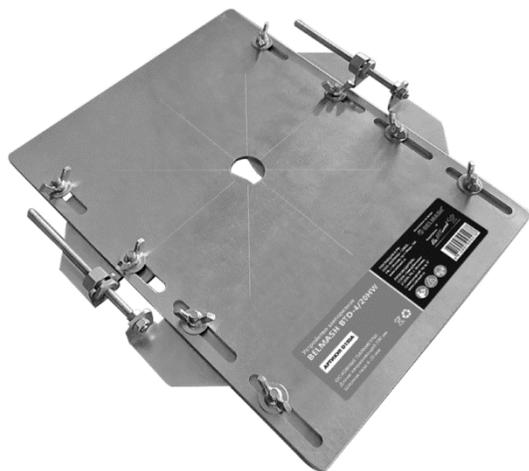


# BELMASH

RU

Руководство по эксплуатации

## Устройство шипорезное BELMASH BTD-4/20HW



## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
1.1 Основные элементы устройства.....	5
1.2 Основные параметры и технические характеристики.....	6
1.3 Комплект поставки.....	6
1.4 Графические символы.....	7
2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
2.1 Стандартные требования безопасности.....	8
2.2 Безопасность рабочего места.....	8
2.3 Личная безопасность.....	8
2.4 Дополнительные меры безопасности.....	9
3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	9
3.1 Установка фрезера на основание шипорезного устройства.....	9
3.2 Настройка шипорезного устройства.....	10
4. РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ.....	11
4.1 Изготовление решеток.....	11
4.2 Изготовление сплошных (монолитных) решеток.....	12
4.3 Изготовление ящиков.....	14
5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	16
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	18
8. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	18
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	19
ТАЛОНЫ НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ.....	21
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ.....	24

## ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель, благодарим за доверие, которое Вы оказали, выбрав устройство шипорезное **BELMASH BTD-4/20HW**, далее «приспособление», «устройство», «изделие». Данное приспособление было тщательно продумано и спроектировано, чтобы безотказно работать многие годы. Внимание к деталям, точность, система контроля качества обеспечивают его надежную работу.

Настоящее руководство по эксплуатации устанавливает правила безопасной эксплуатации приспособления.

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством. В нём Вы найдёте все указания, выполнение которых обеспечит безопасное использование и длительный срок службы изделия.

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

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

В связи с постоянным техническим совершенствованием конструкции приспособления, 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](mailto:warranty@belmash.ru);**  
**Электронная почта для общих вопросов и предложений: [info@belmash.ru](mailto:info@belmash.ru);**  
**Адрес поставщика: 129626, РФ, г. Москва, проспект Мира, 104, ООО «БЕЛМАШ».**

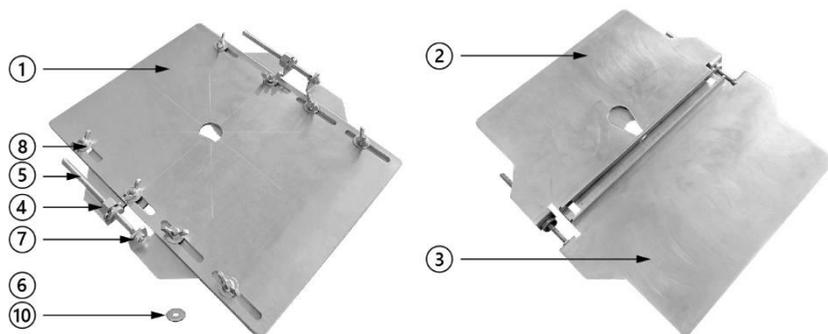
## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Устройство шипорезное **BELMASH ВТD-4/20НW** предназначено для быстрого и качественного изготовления шип-пазов в производстве ящиков и деревянных решеток.

Представляет собой универсальную и полностью регулируемую конструкцию, что позволяет установить на нее любой ручной фрезер. За счет возможности перенастройки устройства можно использовать фрезы диаметром от 4 до 20 мм. Длина направляющих составляет 200 мм.

За счет отсутствия ограничений по ширине и количеству заготовок, приспособление позволяет осуществлять пакетное фрезерование, что значительно ускоряет процесс производства.

### 1.1 Основные элементы устройства



**Рисунок 1.** Основные элементы устройства

1 – основание, 2 – плита а, 3 – плита b, 4 – гайка регулировочная, 5 – шпилька, 6 – гайка-барашек M5, 7 – гайка M6, 8 – шайба, 10 – шайба

## 1.2 Основные параметры и технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра
Ширина паза направляющей, мм	4-20
Длина направляющей, мм	200
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	285×244×30
Размеры упаковки (Д×Ш×В), мм	290×255×55
Масса нетто/брутто, кг	1,31/1,48
<i>Предельные отклонения линейных размеров и массы не должны превышать ±5%</i>	

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

Позиция на рис. 1	Наименование	Количество, шт.
поз. 1	Основание	1
поз. 2	Плита а	1
поз. 3	Плита б	1
поз. 4	Гайка регулировочная	2
поз. 5	Шпилька	2
поз. 10	Шайба	1
<b>Стандартные изделия</b>		
поз. 6	Гайка-барашек М5	8
поз. 7	Гайка М6	4
поз. 8	Шайба 5	8
<b>Документация</b>		
Руководство по эксплуатации		1
<b>Устройство поставляется в собранном виде.</b>		

В таблице 2 представлена общая информация. Данная комплектация актуальна на момент издания руководства по эксплуатации. Компания «БЕЛМАШ» оставляет за собой право на изменение конструкции и комплектации оборудования без уведомления потребителя. Если вы не можете найти деталь из таблицы 2, проверьте, возможно она уже установлена на изделие.

## 1.4 Графические символы



В данном руководстве представлены важные рекомендации по правильной установке, работе, обслуживанию и ремонту данного оборудования. Рекомендуется прочитать, понять и следовать им, во избежание серьезных травм у персонала, включая возможную ампутацию, поражение электрическим током или смерть.



При работе с приспособлением пользуйтесь средствами защиты органов слуха, зрения, дыхания.



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



Никогда не проводите очистку бензином или другими легковоспламеняющимися нефтепродуктами. Есть риск взрыва и возгорания при использовании данных жидкостей. Игнорирование данного требования может привести к серьезным травмам.



Используйте специальную обувь.



Приспособление и его упаковка подлежат вторичной переработке (рециклированию).



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

## 2. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Владелец данного оборудования несет полную ответственность за его безопасное использование. Зона ответственности владельца включает в себя правильную и тщательную проверку работоспособности, обслуживание, соблюдение всех требований руководства по эксплуатации, применение исправного ручного фрезера использование средств индивидуальной защиты (СИЗ).

Производитель/поставщик не несет ответственности за травму или порчу имущества в случае халатности или неправильного обучения персонала, модификации изделия или использования его не по назначению.

### 2.1 Стандартные требования безопасности

Следуйте инструкции по безопасной эксплуатации ручного фрезера.

Не допускайте посторонних и детей к оборудованию. Держите их на безопасном расстоянии от рабочей зоны.

Не покидайте рабочее место при работающем оборудовании. Выключите подачу питания и подождите пока все движущиеся части ручного фрезера останутся.

Режущий инструмент фрезера должен быть острым для обеспечения наилучшей работы.

Проверьте правильность крепления и центровку деталей относительно друг друга, отсутствие сломанных деталей, ослабленных болтов и других моментов, которые могут повлиять на безопасную работу оборудования.

Закрепляйте заготовки. Используйте зажимы для фиксации заготовки во время работы.

### 2.2 Безопасность рабочего места

Рабочее место должно быть хорошо освещено и содержаться в чистоте.

Не используйте ручной фрезер и приспособление в небезопасном помещении: в условиях повышенной влажности, плохой вентиляции.

### 2.3 Личная безопасность

Запрещается эксплуатировать устройство:

- в состоянии алкогольного и/или наркотического опьянения;
- под воздействием лекарственных препаратов;
- при плохом самочувствии.

Перед началом работы надевайте индивидуальные средства защиты. Используйте защитную маску или защитные очки. Надевайте респиратор, средство защиты органов слуха и спецодежду.

Мелкодисперсная пыль, получаемая при работе на оборудовании, может быть опасна для лёгких человека.

Следите за правильным положением ног и тела и сохраняйте правильную устойчивую рабочую позу. Не наклоняйтесь чрезмерно над приспособлением.

Избегайте неудобного положения тела и рук, чтобы случайное соскальзывание не привело к попаданию рук в движущиеся части фрезера. Не надевайте излишне свободную одежду и украшения: во время работы они могут попасть на вращающиеся узлы механизмов. При работе рекомендуется надевать нескользящую обувь или специальную обувь. Работайте в головном уборе, прячьте под него длинные волосы.

## 2.4 Дополнительные меры безопасности

Для безопасной работы с приспособлением, всегда крепко держите фрезер во время вырезания шипа. При наладке и подготовке к работе фрезера с приспособлением во избежание риска неожиданного запуска, выключите фрезер из сети.

## 3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 3.1 Установка фрезера на основание шипорезного устройства

Перед установкой фрезера необходимо вывернуть гайки-барашки 8 (рис. 2) и снять основание 1.

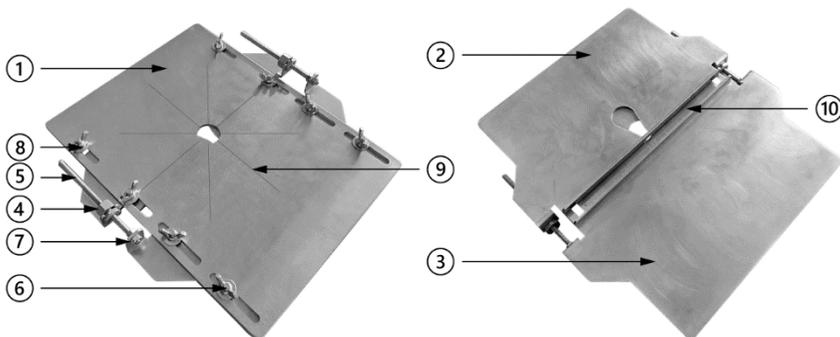


Рисунок 2.

Для точной установки фрезера необходимо установить шайбу 10 в отверстие основания 1. Шайба 10 имеет отверстие диаметром 8 мм. Установите в цангу фрезера цилиндрическую фрезу диаметром 8 мм (так же можно использовать коническую фрезу). Разместите фрезер на основание 1 так, чтобы фреза попала в отверстие шайбы 10. Таким образом, Вы можете отцентрировать фрезер и более точно разметить места для последующего сверления отверстий для крепления фрезера.

Также на основании 1 имеются линии 9, которые помогают отцентрировать фрезер.

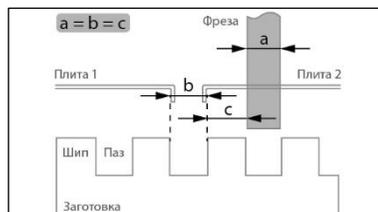
После изготовления монтажных отверстий на основании 1 закрепите фрезер соответствующими винтами (винты в комплект поставки не входят и подбираются в зависимости от типа и модели фрезера).



**При неровной установке фрезера на основание устройства фреза может цеплять подошву. В этом случае каплевидное отверстие можно доработать напильником или бормашиной, чтобы исключить касание.**

### 3.2 Настройка шипорезного устройства

Шипорезное устройство представляет собой универсальную и полностью регулируемую конструкцию. Перед началом работы необходимо произвести регулировку устройства для получения качественных и точных шип-пазов.



**Рисунок 3.**

Установите фрезу необходимого диаметра (а) мм (рис. 3) так, чтобы ее ножи располагались вдоль продольной оси приспособления.

Затем опустите и зафиксируйте фрезу в этом положении. Отрегулируйте расстояние от бортика направляющей до фрезы (с) мм так, чтобы его размер был равен диаметру фрезы (а) мм. Для этого, с помощью штангенциркуля, замерьте и зафиксируйте диаметр фрезы. Ослабьте крепление регулировочной плиты 2 (рис. 2). Переместите плиту до плотного касания бортика направляющей и фрезы со штангенциркулем. Затяните гайки-барашки 8 плиты 2.

Правильно настроенное приспособление позволяет сделать плотное шиповое соединение. Это особенно актуально при малой ширине деталей и малом количестве шипов. На широких деталях с большим количеством шипов для более легкой сборки соединения можно сделать прослабленным. Для этого необходимо уменьшить расстояние (с) мм (рис. 3).

Установите плиту 3 (рис. 2) таким образом, чтобы размер паза направляющих (b) мм (рис. 3) по внешней стороне бортиков был равен диаметру фрезы (а) мм. Для этого ослабьте гайки-барашки 8 плиты 3 (рис. 2). С помощью штангенциркуля, замерьте и зафиксируйте диаметр фрезы. Установите штангенциркуль по внешним сторонам бортиков направляющих. Подкручивайте гайку 4 до плотного касания бортиков направляющей и штангенциркуля. Прodelайте эту настройку с двух сторон, чтобы исключить перекос направляющих. Зафиксируйте плиты 2 и 3 в этом положении, затянув гайки-барашки 8.

При использовании недорогих фрезеров и дешевых фрез, имеющих незначительный дисбаланс и асимметрию, может получаться прослабленное соединение. В этом случае необходимо слегка увеличить расстояния (b) и (с).

Установите вылет фрезы в соответствии с толщиной соединяемых деталей, предусмотрев припуск на обработку после сборки соединения. Для этого

приложите деталь торцевой частью к фрезе. Отрегулируйте и зафиксируйте фрезу в этом положении.

## 4. РАБОЧИЕ ПРОЦЕССЫ

### 4.1 Изготовление решеток

Настройка шипорезного устройства для фрезерования решеток начинается с выставления вылета фрезы. Он должен равняться половине толщины заготовки. Для этого можно воспользоваться измерительной техникой или выставить вылет фрезы по факту, сделав пробный проход с двух сторон заготовки. Правильной настройке вылета фрезы свидетельствует отсутствие «усика» по центру (рис. 4–1).

Следующим этапом создания решетки будет фрезерование шип-пазов. Они могут быть нарезаны на цельном щите с последующим распиливанием на рейки или на всех заранее подготовленных деталях одновременно. Для этого необходимо уложить заготовки на рабочий стол продольной стороной и выровнять их положение по одному краю с помощью большого угольника или линейки. Для выполнения решетки с квадратными рисунком выравнивание деталей необходимо выполнить согласно рисунку 4–2. Для выполнения решетки с ромбовидным рисунком выполните выравнивание под углом, согласно рисунку 4–3. После этого зафиксируйте все детали между собой струбцинами (рис. 4–4).

Рассмотрим изготовление решетки с ромбовидным рисунком:

Для фрезерования стартового паза установите максимальное расстояние от бортика направляющей до фрезы (рис. 4–5). Это позволит сделать первый паз, не прибегая к торцеванию деталей под углом. См. п. 3.2 «Настройка шипорезного устройства».

Установив настроенный фрезер с шипорезным устройством с торцевого края заготовок, плотно оперевшись бортиком направляющей, сделайте первый проход, пользуясь приспособлением как параллельным упором (рис. 4–6, 7).

После этого при помощи штангенциркуля установите расстояние от фрезы до бортика, соответствующее размеру окна и зафиксируйте плиту 2 (рис. 2).

Следующим шагом в настройке будет выставление паза направляющих. Расстояние между двух бортиков по внешней стороне должно быть равно диаметру установленной фрезы (рис. 4–8, 9) см. п. 3.2 «Настройка шипорезного устройства». Также настройку подвижных плит можно произвести, установив их в первый паз. Производя регулировку гайками 4 (рис. 2) необходимо добиться, чтобы приспособление ходило в пазе с легким натягом и не имело люфтов. По окончании регулировки зафиксируйте плиту 3, закрутив гайки-барашки 8.

После настройки направляющих установите фрезер с шипорезным устройством направляющими в первый паз и сделайте второй проход (рис. 4–10).

Для лучшего скольжения направляющих необходимо зачищать пазы после каждого прохода наждачной бумагой (рис. 4–11). Убирать заусенцы после

каждого прохода необходимо для плотного прилегания направляющих к пазу. Если этого не сделать, то глубина каждого последующего паза будет становиться меньше. Оставшиеся шип-пазы выполняйте тем же способом, устанавливая направляющие в предыдущий паз (рис. 4–12).

***При необходимости можно сделать два прохода. Паз от этого больше не станет, а будет намного чище.***

Для проверки точности размеров сделайте замеры отфрезерованного участка с одной и с другой стороны. Размер сторон должен быть одинаковым.

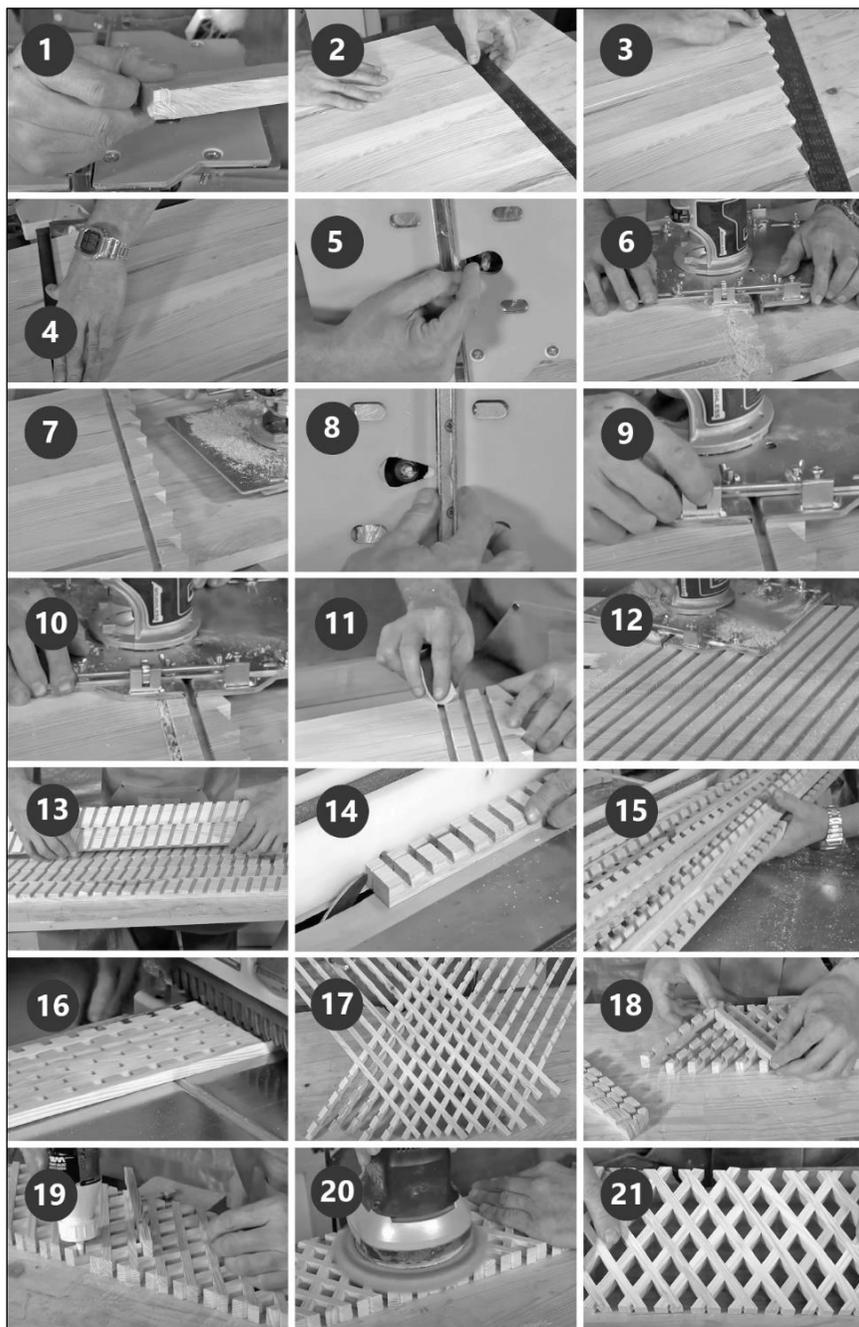
Освободите заготовки от струбцин и изготовьте рейки нужной ширины на циркулярном станке (рис. 4–13, 14, 15). После чего доведите их до нужной ширины на рейсмусе (рис. 4–16).

Получившиеся рейки распилите на кусочки нужной длины и предварительно промазав пазы клеем соедините их между собой (рис. 4–17, 18, 19).

После соединения всех деталей в единую конструкцию отшлифуйте поверхность и распилите решетку на сегменты нужного размера (рис. 4–20, 21).

## **4.2 Изготовление сплошных (монолитных) решеток**

Частным случаем является изготовление решеток не из реек, а из цельной доски. В этом случае отверстия формируются за счет пересекающихся пазов на противоположных сторонах. Например, на одной стороне пазы фрезеруются вдоль, на другой – поперек. Также пазы могут быть отфрезерованы под наклоном, в результате чего получится решетка, имитирующая перекрещивающиеся рейки. Вылет фрезы при этом должен немного превышать половину толщины заготовки для формирования отверстий.



**Рисунок 4.**

### 4.3 Изготовление ящиков

За счет отсутствия ограничений по ширине и количеству заготовок есть возможность осуществлять пакетное фрезерование, что позволяет изготавливать сразу несколько ящиков и значительно ускоряет процесс производства.

При большой высоте пакета и для большей чистоты паза, необходимо штатное пылеудаление фрезера и использование спиральных фрез.

Настройка шипорезного устройства для изготовления соединительных шип-пазов для ящиков очень прост и сводится к соблюдению двух правил, (см. п. 3.2 «Настройка шипорезного устройства»):

- вылет фрезы = толщина заготовки
- диаметр фрезы = расстояние от фрезы до бортика направляющей = ширина паза направляющих по внешнему краю ( $a = b = c$ , рис. 3).

Рассмотрим производство шип-пазов на примере одного ящика (рис. 5):

Соедините между собой заранее подготовленные две заготовки для одной стороны ящика. Для того, чтобы не скалывались волокна древесины и пазы получались ровными проставьте жертвенные бруски с двух сторон (рис. 5–1, 2).

Произведите выравнивание всех брусков между собой и закрепите струбциной к верстаку. Неровная укладка деталей в пакет может привести к расхождениям глубины пазов и неплотной стыковке соединения. Установите фрезер с шипорезным устройством, упираясь бортиком направляющей в левый бок пакета заготовок, совершите первый проход сверху вниз (рис. 5–3).

После первого прохода вставьте бортики направляющих в получившийся паз и сделайте второй проход. Таким же способом отфрезеруйте оставшиеся пазы до конца ширины пакета заготовок (рис. 5–4).

Переверните детали таким образом, чтобы левая сторона оставалась левой, а правая – правой. Сделайте пазы тем же способом (рис. 5–5).

Далее срежьте шипы с жертвенных брусков. Подготовьте детали ящика для второй стороны. Соедините все детали между собой по тому же принципу, что и предыдущие.

Следующий комплект деталей должен начинаться с паза, поэтому для работы потребуется вспомогательная дистанционная рейка той же толщины, что и диаметр фрезы. Она изготавливается на этом же приспособлении без перенастроек. Пользуясь приспособлением, как параллельным упором, отфрезеруйте дощечку, чтобы на ней образовалось ребро, соответствующее диаметру фрезы (рис. 5–6).

С помощью шуруповерта прикрепите подготовленную рейку к торцу пакета заготовок как показано на рисунке 5–7. Саморезы должны войти в жертвенные бруски. За счет проставки в виде бруска мы сдвигаем проход на один шаг вправо, тем самым первый паз получится в правильном для стыковки деталей месте. Не откручивая саморезы переверните заготовки так, чтобы левая сторона оставалась левой, а правая – правой. Выровняйте все детали между собой, после фиксации струбцинами переставьте дистанционную рейку и выполните все проходы по тому же принципу (рис. 5-8). Соедините детали между собой, промазав пазы клеем (рис 5–9, 10).

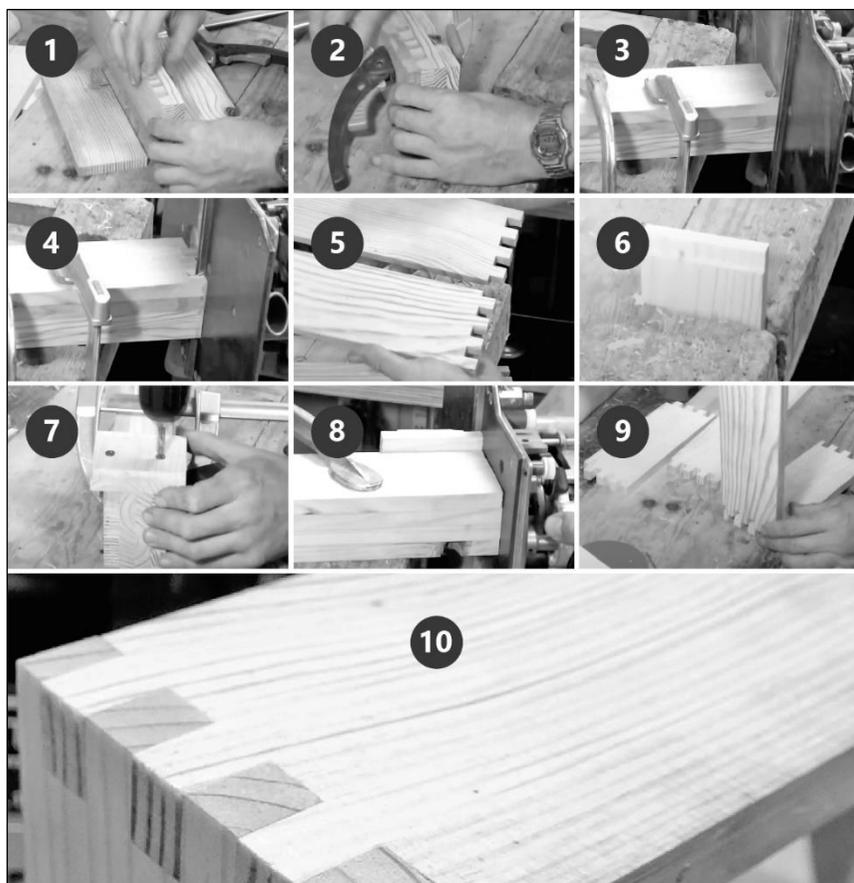


Рисунок 5.

## 5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении неисправностей в работе устройства выполните действия, указанные в таблице 3.

Таблица 3

Внешнее проявление неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
Соединение получается слишком плотным	Потеря режущей способности фрезы, вследствие чего образуются примятые и завернутые волокна	Заменить фрезу на новую или заточить
	Установлено слишком большое расстояние «с», рис. 3	Произвести корректировку положения пластин
	Фактический диаметр фрезы меньше указанного в ее технических характеристиках	Заменить фрезу или произвести настройку устройства в соответствии с реальным диаметром фрезы
Соединение слишком свободное	Дисбаланс фрезы или ее ассиметричная установка в цанге, что приводит к увеличению ширины паза	1. Заменить фрезу или использовать более качественный фрезер 2. Перенастроить приспособление в соответствии с реальной шириной пазов
	Размеры «b» и/или «с» меньше диаметра фрезы	Произвести корректировку положения пластин
Пазы имеют разную глубину, при стыковке образуются щели	Пакет деталей плохо выровнен, наблюдаются ступеньки между деталями или детали плохо отторцованы	Выворачивать пакет, устанавливая его торцом на ровную поверхность, устранить перепады и ступеньки
	При фрезеровании фрезер перевесил и пазы получились неодинаковой глубины	Вновь собрать пакет деталей, выровнять и отфрезеровать еще раз

При соединении на смежных деталях образуется перепад, детали стыкуются на разной высоте	Проставочная рейка для ответных деталей имеет несоответствующую толщину	Изготовить новую проставочную рейку, исключая поворот фрезера вокруг оси или его наклон
При изготовлении решеток рейки соединяются слишком туго или слишком свободно	Ширина реек не соответствует ширине пазов	Заменить фрезу/подогнать ширину реек под ширину паза в рейсмусовом станке (при излишне плотном соединении)
При изготовлении решеток рейки не стыкуются, наблюдаются расхождения между пазами	Расстояние «с» на приспособлении установлено меньше, чем реальная ширина пазов, вследствие чего нарушается траектория движения фрезера, приводя к набеганию погрешностей	Гайками подстройки отрегулировать более плотную посадку приспособления в фактически отфрезерованном первом пазу
Приспособление ведет себя непредсказуемо, пазы получаются на разном расстоянии друг от друга	Недостаточная жесткость крепления фрезера или фиксация пластин	Подтянуть винты крепления фрезера и/или барашков крепления пластин приспособления

*При обнаружении других неисправностей пользователю (владельцу) данной устройства необходимо обратиться в сервисный центр.*

*Адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте [www.belmash.ru](http://www.belmash.ru).*

## **6. ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Постоянное обслуживание вашего приспособления обеспечит его долгую работу.

Уберите деревянную стружку и пыль с шипорезного устройства чистой тряпкой. При попадании смолы, используйте специальное средство для ее удаления.

## **7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

Изделие упаковано в соответствии с требованиями действующей нормативной и технической документации на его изготовление и поставку.

Обеспечьте надежное хранение приспособления. Храните его в сухом, недоступном для детей месте. Это закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие не отапливаемые хранилища, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом). Температура хранения: -40...+40°C.

## **8. УТИЛИЗАЦИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Приспособление и его упаковка подлежат вторичной переработке — рециклированию.

Данное приспособление изготовлено из безопасных для окружающей среды и здоровья человека материалов. Тем не менее, для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, при прекращении использования (истечении срока службы) и непригодности к дальнейшей эксплуатации, оно подлежит сдаче в приемные пункты по переработке металлолома.

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

Упаковку приспособления 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: 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, вызванные действием агрессивных сред, высоких температур;
- изделие было разобрано потребителем (разобранное частично или полностью оборудование в гарантийный ремонт не принимается);
- 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;
- использование изделия не по назначению;
- и появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.).

#### **Перечень деталей, на которые гарантия не распространяется:**

- детали, износ которых произошел в следствии недостаточного ухода и обслуживания;

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

Настройка, регулировка, наладка, 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.**