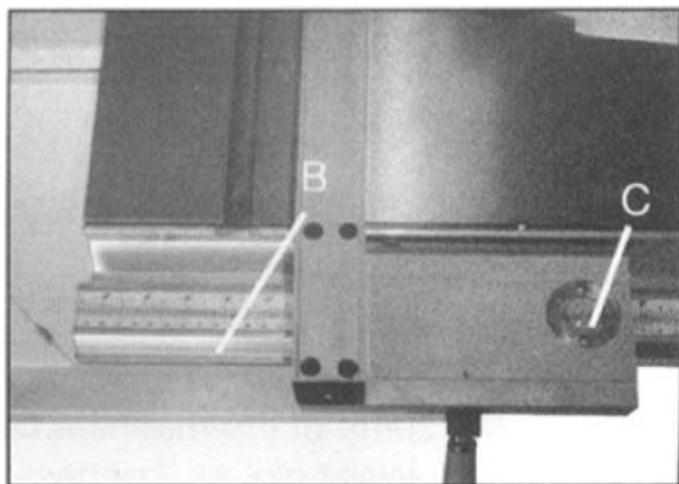
### Регулировка шкалы направляющих параллельного упора

Переместить параллельный упор к полотну пилы по направляющим. Затем переместить шкалу (*Рис. 11,В*) в сторону и совместить ноль шкалы с делением на окне с увеличительным стеклом (*Рис. 11,С*). Вновь затянуть крепежный винт после выполнения регулировки.

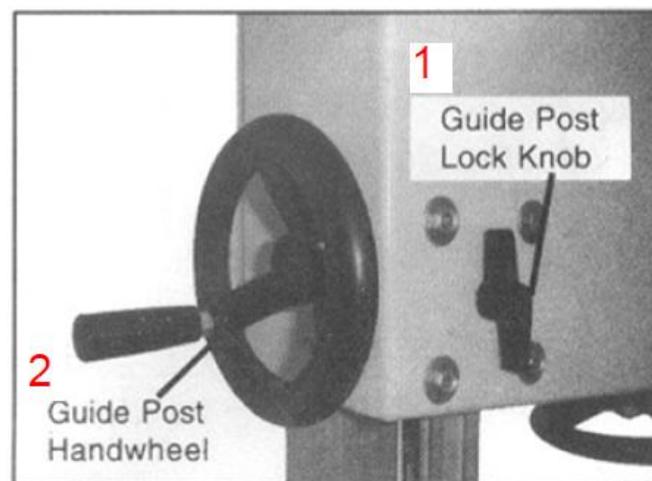
Регулировку можно проверить настройкой параллельного упора на какую-либо толщину и выполнив распил пробной заготовки. При правильной регулировке толщина пробной заготовки будет соответствовать настройке по шкале параллельного упора.

### Регулировка высоты пиления

Ослабить рукоятку фиксации направляющей стойки (*Рис. 12*) и вращением маховичка направляющей стойки (*Рис. 12*) поднять или опустить направляющую стойку или верхний узел направляющих полотна на требуемую высоту. Затем нижняя кромка направляющих подшипников будет приблизительно на расстоянии 35,6 мм над верхней поверхностью заготовки.



*Рис. 11*



*Рис. 12*

*Рис. 12:* 1 – рукоятка фиксации стойки направляющих, 2 – маховичок стойки направляющих

## Изменение скорости полотна пилы

**ВНИМАНИЕ!** Перед изменением скорости необходимо проверить, чтобы станок был отключен от сети электропитания.

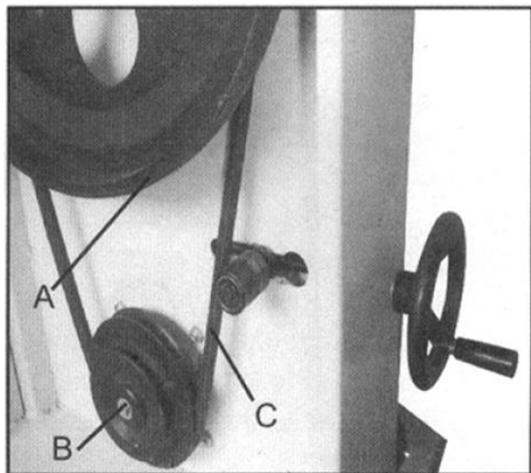
У данного станка имеются две скорости полотна пилы – низкая и высокая.

Нижний шкив полотна пилы (*Рис. 13,А*) снабжен двухручьевым блоком шкивов под клиновидный ремень, на валу двигателя также имеется двухручьевой блок шкивов под клиновидный ремень (*Рис. 13,В*).

Клиновидный ремень (*Рис. 13,С*) проходит по шкиву вала шкива полотна пилы и шкиву двигателя. Ремень ослабляется и натягивается маховичком (*Рис. 13,Д*).

Для установки высокой скорости ремень должен надеваться на задние шкивы вала двигателя и вала шкива полотна пилы (*Рис. 13*).

Для установки низкой скорости ремень должен надеваться на передние шкивы вала двигателя и вала шкива полотна пилы (*Рис. 13*).



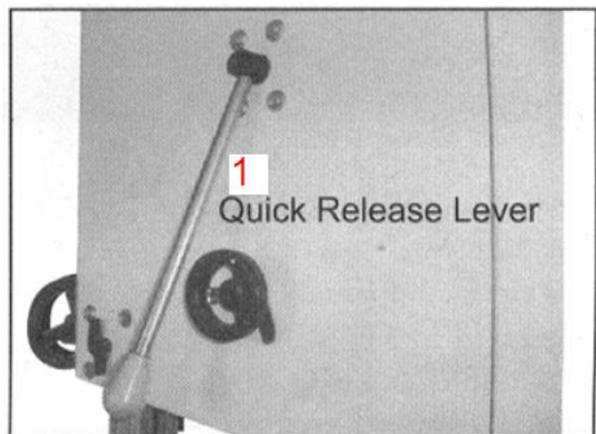
*Рис. 13*

## Замена полотна пилы

**ВНИМАНИЕ!** Отсоединить станок от сети электропитания в целях предотвращения случайного включения станка при воздействии на главный выключатель.

- а) Открыть верхнюю и нижнюю дверцы шкивов полотна пилы, повернув фиксирующие рукоятки.
- б) Снять направляющие параллельного упора с передней части стола, ослабив 4 винта (*Рис. 3*).
- с) Снять натяжение полотна поворотом рычага быстрого ослабления натяжения полотна (*Рис. 14*) по часовой стрелке.

- d) Снять полотно пилы, пропуская его через паз в столе, верхние и нижние направляющие, а также паз в задней части станка, соблюдая правила техники безопасности во избежание пореза. При необходимости следует воспользоваться защитными перчатками.
- e) При установке нового полотна проверить, чтобы зубья пилы были обращены книзу и к себе в том положении, когда полотно проходит через стол.
- f) Натянуть новое полотно поворотом рычага быстрого ослабления натяжения полотна (**Рис. 14**) против часовой стрелки и проверить траекторию движения полотна. Полотно должно проходить по центру шкива. Подробнее см. п. «Регулировка траектории движения полотна пилы».
- g) Отрегулировать направляющие полотна, как указано в п. «Регулировка направляющих полотна пилы».
- h) Отрегулировать натяжение полотна, как указано в п. «Регулировка натяжения полотна пилы».
- i) Поставить на место направляющие параллельного упора и затянуть 4 винта (**Рис. 3**).
- j) Закрыть и зафиксировать дверцы шкивов полотна пилы до подключения к сети электропитания.



**Рис. 14** Рычаг быстрого ослабления натяжения полотна пилы

## Работа на станке

Пила осуществляет резание при непрерывном движении вниз.

Обеими руками надежно прижимая заготовку к столу, медленно подавать ее к полотну пилы, держа руки на расстоянии от полотна. Для получения наилучших результатов зубья пилы должны быть острыми. Затупленная пила не будет резать надлежащим образом, особенно при прямом пилении, что вызовет необходимость прикладывать большее усилие к заднему направляющему подшипнику. Для конкретной работы следует выбирать соответствующую пилу в зависимости от толщины древесины и выполняемого реза. Чем тоньше и тверже древесина, тем мельче должны быть зубья пилы. Для выреза крутых кривых следует использовать мелкозубую пилу.

Станок особенно приспособлен для выполнения кривых резов, но также на нем можно выполнять и прямые резы. При пилении необходимо следовать разметке, равномерно толкая и поворачивая заготовку.

Не следует пытаться поворачивать заготовку, не толкая ее, т.к. это может вызвать заклинивание заготовки или изгибу полотна пилы. Для выполнения прямых резов следует использовать параллельный упор для медленной подачи заготовки через полотно пилы по прямой линии.

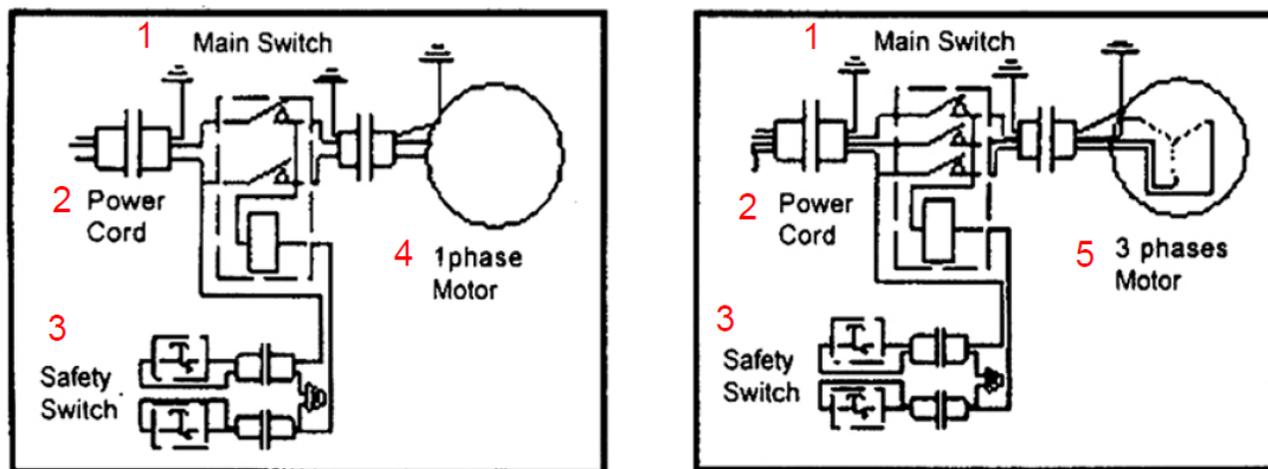
## Техническое обслуживание

**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ СТАНКА ОТКЛЮЧИТЬ ЕГО ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ (РОЗЕТКИ). НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТАНКА ВОДЫ ИЛИ ДРУГИХ ЖИДКОСТЕЙ. ОЧИСТКУ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ЩЕТКОЙ. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТАНКА ПРЕДОТВРАТИТ ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПРОБЛЕМ.**

Стол должен поддерживаться в чистоте для обеспечения надлежащего пиления. Снаружи станок должен быть чистым для поддержания надлежащего состояния всех движущихся частей и предотвращения повышенного износа. Вентиляционные пазы двигателя должны быть чистыми для предотвращения его перегрева. Внутри (рядом с полотном пилы и т.д.) станок должен быть чистым, следует предотвращать скопление опилок.

## Схема подключения

**ВНИМАНИЕ!** Данный станок должен быть заземлен (*Рис. 15*). Замену силового кабеля следует производить силами квалифицированного персонала.



*Рис. 15*

1 – главный выключатель, 2 – силовой кабель, 3 – магнитный пускатель, 4 – однофазный двигатель, 5 – трехфазный двигатель

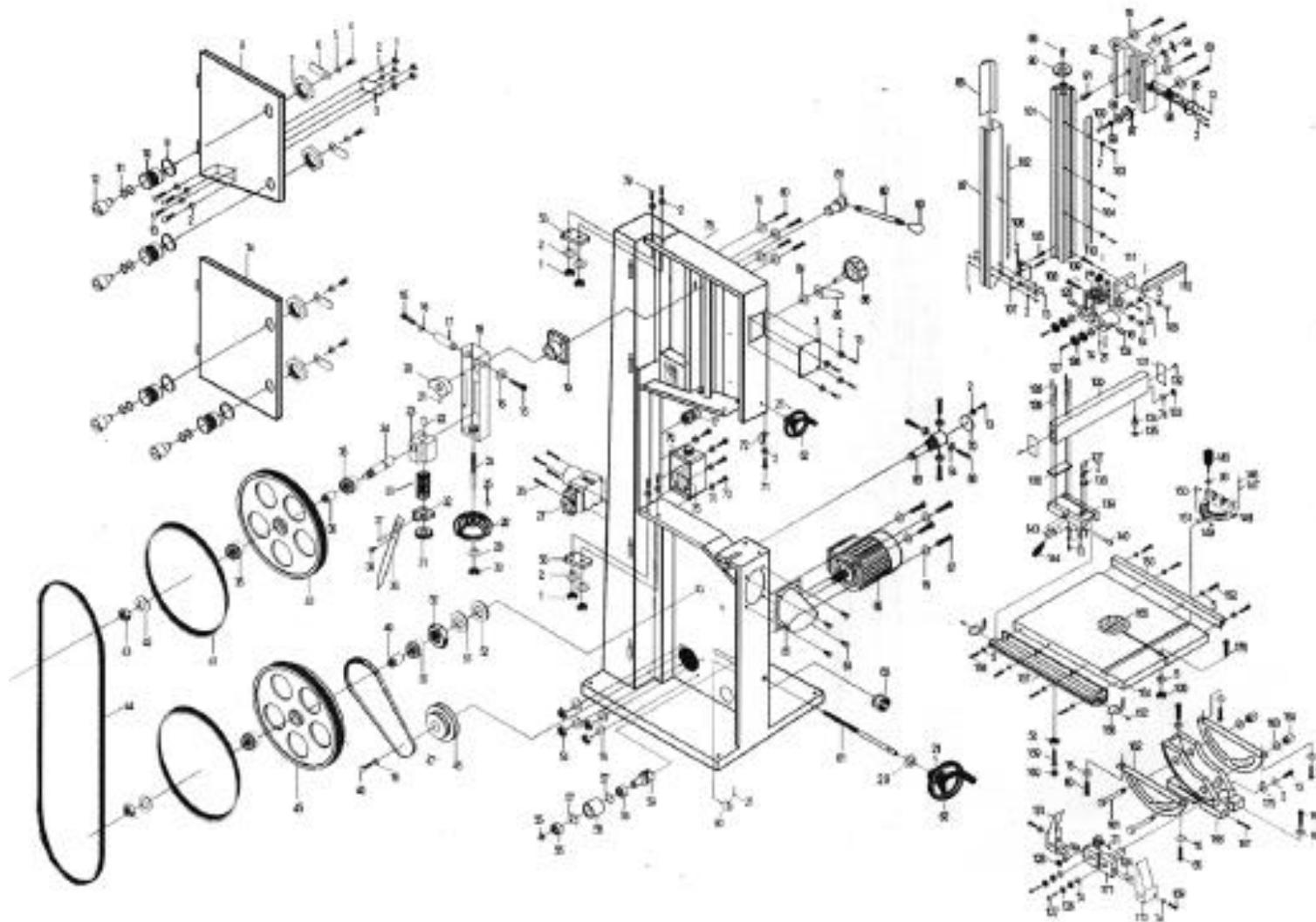
## Возможные неисправности и методы их устранения

**ВНИМАНИЕ!** В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЮБЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СТАНОК НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧАТЬ И ОТСОЕДИНЯТЬ ОТ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Станок не работает при включении.	1. Отсутствие электропитания. 2. Неисправный выключатель.	Проверить кабель на наличие обрывов. Обратиться к местному дилеру по поводу ремонта.
При работающем двигателе полотно пилы не перемещается.	1. Не затянуты рычаг быстрого ослабления натяжения или маховичок регулировки натяжения.	Отключить двигатель, затянуть рычаг быстрого ослабления натяжения или маховичок регулировки натяжения.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
	2. Полотно пилы сошло со шкивов. 3. Оборвано полотно пилы. 4. Проскальзывает приводной ремень.	Открыть дверцу и проверить. Заменить полотно. Заменить ремень.
Полотно пилы не режет по прямой линии.	1. Не используется параллельный упор. 2. Слишком быстрая подача. 3. Затуплены или повреждены зубья пилы. 4. Ненадлежащим образом отрегулированы направляющие полотна пилы.	Использовать параллельный упор. Прижать заготовку и проверить, чтобы полотно не изгибалось. Использовать новое полотно. Отрегулировать направляющие полотна (см. соответствующий раздел).
Полотно не режет или режет очень медленно.	1. Зубья затуплены из-за резания твердого материала или вследствие длительного использования. 2. Полотно установлено в неверном направлении.	Заменить полотно, для древесины и мягких материалов использовать полотно с 6 зубьями на дюйм, для более твердых материалов – полотно с 14 зубьями на дюйм. Полотно с 14 зубьями на дюйм всегда режет медленнее из-за более мелких зубьев и более низкой режущей способности. Следует корректно выбирать полотно пилы.
Внутри станка скапливаются опилки.	1. Это нормальное явление.	Регулярно очищать станок. открыть дверцу и удалить опилки пылесосом.
Опилки внутри корпуса двигателя.	1. Повышенное скопление опилок на внешних элементах станка.	Прочистить вентиляционные прорези двигателя пылесосом. периодически удалять опилки для предотвращения их засасывания в корпус двигателя.
Станок не режет под углами 45° или 90°	1. Стол не выставлен под надлежащими углами к полотну. 2. Полотно затуплено или слишком большое усилие прилагается к заготовке.	Отрегулировать стол. Заменить полотно или ослабить усилие на заготовку.
Полотно нельзя надлежащим образом расположить на шкивах.	1. Шкивы не выставлены в одной плоскости. Неисправные подшипники. 2. Не отрегулирована надлежащим образом траектория полотна. 3. Некачественное полотно.	Обратиться к местному дилеру по поводу ремонта. Отрегулировать траекторию (см. соответствующий раздел). Заменить полотно.

## Покомпонентный чертеж



*Рис. 16*

## Перечень узлов и деталей часть 1

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
1	Гайка М4		43	Гайка М24 х 1,5	
2	Шайба плоская Ø4		44	Полотно пилы	
3	Прозрачное окно		45	Нижний шкив	
4	Винт М6 х 8		46	Болт М8 х 30	
5	Шайба пластмассовая Ø6		47	Ремень клиновый	
6	Пластина фиксирующая		48	Шкив двигателя	
7	Гайка пластмассовая		49	Втулка	
8	Дверца верхняя		50	Гайка М30 х 1,5	
9	Шайба пластмассовая		51	Шайба	
10	Втулка осей дверцы		52	Шайба	
11	Шайба Ø10		53	Микровыключатель	
12	Ось дверцы		54	Гайка М8	
13	Заклепка М4 х 10		55	Кольцо стопорное 12	
14	Дверца нижняя		56	Подшипник 101	
15	Болт М8 х 10		57	Кольцо стопорное	
16	Шайба плоская Ø8		58	Шкив клиноременной передачи	
17	Вал верхний		59	Вал под шкив клиноременной передачи	
18	Подвижный кронштейн верхнего шкива		60	Втулка	
19	Опора		61	Шпилька	
20	Кулачок		62	Малый маховичок	
21	Болт М6 х 10		63	Патрубок аспирации опилок	
22	Штифт цилиндрический 5 х 35		64	Винт М5 х 6	
23	Салазки вала верхнего шкива		65	Патрубок аспирации опилок	
24	Шток регулировочный		66	Двигатель	
25	Винт М4 х 20		67	Болт М8 х 30	
26	Винт М4 х 60		68	Вал нижнего шкива	

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
27	Выключатель		69	Болт М8 х 25	
28	Большой маховичок		70	Плита	
29	Шайба Ø12		71	Винт с полупотайной головкой М4 х 8	
30	Гайка М12		72	Указатель	
31	Подшипник 8101		73	Винт с полупотайной головкой М5 х 10	
32	Колодка		74	Шайба Ø5	
33	Пружина		75	Пускатель магнитный	
34	Вал верхнего шкива		76	Коробка магнитных пускателей	
35	Подшипник 105		77	Хомут проволочный	
36	Втулка		78	Рама	
37	Винт		79	Винт с полупотайной головкой М4 х 30	
38	Указатель		80	Гайка М8 х 16	
39	Винт ступенчатый		81	Вал	
40	Шкив верхний		82	Шток	
41	Бандаж		83	Конец вала	
42	Шайба 24		84	Шайба Ø10	

## Перечень узлов и деталей часть 2

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
85	Рукоятка резьбовая		138	Окно выпуклое	
86	Болтовая рукоятка		139	Основание регулируемое	
87	Крышка защитная		140	Пружина	
88	Пластина подвижная		141	Пружина	
89	Винт М6 х 12		143	Механизм фиксирующий	
90	Шайба		144	Рукоятка фиксирующая	
91	Болт М6 х 30		145	Рукоятка	

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
92	Кронштейн направляющей		146	Шайба Ø8	
93	Шайба увеличенная Ø6		147	Винт М6 х 6	
94	Барашек М6		148	Приспособление для резки под углом	
95	Кольцо стопорное		149	Болт М4 х 6	
96	Червяк		150	Указатель	
97	Колесо червячное		151	Стержень направляющий	
98	Колесо червячное		152	Болт М6 х 12	
99	Шайба		153	Направляющая заднего параллельного упора	
100	Болт неподвижный		154	Стол	
101	Трубка верхней направляющей		155	Вставка стола	
102	Шкала		156	Заглушка подвижной направляющей	
103	Винт М4 х 8		157	Направляющая переднего параллельного упора	
104	Стойка		158	Болт М6 х 16	
105	Болт М6 х 12		159	Болт М8 х 25	
106	Гайка М6		160	Шайба	
107	Пластина фиксирующая		161	Болт каретки	
108	Болт регулировочный		162	Плита качающейся опоры	
109	Шайба уменьшенная Ø10		163	Шайба Ø14	
110	Болт М6 х 16		164	Гайка квадратная	
111	Опора верхней направляющей		165	Болт М10 х 30	
112	Шток регулировочный		166	Шайба увеличенная Ø10	
124	Кольцо направляющее		167	Болт М6 х 50	
125	Опора верхней направляющей полотна		168	Опорный кронштейн качающейся опоры	
126	Подшипник		169	Болт М5 х 10	
127	Болт		170	Крышка правая	
128	Болт М6 х 65		171	Седло нижней направляющей полотна	
129	Втулка		173	Ось эксцентриковая подшипника	

ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО
130	Трубка опорная		174	Крышка левая	
131	Вставка пластмассовая боковая		175	Указатель	
132	Винт М3 х 10		176	Болт М6 х 35	
133	Гайка М5				
134	Ось под подшипник шариковый				
135	Подшипник шариковый				
136	Кронштейн				
137	Болт М4 х 5				



### **Производитель**

Yantai Warrior Machinery Co., Ltd.  
No.3 Tashan Street, Haiyang City, Shandong, China  
Tel: 0086-535-3 290 199  
<http://www.warriorchina.com/>

### **Дистрибьютор в РФ**

ООО «ХАРВИ РУС»  
105082, г. Москва, Спартаковская пл., д. 14, стр. 3, этаж 2 ком. 9  
7 (800) 500-27-83, 7 (495) 120-17-42, факс 7 (495) 120-17-41  
e-mail:  
info@harvey-rus.ru - по общим вопросам  
sales@harvey-rus.ru - по вопросу приобретения оборудования  
support@harvey-rus.ru - по вопросу технической поддержки оборудования  
[www.harvey-rus.ru](http://www.harvey-rus.ru)