

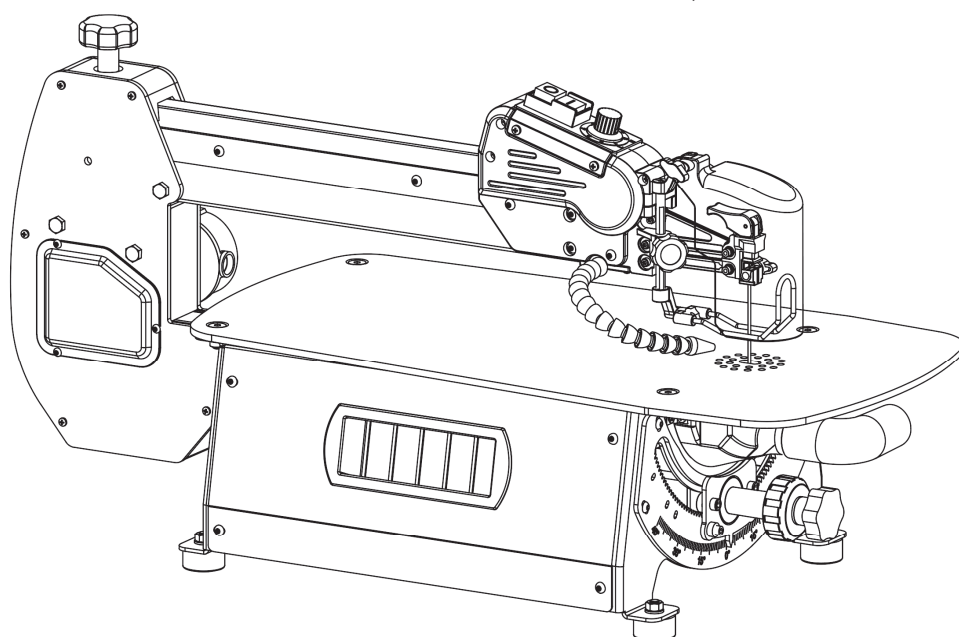
BELMASH



Руководство по эксплуатации



Станок лобзиковый
BELMASH SS-560VSP



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1 Основные элементы	6
1.2 Основные параметры и технические характеристики	7
1.3 Комплект поставки	7
1.4 Графические символы	8
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	9
2.1 Общие правила безопасности	9
2.2 Личная безопасность	9
2.3 Требования к месту эксплуатации станка	9
2.4 Требования безопасности при эксплуатации станка	10
2.5 Дополнительные меры безопасности	10
2.6 Требования безопасности при подключении к электросети	10
2.6.1 Требования к источнику электропитания	11
2.6.2 Использование удлинительного кабеля	11
3. СБОРКА СТАНКА	12
3.1 Распаковка и очистка	12
3.2 Установка станка	12
3.3 Установка системы пылеудаления	12
3.4 Установка и настройка пыльного полотна	12
3.4.1 Выбор пыльного полотна	12
3.4.2 Установка пыльного полотна со штифтом	13
3.4.3 Установка пыльного полотна без штифта	13
4. НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА	14
4.1 Регулировка угла наклона пыльной рамы	14
4.2 Настройка системы сдува опилок и пыли	14
4.3 Регулировка скорости пыльного полотна	14
4.4 Регулировка прижимной лапки	14
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ	15
5.1 Включение/выключение	15
5.2 Рекомендации по резке	15
5.3 Наружный прямой и криволинейный резы	15
5.4 Внутренний криволинейный рез	16
5.5 Резание под углом (снятие фаски)	16
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
6.1 Чистка	17
6.2 Смазка	17
6.3 Замена щеток	17
6.4 Контроль люфта пыльной рамы	18
6.5 Проверка и выравнивание лезвия пыльного полотна относительно рабочего стола	18
7. ВЗРЫВ-СХЕМА	19
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	20
9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	21
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	22
11. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	22
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	23
ТАЛОНЫ НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ	25
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ	28

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав станок лобзиковый BELMASH SS-560VSP, далее «станок», «изделие». Данный станок был тщательно продуман и спроектирован, чтобы работать безотказно многие годы. Внимание к деталям, точность, система контроля качества обеспечивают его надежную работу.

Настоящее руководство устанавливает правила безопасной эксплуатации станка. Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством. В нём Вы найдёте все указания, выполнение которых обеспечит безопасное использование и длительный срок службы станка.

При покупке станка обязательно проверьте комплектность и заполнение торгующей организацией свидетельства о продаже и гарантийных талонов, которые должны быть заверены штампом магазина с указанием даты продажи.

Изготовитель/поставщик оставляет за собой право изменять комплектность товара без изменения его потребительских свойств, основных технических характеристик и цены исходя из коммерческой целесообразности.

В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции станка, возможны некоторые отличия между приобретенным Вами изделием и сведениями, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации, не влияющие на его основные технические параметры и эксплуатационную надежность.

Приятной Вам работы!

При возникновении вопросов о вашем оборудовании, пожалуйста, обратитесь в службу технической поддержки BELMASH. Мы поможем вам справиться с проблемой и решить гарантийные случаи.

Электронная почта для решения гарантийных случаев: warranty@belmash.ru;

Электронная почта для общих вопросов и предложений: info@belmash.ru;

Адрес поставщика: 129626, РФ, г. Москва, проспект Мира, 104, ООО «БЕЛМАШ».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

На лобзиковом станке **BELMASH SS-560VSP** возможно выполнение следующих работ:

- криволинейная (фигурная) резка;
- резка под углом (снятие фаски);
- продольная и поперечная резка.

Станок имеет угол наклона пильной рамы на 30° влево и на 45° вправо. Оборудован стальным рабочим столом толщиной 6 мм. Имеет пылезащитный кожух с патрубком и угловой переходник на 90°. Оснащен системой сдува опилок и пыли и LED-подсветкой.

Не допускается обработка металлов, асбоцементных материалов, камня и подобных материалов, мягких пластмассовых и резиноподобных материалов. Станок не рассчитан на работу при непрерывном производстве.

Питание станка осуществляется от сети переменного тока напряжением 230 В ±10% и частотой 50 Гц ±5%, с защитным (заземляющим) проводом по ГОСТ 12.1.030-81*. Качество источника электрической энергии по ГОСТ 32144-2013*.

Станок предназначен для эксплуатации в условиях отсутствия прямого воздействия атмосферных осадков, чрезмерной запыленности воздуха, прямых солнечных лучей, окружающей температуры от +5°C до +40°C, относительной влажности воздуха не более 80%.

Установка станка должна производиться в закрытых помещениях.

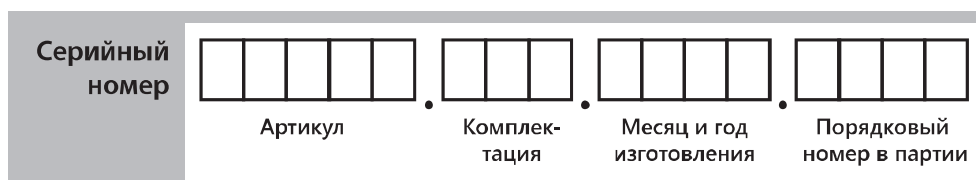
Срок службы станка при нормальной эксплуатации 5 лет.

Станок соответствует требованиям технических регламентов:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Идентификационная табличка, содержащая информацию о серийном номере, находится на боковой стороне станка под рабочим столом.

Далее приведена расшифровка серийного номера изделия.



Актуальную версию руководства по эксплуатации скачивайте на сайте belmash.ru.

1.1 Основные элементы

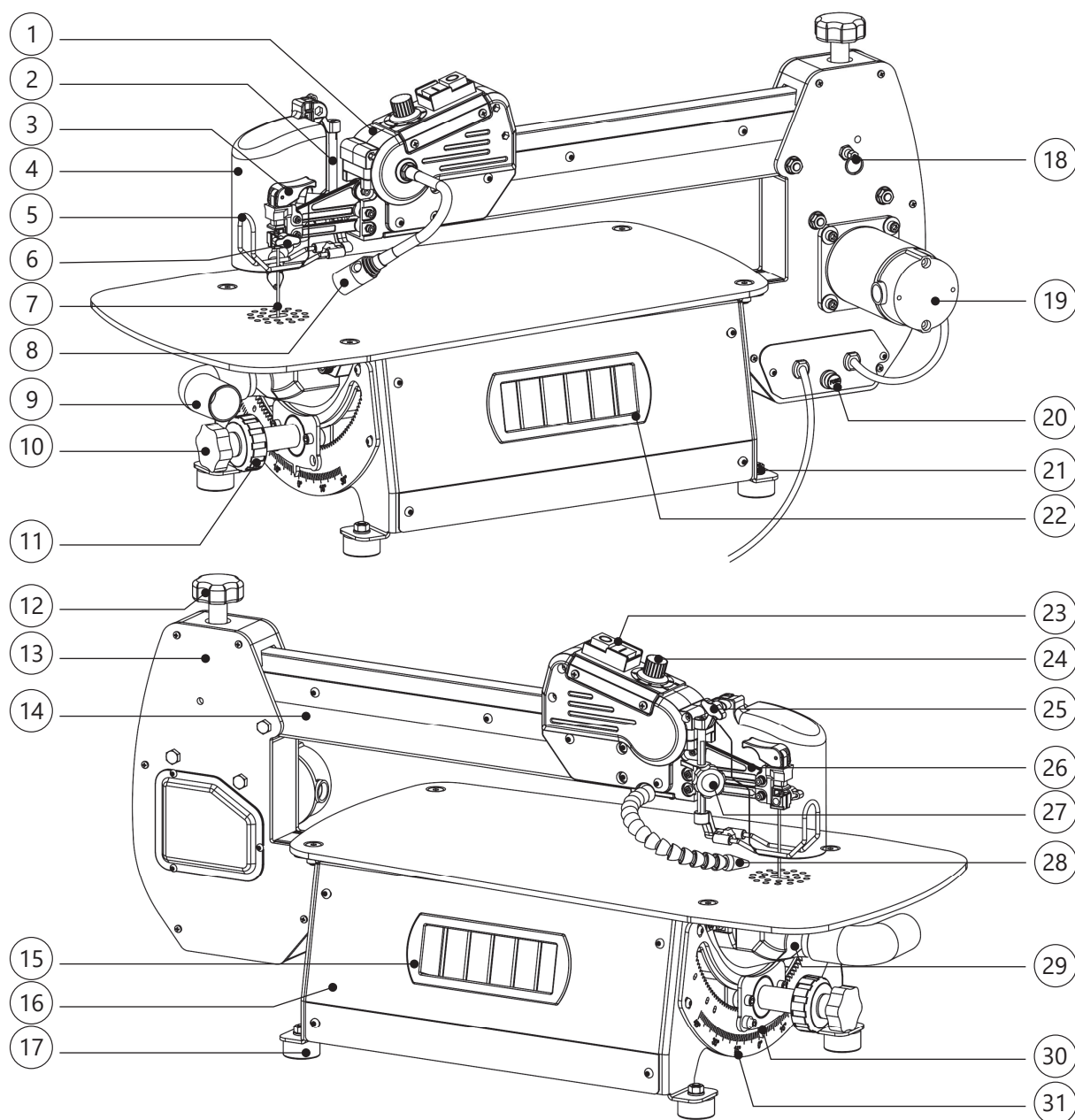


Рисунок 1. Основные элементы станка

1 – узел рабочий, 2 – ось установочная, 3 – рычаг регулировки натяжения пильного полотна, 4 – экран защитный, 5 – лапка прижимная, 6 – ручка фиксации пильного полотна, 7 – полотно пильное, 8 – LED-подсветка, 9 – переходник на 90° пылезащитного кожуха, 10 – ручка фиксации угла наклона пильной рамы, 11 – ручка регулировки наклона пильной рамы, 12 – ручка натяжения пильного полотна, 13 – кронштейн наклонный пильной рамы, 14 – рама пильная, 15, 22 – отсек для хранения инструмента, 16 – основание станка, 17 – ножка виброгасящая, 18 – штифт быстросъемный, 19 – электродвигатель, 20 – предохранитель, 21 – отверстие монтажное, 23 – выключатель, 24 – ручка регулировки скорости, 25 – фиксатор защитного экрана, 26 – кронштейн крепления пильного полотна, 27 – фиксатор прижимной лапки, 28 – система сдува опилок и пыли, 29 – кожух пылезащитный, 30 – указатель шкалы угла наклона пильной рамы, 31 – шкала угла наклона пильной рамы.

1.2 Основные параметры и технические характеристики

Таблица 1

Раздел	Параметры	Значение для модели
Основные размеры	Габаритный размер станка (max), Д×Ш×В, мм	870×360×440
	Размер упаковки, Д×Ш×В, мм	965×425×465
Привод	Тип/режим работы электродвигателя	Коллекторный/S2-15
	Номинальная мощность потребляемая/выходная, Вт	120/58
	Характеристики сети, В/Гц	230/50
	Тип передачи	Прямая
	Номинальная частота вращения вала электродвигателя, об./мин.	1500
Размеры заготовки	Ширина заготовки, max, мм	560
	Высота заготовки, max, мм	50
Пильное полотно	Диапазон частоты ходов пилки, ход./мин.	550÷1550
	Ход пилки, мм	20
Рабочий стол	Размер рабочего стола, Д×Ш×Т, мм	650×350×6
	Материал изготовления рабочего стола	Сталь
Пильная рама	Угол наклона пильной рамы, град.	-30°...+45°
	Материал изготовления механизма наклона пильной рамы	Сталь
Другая информация	Материал изготовления основания станка	Сталь
	LED-подсветка	Да
	Диаметр патрубка пылеудаления, мм	37
	Уровень шума, дБ	90
	Окраска станка	Порошковая
	Длина шнура питания, не менее, м	1,8
	Масса нетто/брутто, кг	29,0/32,0

В таблице 1 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.3 Комплект поставки

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Станок в сборе	1
2	Переходник на 90°	1
3	Полотно пильное со штифтом*, (Д×Ш×Т) 130×2,8×0,35 мм; 15 TPI	1
4	Полотно пильное без штифта*, (Д×Ш×Т) 130×2,8×0,35 мм; 15 TPI	1
5	Экран защитный*	1
6	Комплект ключей	1
7	Руководство по эксплуатации	1
8	Упаковка	1

*Деталь может быть установлена на изделие

В таблице 2 представлена общая информация. Данные технические характеристики актуальны на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя.

1.4 Графические символы



Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации перед использованием станка.



При работе на станке пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения, дыхания.



Опасность поражения электрическим током.



Опасность получения травмы или повреждения узлов станка в случае несоблюдения данного указания.



Используйте спецодежду.



Не используйте перчатки при работе на станке.



Используйте специальную обувь.



Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).



Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования станка (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, станок подлежит разборке и сдаче в приемные пункты по вторичной переработке металлолома и пластмасс.

2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие правила безопасности



Данный станок разработан для использования строго по назначению. Помните, ваша личная безопасность – это ваша ответственность. Защитное оборудование не служит спасением при проявлениях неграмотности, беспечности и невнимательности.



Необходимо тщательно изучить руководство по эксплуатации и ознакомиться с предупреждающими надписями на станке. Изучение выполнения указанных условий эксплуатации позволяет свести к минимуму риск получения травмы.

К эксплуатации и техническому обслуживанию станка допускаются лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации и осведомленные о всех факторах опасности. Храните его в доступном для дальнейшего использования месте.

При работе со станком должны выполняться действующие правила техники безопасности, а также другие утвержденные правила охраны труда и промышленной гигиены.

Ремонт проводится только авторизованной организацией. Для ремонта допускается использование только оригинальных запчастей. Использование не оригинальных запчастей может привести к травме.

2.2 Личная безопасность

Из-за опасности захвата движущимися частями станка, при работе запрещается ношение: длинных, не убранных волос; свободной, неудобной одежды; перчаток; галстуков; ювелирных изделий; одежды с длинным рукавом.

Рекомендуется ношение противоскользящей обуви.

Используйте средства индивидуальной защиты органов зрения, дыхания и слуха.

Запрещается эксплуатация станка при алкогольном и наркотическом опьянении, при использовании медикаментов, замедляющих реакцию или изменяющих сознание, при неврологических и психических заболеваниях, плохом самочувствии, сонливости, и т.д.

Уверенно стойте на ногах, следите за положением тела.

Древесная пыль, может быть опасной для вашего здоровья. Работайте на станке только в хорошо вентилируемых помещениях и обеспечьте надлежащее удаление пыли. По возможности используйте вытяжные установки.

2.3 Требования к месту эксплуатации станка

Станок необходимо эксплуатировать в помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе.

Необходимо обеспечить свободное пространство вокруг станка, для проведения работ.

Розетки должны находиться достаточно близко к станку, чтобы кабель не создавал опасной ситуации для перемещения персонала.

Станок не предназначен для использования вне помещения.

Не допускается использование станка в захламленном, сыром, подверженном осадкам и взрывоопасном помещении.

Рабочая зона должна быть хорошо освещена.

Содержите рабочую зону в чистоте. Загрязнения могут стать причиной несчастного случая. Убедитесь, что пол чистый и не скользкий от смолы и опилок.

Убирайте регулировочные ключи и инструменты перед включением станка.

2.4 Требования безопасности при эксплуатации станка

Не подключайте станок к сети до его полной установки, сборки и настройки.

Перед эксплуатацией станка следует тщательно проверить защитные устройства, регулировку движущихся частей, крепления и прочие условия, которые могут повлиять на эксплуатацию. Поврежденные детали и устройства должны быть надлежащим способом заменены или отремонтированы.

Не допускается работа станка без присмотра. Выключите станок и дождитесь полной остановки, прежде чем уйти.

Для достижения высоких и безопасных эксплуатационных характеристик инструмент должен быть заточенным и чистым. Необходимо выполнять указания по смазке и смене приспособлений.

Не изменяйте конструкцию станка, и не используйте дополнительный инструмент для выполнения работ не подходящий к данному станку и не рекомендованный производителем.

Расположите станок на твердой ровной поверхности с достаточным пространством для работы и опоры обрабатываемой детали.

Убедитесь, что станок не сможет переместиться во время работы. Закрепите станок на верстаке или столе с помощью шурупов или болтов, шайб и гаек.

Во избежание травм из-за обратной отдачи заготовки:

- плотно прижмите заготовку к столу.
- подавайте заготовку со скоростью, с которой станок сможет резать.
- установите пильное полотно зубьями вниз.
- не запускайте станок, если заготовка прижимается к пильному полотну.
- соблюдайте осторожность при резке заготовок круглой или неправильной формы, так как круглые предметы неустойчивы и могут скатиться, а детали неправильной формы могут привести к заклиниванию пильного полотна.

Перед запуском станка убедитесь, что натяжение пильного полотна достаточное. Проверьте еще раз и при необходимости отрегулируйте натяжение.

Перед запуском станка убедитесь, что стол зафиксирован в нужном положении.

Не используйте тупые или гнутые пильные полотна.

При резке большой заготовки убедитесь, что материал имеет опору на уровне рабочего стола.

Если пильное полотно застряло в заготовке, выключите станок и отключите шнур питания. Это обычно происходит из-за опилок, забивающих пропил. После отключения станка от сети расклиньте заготовку и вытащите пильное полотно.

2.5 Дополнительные меры безопасности

Установите защиту станка от детей, обеспечив замками, съемными клипсами, или выключателями, запираемыми ключом.

Запрещено нахождение детей и посторонних в рабочей зоне.

Все посетители должны быть на безопасном удалении от рабочей зоны.

2.6 Требования безопасности при подключении к электросети

Запрещается эксплуатировать станок при повреждении штепсельного соединения, кабеля, появлении запаха, характерного для горячей изоляции или дыма, нечеткой работе выключателя.

Во время работы не прикасайтесь к заземленным предметам.

Обращайтесь аккуратно со шнуром питания. Никогда не вытаскивайте вилку из розетки за шнур станка. Поврежденные или скрученные шнуры увеличивают риск поражения электрическим током. Кабель станка должен быть защищен от случайного повреждения.

Сильные колебания температуры окружающего воздуха могут вызвать образование конденсата на токопроводящих частях станка. Перед началом эксплуатации станка в таких условиях, дождитесь пока его температура сравняется с температурой окружающего воздуха.

Слабый контакт в электроразъёмах, перегрузка, падение напряжения в электрической питающей сети могут влиять на нормальную работу электродвигателя станка.

Пользователь должен обеспечить защиту станка от скачка напряжения и от короткого замыкания.

Установите влагозащищенную и пылезащищенную розетку. Степень защиты IP45.

Не изменяйте конструкцию штепсельной вилки каким-либо образом.

2.6.1 Требования к источнику электропитания

Питание станка осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В \pm 10% и частотой 50 Гц \pm 5%, с защитным (заземляющим) проводом.

Колебания напряжения сети в пределах \pm 10% относительно номинального значения не влияют на нормальную работу электродвигателя станка. При повышенных нагрузках необходимо обеспечить отсутствие колебаний напряжения в электрической сети.

Перед работой убедитесь, что напряжение источника питания соответствует техническим характеристикам станка.

2.6.2 Использование удлинительного кабеля

При необходимости используйте удлинительный кабель с заземляющим проводом, соответствующий номинальной мощности станка.

При использовании катушек обязательно полностью разматывайте кабель.

При значительной длине удлинительного кабеля и малом поперечном сечении подводящих проводов, происходит дополнительное падение напряжения, которое может привести к неустойчивой работе электродвигателя станка.

Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока.

Длина электрического кабеля и размеры поперечного сечения проводов в зависимости от потребляемого тока приведены в таблице 3.

Таблица 3

Сечение, мм ²		Номинальный ток кабеля, А					
0,75		6					
1,00		10					
1,50		15					
2,50		20					
4,00		25					
		Длина кабеля, м					
		7,5	15	25	30	45	60
Напряжение питания, В	Потребляемый ток, А	Номинальный ток кабеля, А					
230	0-2,0	6	6	6	6	6	6
	2,1-3,4	6	6	6	6	6	6
	3,5-5,0	6	6	6	6	10	15
	5,1-7,0	10	10	10	10	15	15
	7,1-12,0	15	15	15	15	20	20
	12,1-20,0	20	20	20	20	25	–

3. СБОРКА СТАНКА

3.1 Распаковка и очистка



Масса станка составляет более 25 кг. Соблюдайте осторожность при его перемещении.

Распакуйте все детали станка. Удалите защитную смазку. Для ее снятия используйте мягкую ткань, смоченную керосином (не применяйте для этой цели ацетон, бензин или разбавитель лака).

3.2 Установка станка



Не поднимайте станок за пыльную раму. Перемещайте станок за края стола или за боковые отсеки для хранения.

Основание станка оснащено четырьмя виброгасящими резиновыми ножками **В** (рис. 2). Если верстак неровный, ослабьте шестигранные гайки **А** и отрегулируйте высоту ножек, для более устойчивого положения.

Убедитесь, что имеется достаточное пространство для перемещения заготовки и ее поддержки.

Для повышения устойчивости, минимизации вибрации и предотвращения перемещения станка во время работы рекомендуется снять шестигранные гайки и ножки, закрепить основание станка на твердой, ровной поверхности верстака с помощью крепежа **А** (рис. 3) (в комплект поставки не входит).

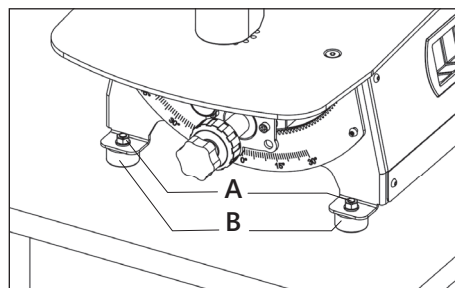


Рисунок 2.

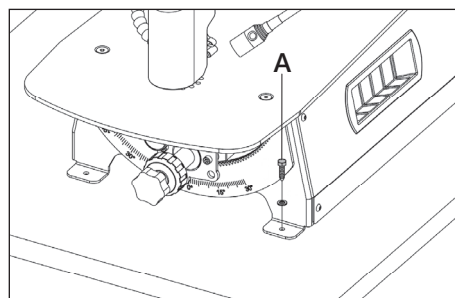


Рисунок 3.

3.3 Установка системы пылеудаления



Не эксплуатируйте лобзиковый станок без соответствующей системы пылеудаления.

Присоедините переходник на 90° **А** (рис. 4) к патрубку на нижнем защитном кожухе **В**. Переходник **А** должен быть подключен к системе пылеудаления при работе станка.

Рекомендуемая производительность всасывания воздуха системой пылеудаления составляет не менее 300 м³/ч.

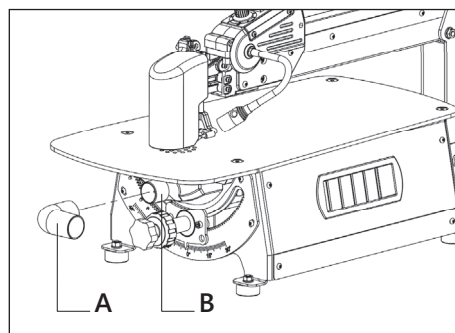


Рисунок 4.

3.4 Установка и настройка пыльного полотна



Во избежание травм всегда выключайте станок от источника питания перед заменой пыльного полотна или его настройкой.

Не сгибайте пыльное полотно при установке.

3.4.1 Выбор пыльного полотна

При выборе пыльного полотна важно учитывать:

- Тип материала, который будет распиливаться (твердая древесина, мягкая древесина);
- Толщина заготовки (более толстые заготовки требуют более крупных полотен);
- Характеристики заготовки (прямые пропилы, плавные изгибы или плотная ажурная резьба).

Соотнесите все факторы, для того чтобы правильно выбрать пыльное полотно.

Для данного лобзикового станка подходят пыльные полотна со штифтом в диапазоне по длине 130-135 мм и толщине 1-3,5 мм. Без штифта диапазон по длине 125-135 мм и толщине 1-6 мм.

Обращайтесь к техническим параметрам производителя пыльного полотна для получения полной информации по выбору полотна к данному станку.

3.4.2 Установка пыльного полотна со штифтом

Снимите переходник на 90° с нижнего защитного кожуха **A** (рис. 5), ослабьте винт **B** и снимите пылезащитный кожух.

Ослабьте ручку фиксатор **D** (рис. 6) защитного экрана **E** и поднимите его вверх.

Проверните ручку натяжения пыльного полотна **D** (рис. 7) против часовой стрелки, чтобы ослабить его натяжение.

Поднимите рычаг регулировки натяжения пыльного полотна **C** (рис. 6), чтобы ослабить пыльное полотно.

Снимите старое пыльное полотно с верхнего и нижнего кронштейнов крепления пыльного полотна.

Поместите новое пыльное полотно через паз стола на кронштейны крепления так, чтобы зубья пыльного полотна были обращены к вам и направлены вниз.

Проверните ручку натяжения пыльного полотна **D** (рис. 7) по часовой стрелке и убедитесь, что штифты пыльного полотна правильно расположены в держателях. Опустите рычаг регулировки, чтобы правильно натянуть пыльное полотно.

Правильно натянутое пыльное полотно издает высокий звук, если его потрогать пальцем.

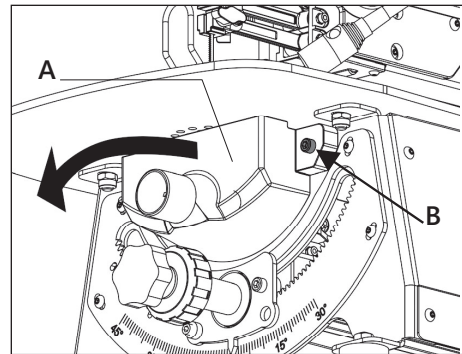


Рисунок 5.

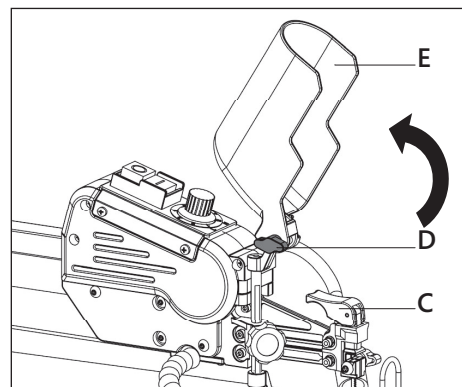


Рисунок 6.

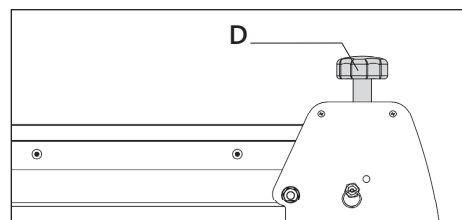


Рисунок 7.

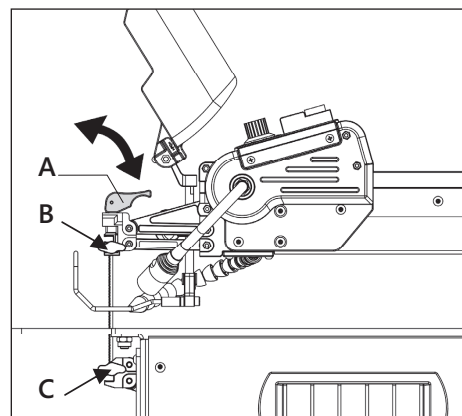


Рисунок 8.

3.4.3 Установка пыльного полотна без штифта

Снимите переходник на 90° и поднимите защитный экран вверх (см. раздел 3.4.2 Установка пыльного полотна со штифтом).

Проверните ручку натяжения пыльного полотна **D** (рис. 7) против часовой стрелки, чтобы ослабить его натяжение.

Ослабьте верхнюю и нижнюю ручки фиксации пыльного полотна **B** и **C** (рис. 8).

Снимите старое пыльное полотно с верхнего и нижнего кронштейнов крепления пыльного полотна.

Поместите новое пыльное полотно через паз стола на кронштейны крепления так, чтобы зубья пыльного полотна были обращены к вам и направлены вниз.

Затяните ручки фиксации пыльного полотна **B** и **C** (рис. 8).

Проверните ручку натяжения пыльного полотна **D** (рис. 7) по часовой стрелке и опустите рычаг регулировки, чтобы правильно натянуть пыльное полотно.

После установки (или замены) пыльного полотна поставьте на место пылезащитный кожух, переходник на 90° и защитный экран.

4. НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА



Всегда проверяйте, чтобы станок был выключен и отсоединен от сети перед любой настройкой и регулировкой.

4.1 Регулировка угла наклона пильной рамы

При помощи ручки регулировки **В** (рис. 9) можно менять диапазон наклона пильной рамы на 30° влево или 45° вправо для резки под углом, таким образом, заготовка всегда будет находиться в горизонтальном положении, без риска соскальзывания со стола.

Прежде чем начать настраивать угол наклона пильной рамы, убедитесь, что защитный экран, система сдува и LED-подсветка не будут задевать рабочий стол.

Ослабьте ручку фиксации угла наклона пильной рамы **В**, затем поверните ручку регулировки наклона **А** на нужный угол и зафиксируйте ручкой фиксации **В**.

Для быстрой настройки на часто используемые углы имеются предустановленные упоры на 0°, 22,5°, 30° влево и 22,5°, 30°, 45° вправо.

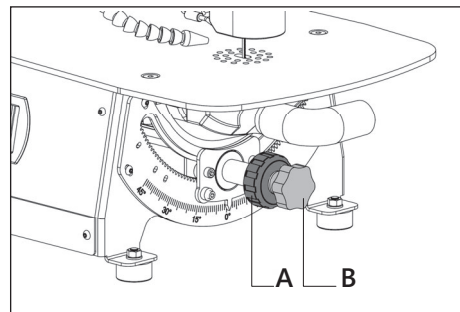


Рисунок 9.

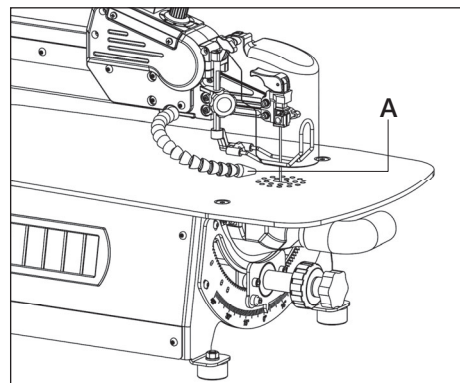


Рисунок 10.

4.2 Настройка системы сдува опилок и пыли

Для достижения наилучших результатов резки систему сдува опилок и пыли **А** (рис. 10) следует настроить так, чтобы воздух был направлен как на пильное полотно, так и на обрабатываемую заготовку.

4.3 Регулировка скорости пильного полотна

При вращении ручки регулировки скорости **А** (рис. 11) по часовой стрелке – число ходов пильного полотна в минуту увеличивается, против часовой стрелки – уменьшается.

Чтобы снизить риск получения травмы из-за высокой скорости при запуске станка, поворачивайте ручку регулировки скорости **А** против часовой стрелки до упора перед запуском или после остановки станка.

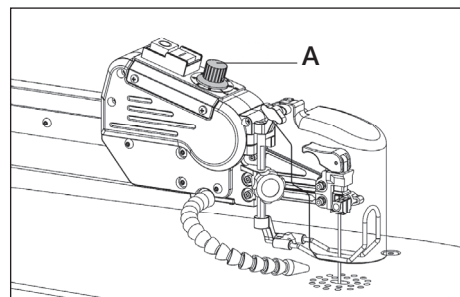


Рисунок 11.

4.4 Регулировка прижимной лапки

Прижимная лапка **А** (рис. 12) предназначена для удерживания заготовки от подъема под действием движущей силы пильного полотна.

Ослабьте ручку фиксации прижимной лапки **В** и отрегулируйте прижимную лапку **А**, чтобы она слегка касалась поверхности заготовки. Затяните ручку фиксации прижимной лапки **В**, затем проверьте, чтобы заготовка плавно перемещалась под ней.

При необходимости ослабьте винт **С**, отрегулируйте прижимную лапку так, чтобы она была параллельна столу, и снова затяните винт **С**.

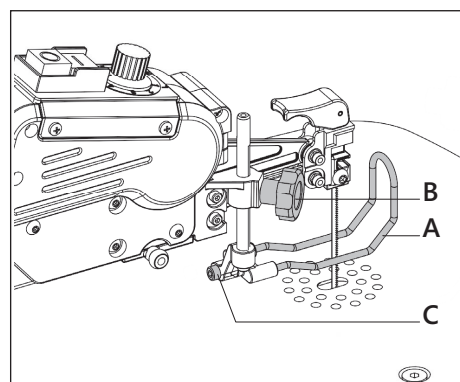


Рисунок 12.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Во избежание травм из-за случайного запуска, всегда отключайте станок от сети перед его перемещением, заменой пильного полотна и выполнением регулировок.

Во избежание неконтролируемого подъема заготовки и уменьшения вероятности поломки пильного полотна не включайте станок, когда заготовка касается пильного полотна. Не прижимайте заготовку к пильному полотну с силой, так как пильное полотно будет отклоняться, что снизит точность резки.

5.1 Включение/выключение станка

Чтобы включить станок, нажмите зеленую кнопку включения **В** (рис. 13).

При первом запуске станка, поворачивайте ручку регулировки скорости **С** против часовой стрелки до упора. Поворот ручки регулировки по часовой стрелке увеличивает скорость, поворот против часовой стрелки снижает скорость.

Чтобы выключить станок, нажмите на красную кнопку выключения **А**.

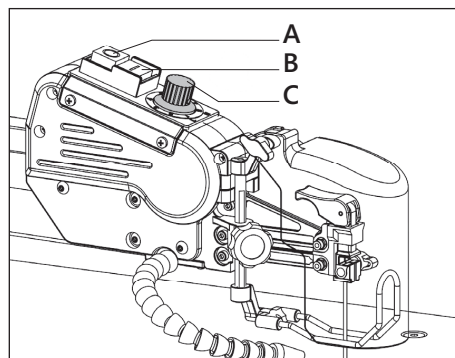


Рисунок 13.

5.2 Рекомендации по резке

Всегда используйте чистое, острое пильное полотно.

Направляйте заготовку медленно, чтобы предотвратить поломку полотна. Наилучших результатов можно добиться при резке заготовки толщиной менее 25 мм. При резке заготовки толщиной более 25 мм направляйте заготовку очень медленно, стараясь не сгибать и не перекручивать лезвие пильного полотна.

Лезвие должно постоянно иметь не менее 3 зубьев в контакте с заготовкой. При необходимости делайте подрезки, чтобы предотвратить застревание лезвия пильного полотна в заготовке. Лезвие пильного полотна имеет тенденцию следовать за волокнами древесины, поэтому будьте готовы компенсировать это, чтобы добиться точных резов.

Соблюдайте осторожность при распиливании деталей круглых или неправильной формы, так как круглые предметы неустойчивы и могут скатиться, а детали неправильной формы могут привести к заклиниванию пильного полотна.

Выбирайте узкие полотна, рекомендуемые для сложной кривой резки, и широкие полотна для прямых или больших кривых резов.

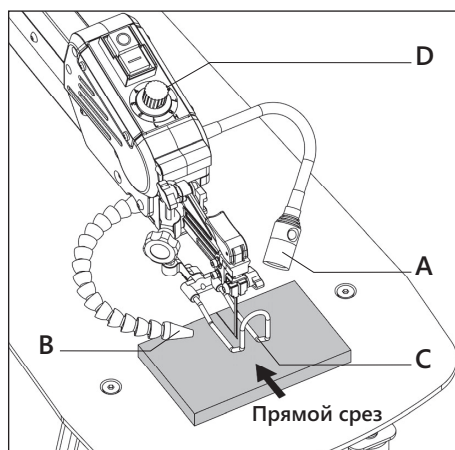


Рисунок 14.

5.3 Наружный прямой и криволинейный резы

Перед началом работы на станке правильно установите систему сдува опилок и пыли **В** (рис. 14, 15), выставьте прижимную лапку **С**, включите LED-подсветку **А**.

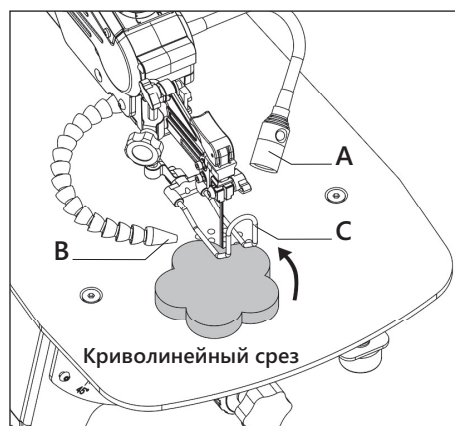


Рисунок 15.

Включите станок и дайте пильному полотну достичь полной рабочей скорости. Установите скорость с помощью ручки регулировки **D**.

Крепко прижмите обрабатываемую заготовку к рабочему столу и подавайте ее непосредственно на передний край пильного полотна с постоянным не сильным давлением.



Во время реза не поворачивайте заготовку, во избежание перекоса и поломки пильного полотна.

5.4. Внутренний криволинейный рез

Просверлите в заготовке **C** (рис. 16) направляющие отверстия необходимого размера для установки лезвия пильного полотна.

Поверните ручку натяжения пильного полотна **A** и ослабьте рычаг регулировки натяжения пильного полотна **D**, чтобы освободить верхний конец пильного полотна.

Поднимите пильную раму, пока быстросъемный штифт **B** автоматически не войдет в блокирующее положение, фиксируя раму на месте.

Проденьте лезвие пильного полотна через отверстие в заготовке и в прорезь стола. Потяните на себя быстросъемный штифт **B** и опустите пильную раму. Закрепите верхний конец пильного полотна и натяните лезвие.

Плотно прижмите заготовку к столу и включите станок. Установите скорость с помощью ручки регулировки скорости **E**. Плавно направляйте заготовку в направлении к лезвию пильного полотна, слегка на нее надавливая. Избегайте полной остановки подачи заготовки во время резки.

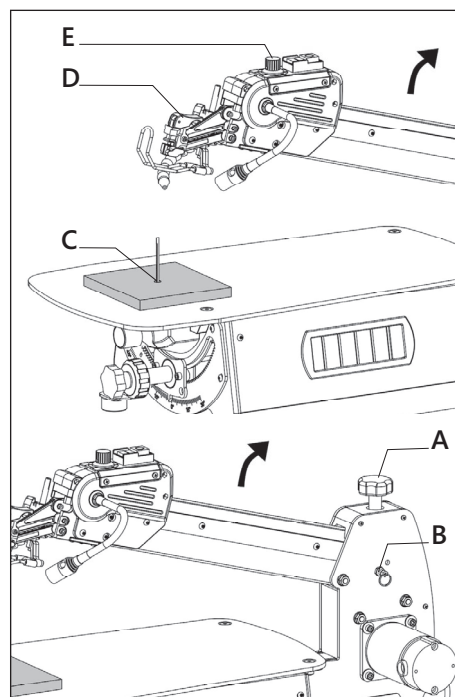


Рисунок 16.

5.5 Резание под углом (снятие фаски)

Отрегулируйте пильную раму **A** (рис. 17) под нужным углом, установите систему сдува опилок и пыли **C**, отрегулируйте прижимную лапку **D** и защитный экран.

Включите станок и дайте пильному полотну достичь полной рабочей скорости. Установите скорость движения пильного полотна с помощью ручки регулировки **B**.

Удерживайте заготовку и медленно подавайте ее в направлении лезвия пильного полотна.

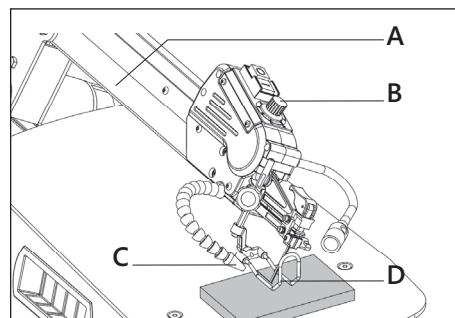


Рисунок 17.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ



Не пытайтесь ни при каких обстоятельствах обслуживать, ремонтировать, собирать или разбирать любые механические или электрические компоненты станка без отключения от сети.

6.1 Чистка

Очищайте станок после каждого использования. Проводите очищение деталей станка соответствующими типу поверхности очистителями. Избегайте попадания очищающей жидкости на любые резиновые детали, поскольку это может привести к их разрушению. Используйте мыло и воду для очистки резиновых и пластмассовых деталей.

Для чистки внутри основания станка от пыли и опилок, используйте сжатый воздух низкого давления, чтобы выдуть опилки из держателей пильного полотна и других мест, где они могут скапливаться.

6.2 Смазка

Подшипники двигателя, внутренние подшипники и подшипники направляющих скоса стола герметичны и не требуют дополнительной смазки.

Рекомендуется наносить легкий слой смазки на внутреннюю поверхность кронштейна регулировки наклона стола – это поможет столу плавно наклоняться.

При желании нанесите тонкий слой сухой смазки (например ПТФЭ – не содержащее жиров смазочное и разделительное средство на основе тефлона) на внутреннюю часть направляющих скоса лезвия, что способствует плавному срезу фаски.

6.3 Замена щеток

Убедитесь, что при замене щёток, выключатель находится в нерабочем положении и питание отключено.

Срок эксплуатации щёток зависит от уровня нагрузок на электродвигатель. Регулярно проводите осмотр щёток после каждых 60 часов наработки.

Держите их в чистоте, чтобы они свободно двигались в щеткодержателях.

Для замены щёток:

- ослабьте крепление щёткодержателя **A** (рис. 18) и осторожно выньте щётки из двигателя; запомните, в какой ориентации были вставлены старые щетки, замените щётки, если поджимная пружина повреждена;
- измерьте длину щеток; замените щётки, если длина любой из угольных щеток изношена до 15 мм или меньше. Установите старые угольные щетки (в их первоначальной ориентации), если ваши щетки не изношены до 15 мм (рис. 19). Обе угольные щетки следует заменять одновременно;
- после замены щёток надежно закрепите щёткодержатель.

Меняйте щётки попарно. Рекомендуем для замены обращаться в специализированные сервисы.

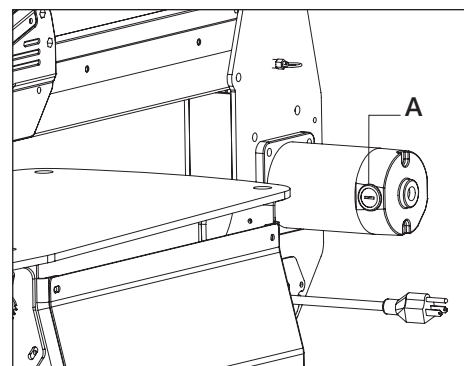


Рисунок 18.

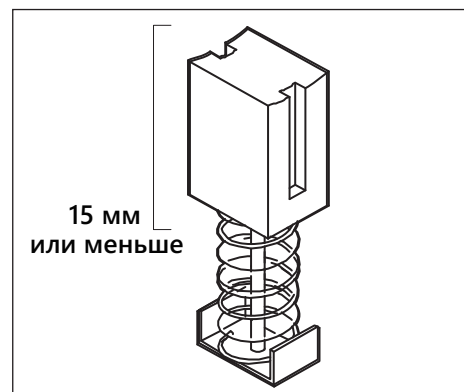


Рисунок 19.

6.4 Контроль люфта пильной рамы

При регулярном использовании пильная рама может иметь люфт, который оказывает негативное воздействие на работу станка в целом. Поэтому регулярно проверяйте и регулируйте установочные винты **В** (рис. 20).

6.5 Проверка и выравнивание лезвия пильного полотна относительно стола

Со временем лезвие пильного полотна может изменить положение относительно рабочего стола, в зависимости от частоты его использования и частоты регулировки угла наклона резания.

Для того, чтобы выровнять лезвие пильного полотна относительно рабочего стола, необходимо выполнить следующие действия:

- установите пильную раму на 0° и затяните ручку фиксации угла наклона пильной рамы;
- снимите прижимную лапку и верхний защитный экран;
- положите угольник на стол напротив края лезвия пильного полотна (рис. 21).

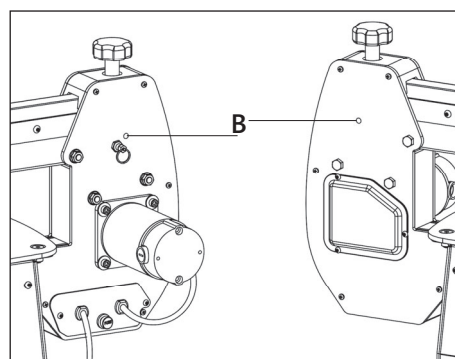


Рисунок 20.



Рисунок 21.

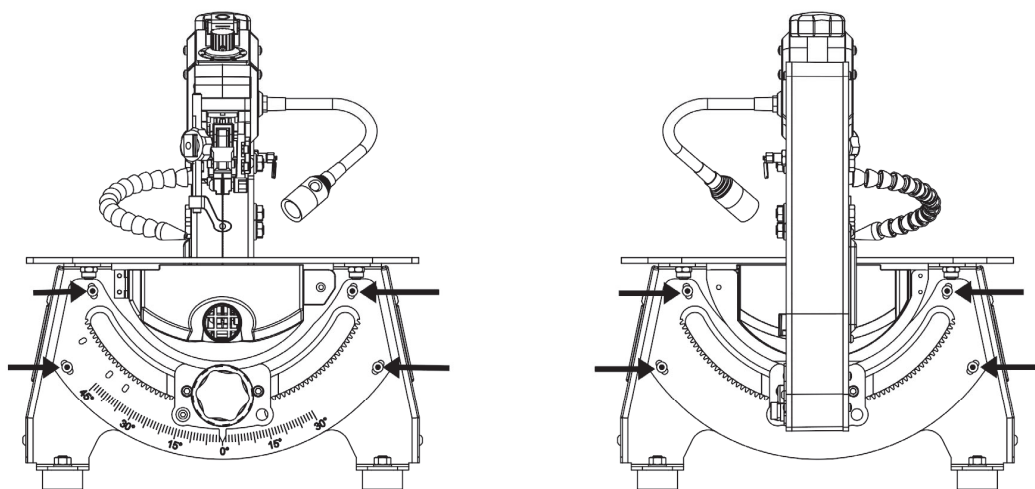
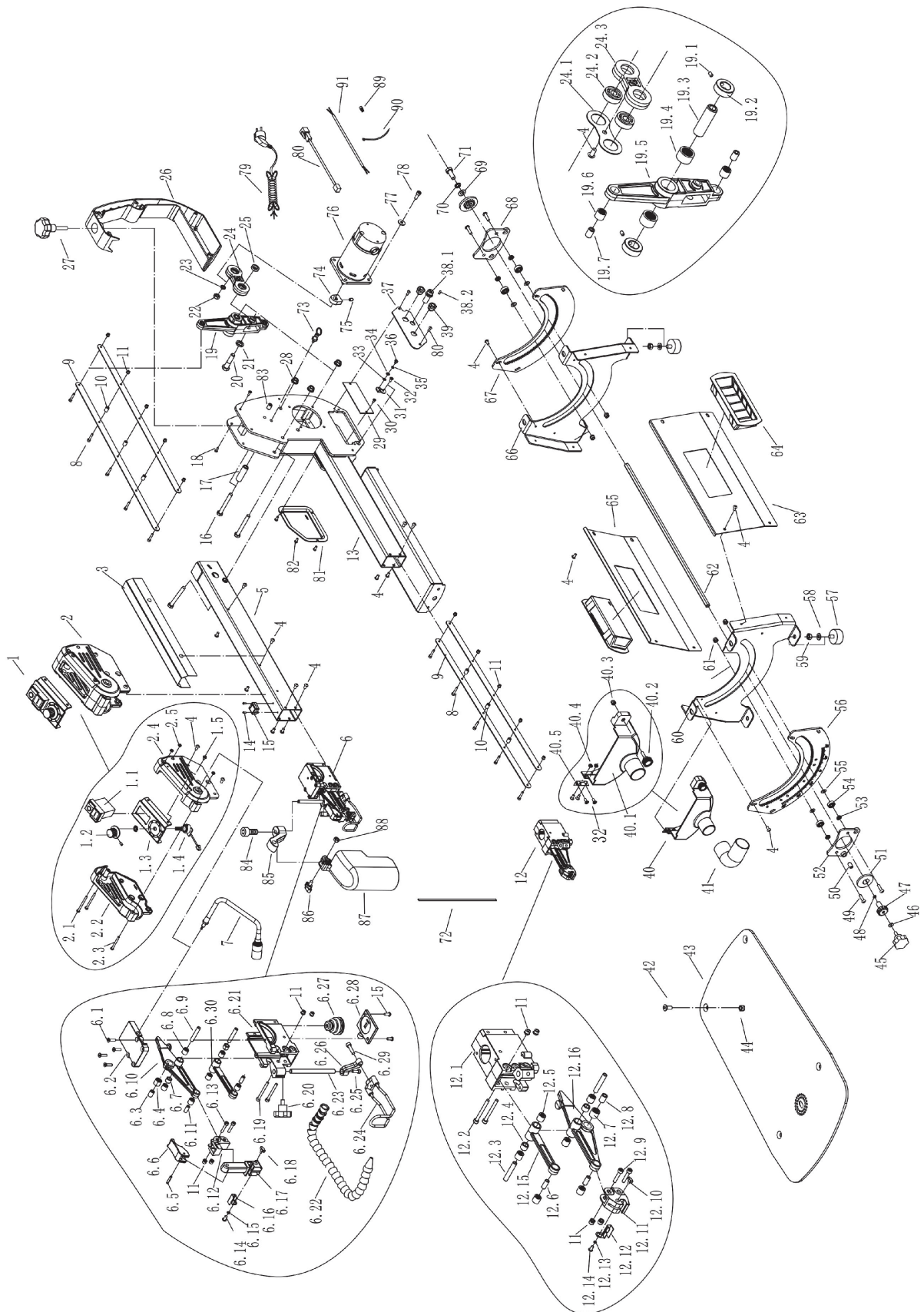


Рисунок 22.

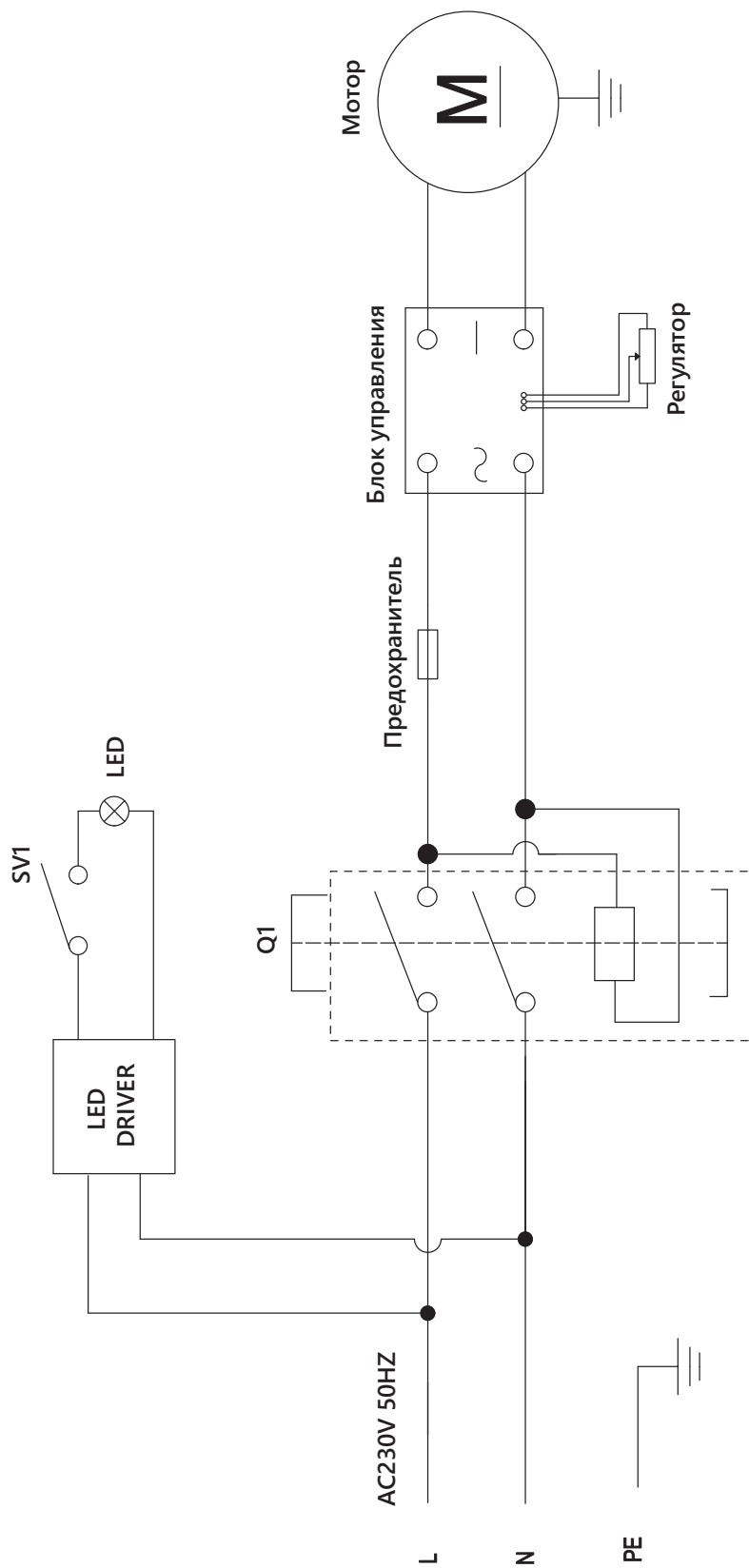
Если лезвие пильного полотна не прямоугольное, ослабьте 8 винтов с полукруглой головкой на передней и задней цапфах (рис. 22).

- Осторожно переместите пильную раму так, чтобы лезвие пильного полотна стало перпендикулярно столу.
- Затяните передние и задние винты с круглой головкой.
- Установите прижимную лапку и защитный экран.

7. ВЗРЫВ-СХЕМА



8. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Станок не запускается	Нет подключения к сети	Подключите станок к сети
Двигатель, подключенный к сети не работает, остановился	Дефект двигателя, выключателя или кабеля, сгорел предохранитель или прерыватель цепи	Отправьте станок в аккредитованный сервисный центр
	Износ электрических щеток	Замените электрические щетки
	Низкое напряжение	Проверьте цепь на наличие напряжения
	Поврежден шнур или вилка	Осмотрите и замените
	Ограничение циркуляции воздуха через электродвигатель	Обратитесь в АСЦ
	Сильная нагрузка на заготовку	Уменьшите давление на заготовку
Слишком большая вибрация	Заготовка деформирована, или неправильно подготовлена к работе	Устраните дефект или замените заготовку
	Плохо затянуты фиксирующие болты	Затяните фиксирующие болты
	Станок установлен на неровной поверхности	Установите станок на ровную, устойчивую поверхность
Низкое качество распила	Пильное полотно подобрано неправильно	Подберите подходящее пильное полотно
	Пильное полотно износилось, повреждено	Замените пильное полотно
	Сильное давление на заготовку	Ослабьте давление на заготовку
Ломается пильное полотно	Полотно сильно натянуто	Установите натяжение полотна правильно
	Неправильно подобрано пильное полотно	Используйте подходящее пильное полотно
	Непрямая подача заготовки	Избегайте бокового давления
	Скручивание полотна в заготовке	Избегайте бокового давления на лезвие. Уменьшите скорость подачи
	Слишком мало зубцов на дюйм	Лезвие должно иметь минимум 3 зуба в контакте с заготовкой
Пильное полотно установлено криво	Держатели не параллельны	Выровняйте винты в держателях так, чтобы они были перпендикулярно друг другу и затяните

При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) станка необходимо обратиться в сервисный центр.

Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте www.belmash.ru

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Станок упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку. Упакованный станок может транспортироваться авиационным, железнодорожным, морским, речным и автомобильным транспортом.

Погрузку и крепление упакованного изделия, его последующее транспортирование выполняют в соответствии с действующими техническими условиями и правилами перевозки грузов на используемом виде транспорта.

Во время перевозки или перемещения станка будьте осторожны и позвольте сделать это квалифицированным рабочим.

Выберите правильное транспортировочное устройство согласно массе оборудования. Убедитесь, что подъемная мощность транспортировочного устройства соответствует массе станка.

После транспортирования станка при отрицательной температуре окружающего воздуха, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее восьми часов до первого включения. В противном случае станок может выйти из строя при включении из-за влаги, сконденсировавшейся на деталях электродвигателя и его электрооборудования.

При постановке изделия на длительное хранение необходимо:

- отключить станок от электропитания;
- очистить станок от отходов резания;
- смазать детали, подверженные коррозии.

Хранить станок следует в отапливаемом, вентилируемом помещении при отсутствии воздействия климатических факторов (атмосферные осадки, повышенная влажность и запыленность воздуха) при температуре воздуха не ниже +5°C и не выше +40°C, при относительной влажности воздуха не выше 80% при температуре +20°C. Храните станок в надежно закрытом, недоступном для детей месте.

В случае длительного хранения наружные поверхности деталей станка, подвергающиеся коррозии, следует очистить и покрыть консервационной смазкой К-17 ГОСТ 10877-76 или другой аналогичного назначения.

11. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Станок и его упаковка подлежат вторичной переработке – рециклированию.

Данный станок не содержит драгоценные металлы, изготовлен из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов и веществ. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования станка (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, он подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома и пластмасс.

Утилизация изделия и комплектующих узлов заключается в полной разборке и последующей сортировке по видам материалов и веществ, для последующей переплавки или использования при вторичной переработке.

Упаковку станка следует утилизировать без нанесения экологического ущерба окружающей среде в соответствии с действующими нормами и правилами.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на изделие BELMASH составляет 12 месяцев со дня продажи торгующей организацией. Датой продажи является дата заполнения гарантийного талона (или дата оформления товарно-транспортных документов).

При отсутствии отметки торгующей организации срок гарантии исчисляется с момента выпуска станка заводом-изготовителем.

Настоящая гарантия поставщика дает право на бесплатный ремонт изделия.

Гарантийный, негарантийный и послегарантийный ремонт производятся специалистами авторизованных сервисных центров.

На гарантийный ремонт принимается изделие с надлежащим образом оформленным гарантийным талоном, в котором должны быть указаны: серийный номер, дата продажи, штамп торгующей организации (при наличии), подпись продавца, а в случае его отсутствия – при предъявлении документов, подтверждающих факт и дату покупки.

Без предъявления вышеуказанных документов претензии по качеству не принимаются, гарантийный ремонт не производится.

Для гарантийного ремонта владельцу необходимо отправить изделие с приложением гарантийного талона (или руководства по эксплуатации) в авторизованный сервисный центр в жесткой транспортной упаковке, обеспечивающей сохранность изделия.

В течение гарантийного срока устранение неисправностей, происшедших по вине завода-изготовителя, производится гарантийными мастерскими бесплатно. После проведения ремонта изделия гарантийный талон остается в мастерской.

Гарантийный ремонт не осуществляется в следующих случаях:

- гарантийный талон не соответствует изделию;
- истёк срок гарантии.

Перечень повреждений изделия, вследствие которых гарантийные обязательства снимаются:

- механические повреждения, повреждения, вызванные действием агрессивных сред, высоких температур, попаданием инородных предметов внутрь;
- изделие было разобрано потребителем (разобранное частично или полностью оборудование в гарантийный ремонт не принимается);
- работа с перегрузкой или заклинивание;
- самостоятельная замена узлов, деталей, изменение конструкции и ремонт изделия не уполномоченными лицами (повреждение крепежа, установка не оригинальных деталей и т.п.);
- повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения (коррозия металлических частей); сильного загрязнения и небрежной и/или неправильной эксплуатации; неправильной транспортировки; неблагоприятных атмосферных или иных внешних воздействий;
- повреждения, наступившие из-за несоблюдения руководства по эксплуатации;
- при возникновении недостатков и поломок вследствие отсутствия или несвоевременного проведения технического обслуживания, чистки, смазки и т.п.;
- естественный износ деталей изделия в результате длительного использования;
- вентиляционные каналы изделия закрыты стружкой, пылью и прочими отходами;
- при возникновении недостатков вследствие скачков напряжения в электросети или неправильного подключения изделия к электросети;
- использование изделия не по назначению;
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

Перечень деталей, на которые гарантия не распространяется:

- сменные принадлежности (аксессуары) и оснастку к оборудованию (сверла, буры; сверлильные, токарные, фрезерные патроны всех типов; кулачки и цанги к ним, планшайбы; пильные диски, строгальные ножи и пильные полотна с элементами их крепления; фрезы всех типов; абразивные материалы – заточные диски, шлифовальные ленты, круги, втулки; полировальные принадлежности; цепи, шины направляющие, звездочки, венцы и т. п.;
- устройства механической защиты изделия (предохранительные муфты, предохранительные шестерни и предохранительные штифты), устройства защиты электрических цепей;
- быстро изнашиваемые детали с ограниченным ресурсом (приводные ремни, защитные кожухи и ограждения, направляющие и подающие резиновые ролики, обрезиненные валы, графитовые подложки, графитовые щетки, ленты транспортеров, пружины различного назначения, в том числе возвратные, газовые амортизаторы, подшипники, резиновые уплотнения, сальники, колеса и прочее), их замена является платной услугой;
- детали, износ которых произошел в следствии недостаточного ухода и обслуживания;
- оборудование со стертым полностью или частично заводским номером;
- шнуры питания.

Обязанность следить за техническим состоянием, проводить настройку, регулировку, наладку и техническое обслуживание – обязанность пользователя/владельца оборудования.

Настройка, регулировка, наладка, обкатка, техническое обслуживание, профилактика изделия не являются гарантийными услугами.

По окончании срока службы изделия рекомендуется обратиться в сервисный центр для осмотра оборудования. Срок службы изделия указан в руководстве по эксплуатации изделия.

Взаимоотношения между потребителем и изготовителем при выявленных неисправностях изделия осуществляются в соответствии с Законом «О защите прав потребителей».

Руководство по эксплуатации прочитал полностью, обязуюсь его выполнять

(подпись покупателя)

Отсутствие подписи покупателя расценивается как нарушение условий эксплуатации и является основанием для отказа в гарантийном ремонте и замене станка торгующей организацией.

Адрес поставщика:

ООО «БЕЛМАШ», 129626, Россия, г. Москва, проспект Мира, 104, e-mail: warranty@belmash.ru