

# JOYEE JY-K578BS

## Инструкция по эксплуатации



## ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Для безопасной работы и обеспечения наилучшей функциональности машины необходимо правильно ее эксплуатировать.

Пожалуйста, прочитайте инструкцию и следуйте ей.

1. При использовании машины обратите внимание на основные мероприятия по безопасности.
2. Перед использованием машины прочитайте это руководство и инструкции, кроме того, храните руководство под рукой.
3. Используйте машину, убедившись в ее соответствии со стандартами безопасности, принятыми в вашей стране.
4. Недопустимо использовать машину без предусмотренных приспособлений безопасности, которые должны быть установлены правильным образом. Только после этого возможна правильная работа машины.
5. Машина должна эксплуатироваться подготовленным оператором.
6. Для безопасности рекомендуется надевать защитные очки.
7. Выключите электропитание перед выполнением следующих действий:
  - (1) заправка иглы, регулировка заправки нити, нитенаправителя или замены катушки.
  - (2) замена игл, лапок, игольных пластин, двигателей ткани, нитеводителей, улиток, выравнивателей края, и др.
  - (3) ремонт машины
  - (4) во время ухода оператора с рабочего места
  - (5) когда фрикционный мотор используется без фрикционной накладки, двигатель должен быть полностью остановлен.
8. В любом случае, если произошло попадание грязи, масла или другой жидкости на кожу или глаза, промойте тщательно водой и обратитесь к врачу.  
  
Если жидкость была случайно проглочена, обращайтесь к врачу немедленно.
9. Не прикасайтесь к движущимся частям машины. Всегда обращайтесь внимание, включено ли питание перед выполнением любого действия.
10. Для настройки, модификации и ремонта машины требуются квалифицированные специалисты. Используйте только качественные аналоги. Использование других запчастей может привести к поломке, и вы несете за это ответственность сами.
11. Техническое обслуживание и контроль должны осуществляться тщательно подготовленным персоналом или квалифицированными техниками.
12. Вышеупомянутые специалисты могут осуществлять обслуживание электронных компонентов, знание электроники необходимо для задач регулировки или ремонта. Остановите машину немедленно при обнаружении малейшего сбоя электронных компонентов.

13. Воздушный рукав должен быть отсоединен от машины и компрессор или подвод воздуха должен быть отсоединен перед ремонтом или обслуживанием оборудования машины с пневматическими частями, такими, как пневматический цилиндр. Для наладки и ремонта требуются квалифицированные техники или хорошо обученный персонал.
14. Для лучшей производительности необходима регулярная чистка машины.
15. Правильная установка основания машины - залог успешной работы и низкого шума. Не допускайте работы машины, если она сильно шумит.
16. Для подсоединения к сети используйте подходящую вилку. Используйте розеточную часть с заземлением.
17. Эта машина может использоваться только по назначению. Иное использование недопустимо.
18. Любая модификация или переоборудование машины должны соответствовать стандартам безопасности. Соблюдайте меры предосторожности. Производитель не несет ответственности за поломки из-за непредусмотренных модернизаций машины.

19. Существуют два способа предупреждения опасности:

(1) для безопасности оператора и обслуживающего персонала не открывайте защитные крышки и не касайтесь никаких внутренних предметов во избежание поражения электрическим током.

(2) Помните:

- Не используйте машину со снятыми: защитой ремня, предохранителем или другими устройствами во избежание физического увечья.
- Не допускайте попадания волос, пальцев или одежды в ручное колесо, в устройство для намотки нити, ремень и двигатель для предотвращения травматизма.
- Не засовывайте пальцы под иглу или под крышку намотки нити в процессе работы машины.
- В процессе работы челнок вращается с большой скоростью.
- Берегите пальцы от попадания в машину во время перемещения головки машины.
- Выключайте питание перед перемещением головки, удалением ремней или их защиты для предотвращения травматизма от непредвиденного запуска машины.
- Если машина оборудована сервомотором, сервомотор не шумит, когда машина находится в состоянии простоя, поэтому выключайте питание во избежание травматизма из-за непредвиденного запуска машины.
- Никогда не используйте швейную машину без провода заземления во избежание поражения током.
- Выключайте кнопку питания перед отсоединением или присоединением вилки питания во избежание поражения током и поломки электрического оборудования.

## ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, следуйте следующим указаниям, чтобы избежать неисправностей и поломки машины.

1. Протрите машину полностью перед запуском в первый раз после регулировки.

2. Уберите всю грязь и масло, накопившиеся во время транспортировки.
3. Убедитесь, что напряжение и фаза установлены правильно.
4. Убедитесь, что вилка подключена к источнику питания.
5. Не включайте машину, если напряжение не соответствует указанному на паспортной табличке.
- б. Убедитесь, что направление вращения шкива правильно.

Внимание:

Перед отладкой или регулировкой, пожалуйста, выключите питание, чтобы избежать несчастного случая при резком начале работы машины.

## Примечания

### Наиболее важные инструкции по предосторожности



1. Держать руки подальше от иглы в момент включения выключателя электропитания, а также когда работает швейная машина.
2. Нельзя совать пальцы внутрь крышки механизма нитепритягивателя, когда работает швейная машина.
3. Необходимо выключить электропитание перед опрокидыванием рукава машины или снятием клиновидного ремня.
4. Во время работы нужно быть осторожными, чтобы голова или руки оператора или постороннего не приближались к маховому колесу, клиновидному ремню, моталке нитки на шпульку или электродвигателю. Также, нельзя ставить никаких вещей близко к ним. Это очень опасно.
5. Если швейная машина оснащена ограждением ремня, защитой пальцев и прочими защитными устройствами, то не допускается эксплуатировать машину, когда они сняты.
6. Перед опрокидыванием головки машины нужно держать руки на определенном расстоянии.
7. Когда машина не в действии, мотор должен быть отключен. Так что, обратите внимание на то, чтобы не забыть выключить машину из сети после длительной эксплуатации.



8. Для собственной безопасности никогда не вводите машину в эксплуатацию при отключенном заземлении.
9. Перед тем как включить машину, предварительно нажмите на кнопку ВЫКЛ.(OFF) на пускателе.
10. Во время грома или молнии машину следует выключить.
11. Если машину переставить из холодного места в теплое место или наоборот, то можно наблюдать процесс конденсации воды. В этом случае включайте машину только после того, как Вы проверите, что на машине нет капель воды.

## 2. Спецификации

Скорость шитья	Стандартная: 3,600 об/мин. (Макс.: 4,200 об/мин.) (Макс.: 3,300об/мин. при использовании челнока, не требующего смазки)
Тип иглы	DPx5 #11J - #14J
Тип челнока	Вращающийся челнок типа DP
Ход иглы	Игла приводится в действие с помощью шагового двигателя
Система подачи	Выполняется с помощью шагового двигателя
Подъем прижимной рамки	Выполняется с помощью шагового двигателя
Высота подъема прижимной рамки	14 мм (Стандартная) Макс.: 17 мм (может быть установлена с помощью дополнительных установок и регулировок)
Привод ножа для прорубки ткани	Приводится в действие электромагнитом двунаправленного действия
Стандартный тип петли	30 типов
Количество шаблонов, сохраняемых в памяти машины	99 шаблонов
Тип двигателя	Одно фазный 220/230/240 Вт, трех фазный 200 – 240 Вт, 1000 VA
Шумовые характеристики	Уровень шума на рабочем месте при скорости $n=4,000 \text{ мин}^{-1}$ : $L_{pa} \leq 83 \text{ dB(A)}$ Измерение шумовых характеристик проводилось в соответствии с требованиями DIN 45635-48-A-1.

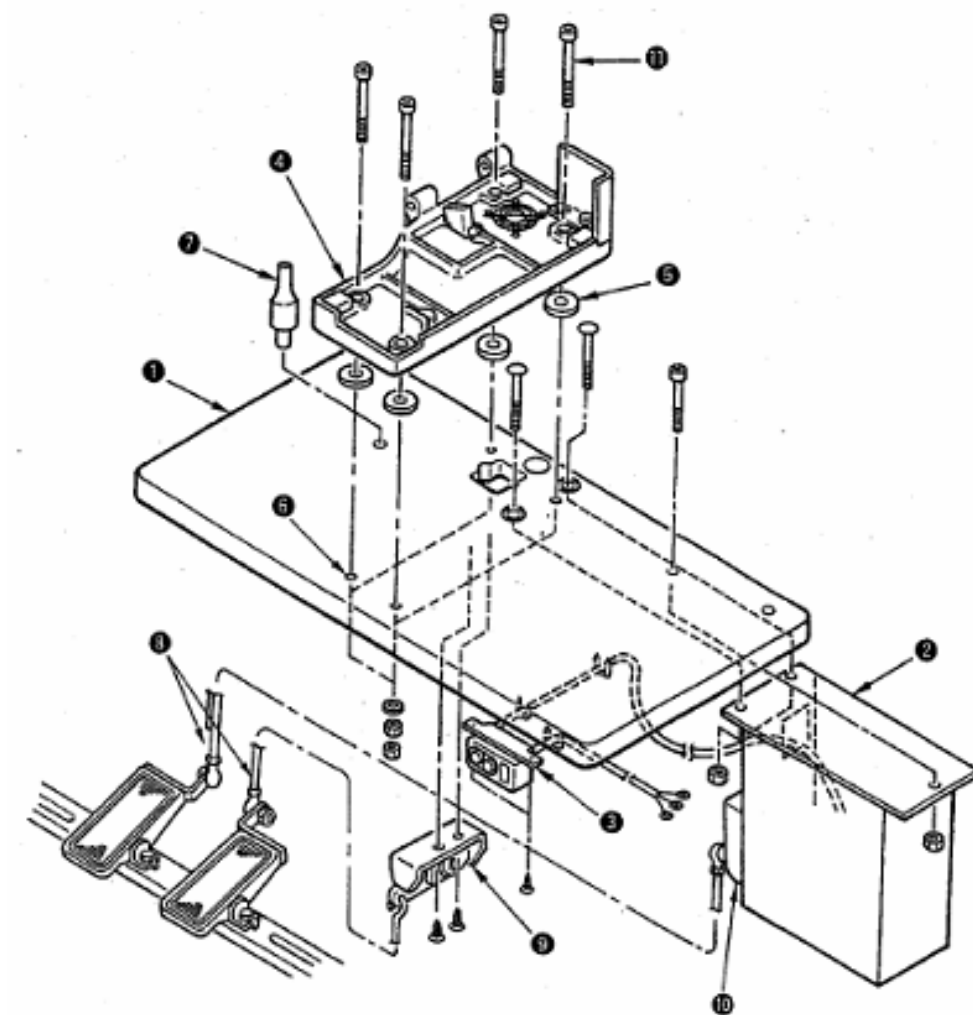
### III. СБОРКА МАШИНЫ



#### ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате падения машины, работу должны выполнять два или более человек, во время любого перемещения машины.

#### Установка стола



- 1) Надежно установите блок управления ② и выключатель питания ③ на столе ①.
- 2) Надежно закрепите соответствующие кабели питания выключателя питания ③ с помощью скоб.
- 3) Закрепите фиксирующими винтами 11 (4 шт.) поддон машины ④.
- 4) Установите резиновые прокладки так, чтобы они соответствовали отверстиям (в четырех местах) для фиксации поддона машины, и закрепите поддон машины ④.
- 5) Зафиксируйте опорный штифт J головки машины на столе ①.
- 6) После установки головки машины на поддон ④, подсоедините педаль (справа) к выключателю педали I, и педаль (слева) к датчику педали J с помощью соединительных тяг I, которые поставляются как комплектующие детали.



Отрегулируйте положение педалей так, чтобы соединительные тяги I и блок управления ② не соприкасались.

## (2) Подсоединение кабеля питания

- Спецификации напряжения питания

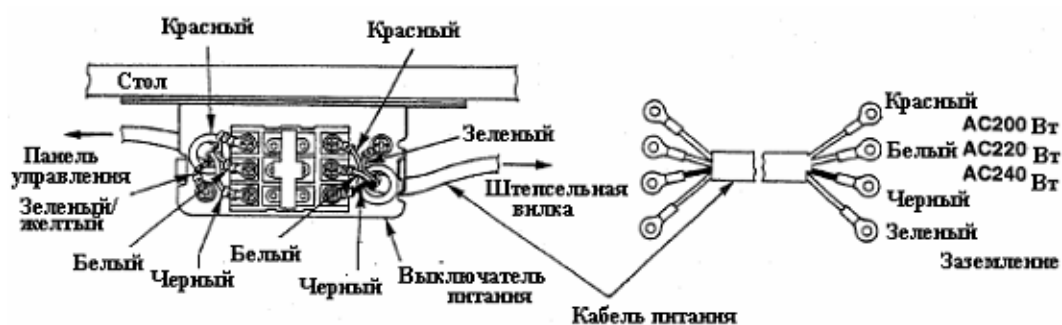



Спецификации напряжения питания указаны на наклейке напряжения питания (только для двигателей с трехфазным напряжением). Для других типов машин, спецификации напряжения питания указаны на наклейке предупреждения о напряжении питания и наклейке номинального значения мощности. Подсоедините кабель питания в соответствии со спецификациями.

- Подключение к выключателю питания, при использовании однофазного напряжения питания 200 Вт, 220 Вт и 240 Вт.

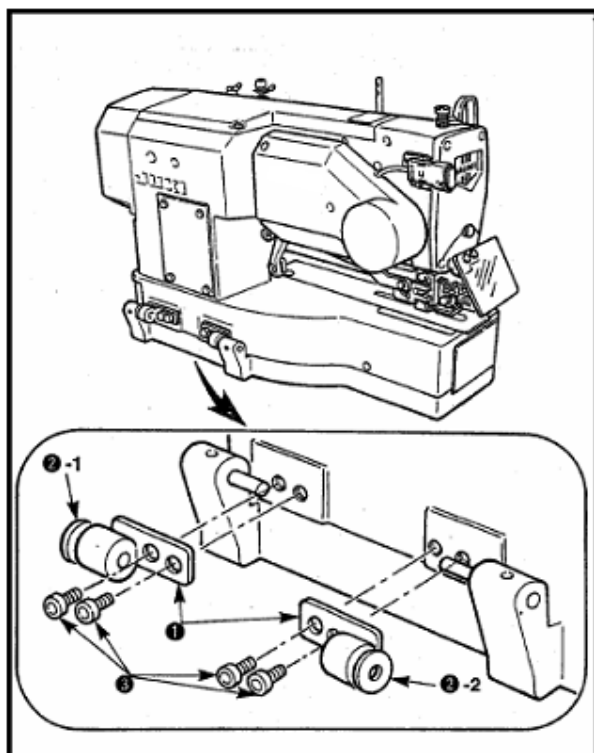


- Подключение к выключателю питания, при использовании трехфазного напряжения питания 200 Вт, 220 Вт и 240 Вт.



 **Никогда не эксплуатируйте машину с неправильной коммутацией по напряжению или фазировкой**

## Установка головки машины



### ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате падения машины, работу должны выполнять два или более человек, во время любого перемещения машины.

- 1) Установите шарнирные пластины  $\Gamma$  и шарниры 2-1 (резиновый) и 2-2 (металлический) на поддон головки машины в двух местах, и закрепите шарнирные пластины на головке машины с помощью установочных винтов 3.



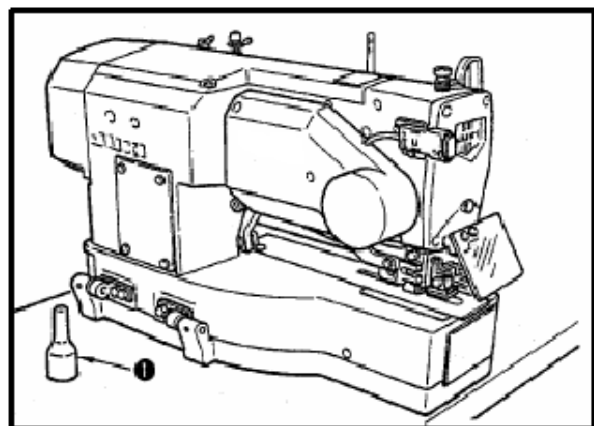
Если резиновый и металлический шарниры устанавливаются в обратном порядке, это может вызвать возникновение опасности, так как головка машины будет расшатываться при ее откидывании. В этом случае, будьте осторожны.

## Откидывание головки машины



### ВНИМАНИЕ:

В моменты, когда наклоняете или поднимаете головку машины, будьте очень осторожны при удержании машины пальцами рук. Кроме того, чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

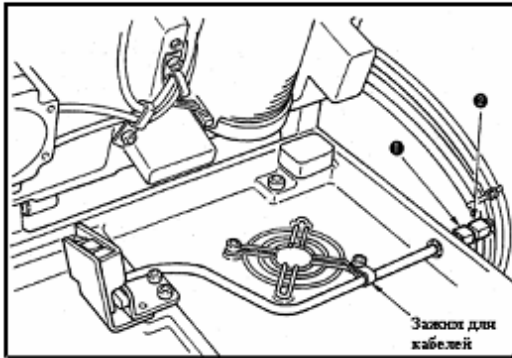


Во время откидывания головки машины, медленно откидывайте головку машины до тех пор, пока она не будет соприкасаться с опорным штифтом головки машины  $\Gamma$ .



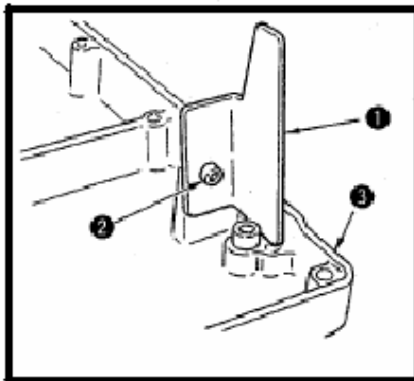
1. Перед тем как откинуть головку машины, убедитесь, что опорный штифт головки машины  $\Gamma$  установлен на столе машины.
2. Чтобы избежать падения головки машины, убедитесь, что головка машины откидывается на участок опорного штифта.

### Подсоединение разъема аварийного выключателя




- 1) Подсоедините разъем аварийного выключателя к разьему 2, который находится со стороны головки машины.

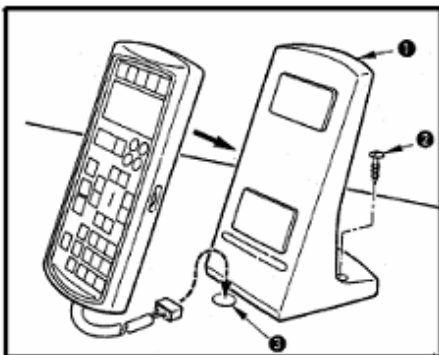
### Установка предохранительной пластины резервуара системы смазки челнока



Установите предохранительную пластину на поддон машины 3 с помощью установочного винта 2.

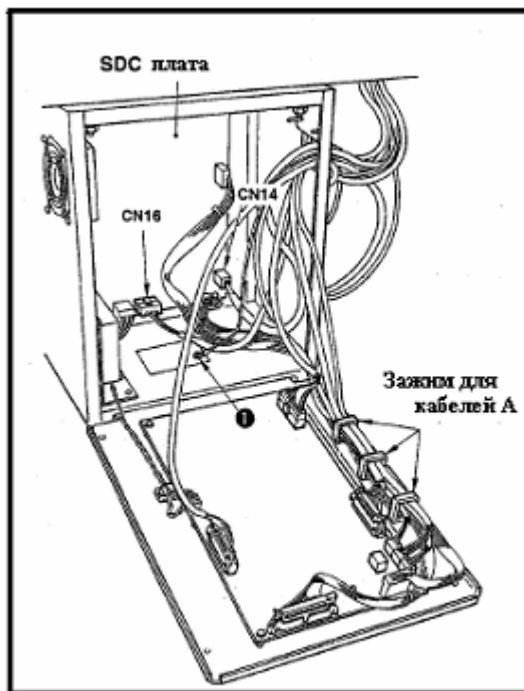
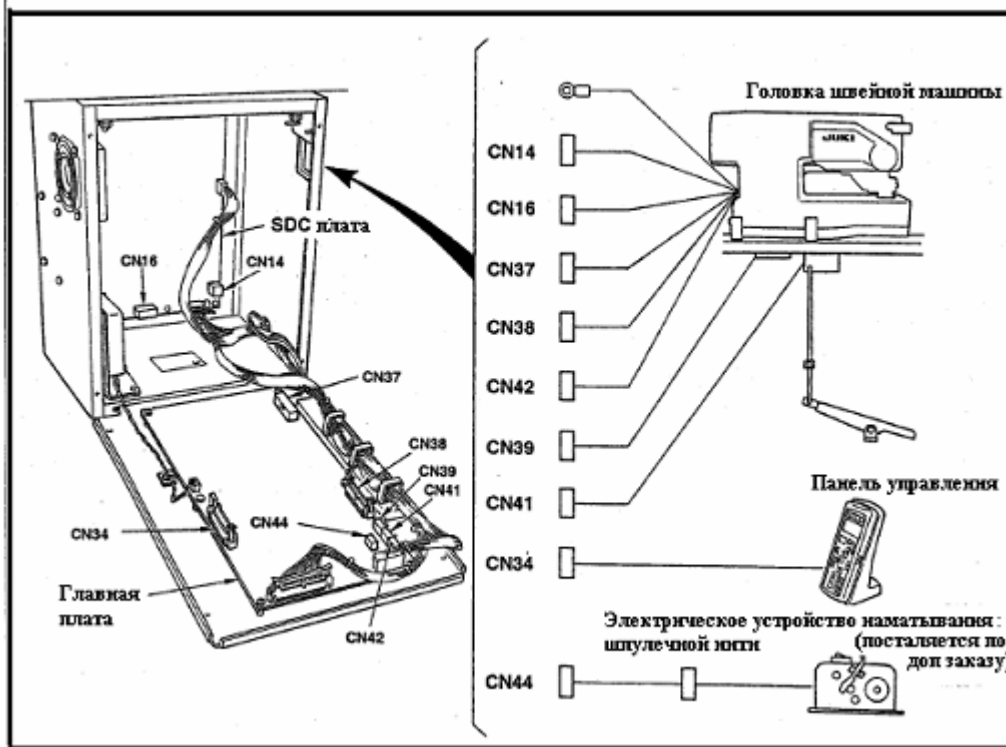
 Зафиксируйте головку машины так, чтобы она не соприкасалась с предохранительной пластиной в момент подъема/откидывания головки машины.

### Установка панели управления



Закрепите подставку для панели управления, на столе, с помощью винта 2, и протяните кабель через отверстие 3 в столе.

Выполните подсоединение кабелей как показано на рисунке ниже.



- 1) Протяните четыре кабеля (разъемов CN38, 39 41 и 42), подсоединенные с правой стороны главной платы, между/под кабелями, подсоединенными к главной плате, через зажим для кабелей А, как показано на рисунке, и подсоедините их к соответствующим разъемам. Подсоедините кабель разъема CN 37 к разъему, не протягивая его через зажим для кабелей А. Кроме того, в случае использования электрического устройства наматывания шпулечной нити (поставляется по дополнительному заказу), аналогичным способом протяните кабель устройства наматывания шпулечной нити через зажим для кабелей и подсоедините его к разъему CN 44.
- 2) Подсоедините кабель панели управления, подсоединенный с левой стороны главной платы, к разъему CN 34.
- 3) Подсоедините кабеля, подсоединенные к SDC плате, к разъемам CN14 и CN16.

4) Зафиксируйте кабель заземления с помощью установочного винта [

## Установка пластикового экрана для защиты глаз



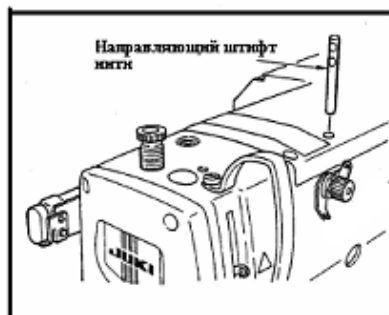
### ВНИМАНИЕ:

Убедитесь, что пластиковый экран для защиты глаз при поломке иглы установлен.

Перед тем как начать работу на машине, убедитесь, что пластиковый экран для защиты глаз установлен.

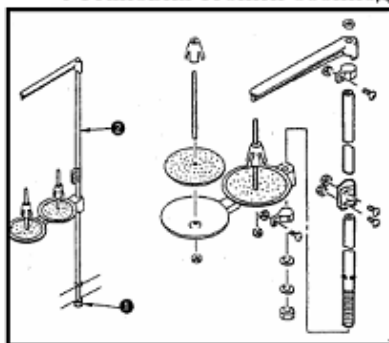


## Установка штифта направления нити



Надежно закрепите штифт направления нити так, чтобы оба отверстия в штифте направления нити находились перед направителем нити.

## Установка стойки бобинодержателя



- 1) Соберите стойку бобинодержателя, и установите ее в отверстия в правом верхнем углу крышки стола
- 2) Затяните стопорную гайку [1], чтобы закрепить стойку бобинодержателя.
- 3) При возможном прокладывании электрических проводов по потолку, протяните кабель питания через стойку бобинодержателя [2].

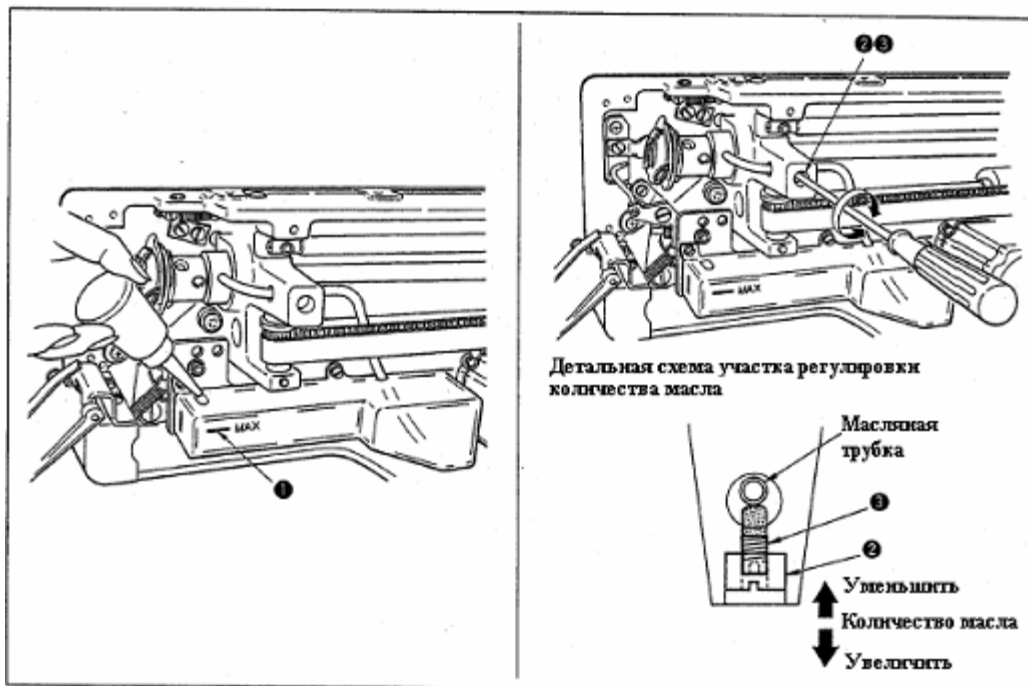
## ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

### Смазка машины



### ВНИМАНИЕ:

Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



### 1) Смазка масляного резервуара машины

- Заполните масляный резервуар маслом “JUKI New Defrix Oil No. 1” до уровня [ , обозначенного меткой “MAX”.

### 2) Регулировка подаваемого количества масла в челнок

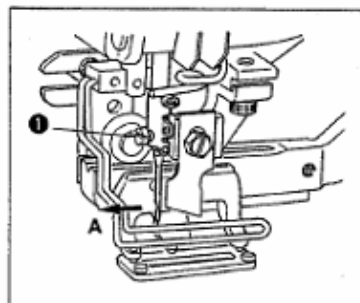
- Отрегулируйте количество подаваемого масла в челнок путем ослабления стопорной гайки ② и поворачивания регулировочного винта количества масла ③.
- Количество масла, подаваемое в челнок, может быть уменьшено путем поворачивания регулировочного винта ③ по часовой стрелке.
- Зафиксируйте винт с помощью стопорной гайки ②, после того как подаваемое количество масла в челнок будет отрегулировано.
- Когда Вы в первый раз приводите в действие машину, после ее сборки или машину, которая длительное время не эксплуатировалась, извлеките шпульный колпачок и прокапайте маслом сетку челнока.

### Установка иглы

#### ВНИМАНИЕ:



Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.

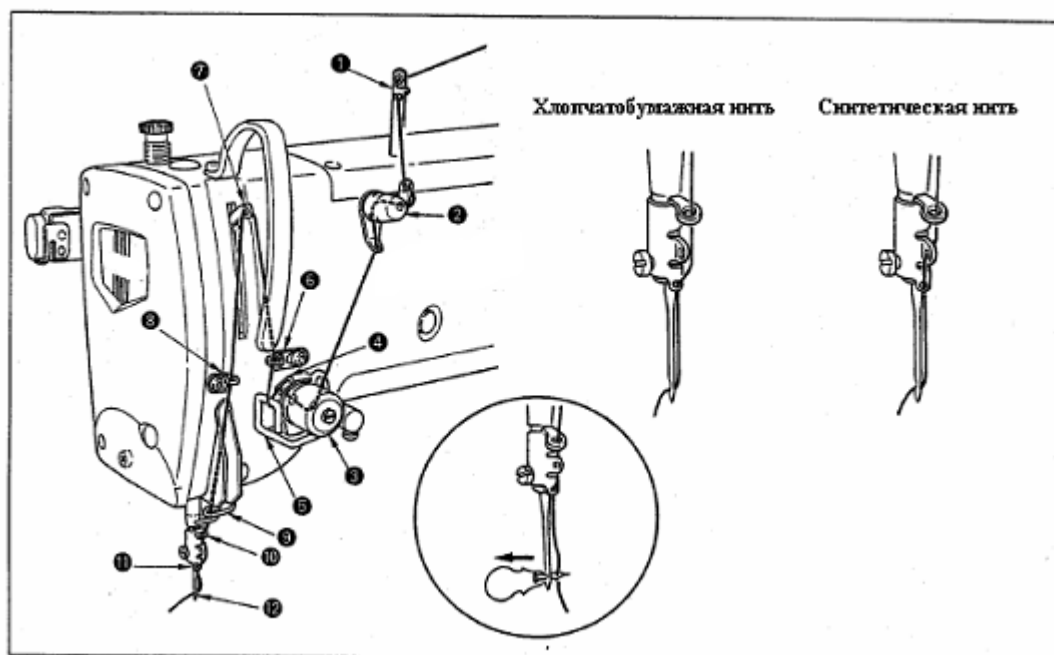


Удерживайте иглу так, чтобы ее желобок находился прямо со стороны оператора А, вставьте иглу в отверстие игловодителя до упора, и затяните установочный винт иглы [ . Используйте иглу типа DPx5-(#11 J, #14J).



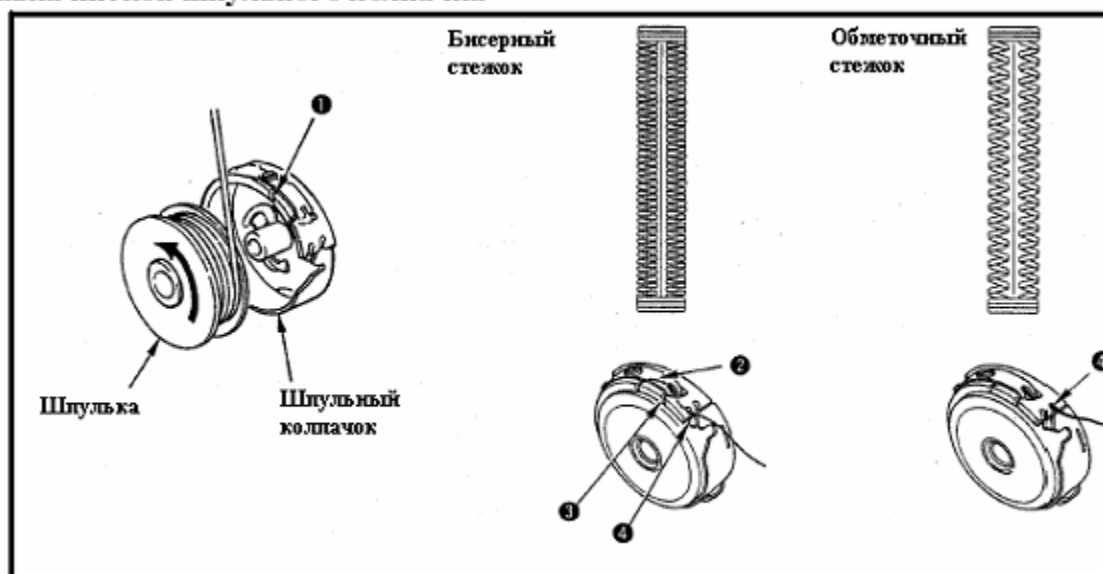
**Во время установки иглы, необходимо выключить двигатель машины.**

## Заправка головки машины игольной нитью



Протяните игольную нить в порядке номеров от 1 до 12, как показано на рисунке. Заправка головки машины нитью может быть упрощена путем использования нитковдевателя, который поставляется с машиной. Измените способ протягивания нити через направитель нити в соответствии с используемым типом нити.

## Заправка ниткой шпульного колпачка



## Направление вращения шпульки и заправка нитью шпульного колпачка

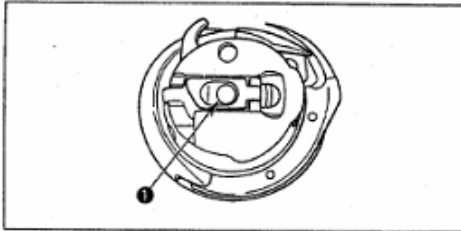
- 1) Установите шпульку так, чтобы она вращалась в направлении, указанном стрелкой.
- 2) Протяните нить через отверстие для нити 1, затем под пружиной натяжения 2, и снова через отверстие для нити 3, и вытяните нить из отверстия 4.
- 3) Будьте осторожны, заправка шпульки нитью для бисерного стежка отличается от заправки шпульки для обметочного стежка.

## установка шпульного колпачка

### ВНИМАНИЕ:



Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



- 1) Поднимите защелку шпульного колпачка и удерживайте ее двумя пальцами.
- 2) Вставьте шпульный колпачок в челнок так, чтобы его поддерживала ось челнока  $\Gamma$ , и затем опустите защелку шпульного колпачка. Нажимайте на шпульный колпачок до тех пор, пока он не достигнет заданного положения, при этом произойдет щелчок.



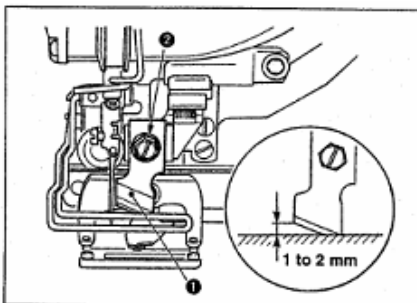
1. Если шпульный колпачок находится в неправильном положении, он может выскользнуть из челнока, при этом вызвав запутывание игольной нити на оси челнока. Убедитесь, что шпульный колпачок установлен в правильном положении.
2. Шпульные колпачки для обычного челнока и для челнока, не требующего смазки, отличаются по своей форме.

## Установка ножа

### ВНИМАНИЕ:



Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Во время замены ножа, выполните следующие указания.

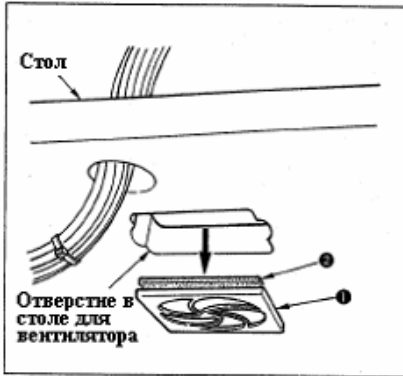
- 1) Для того чтобы извлечь нож  $\Gamma$  вместе с шайбой, ослабьте удерживающий винт ножа  $\text{Ⓢ}$ .
- 2) Настройте положение ножа так, чтобы при слегка опущенном креплении, он находился на расстоянии 1 – 2 мм от поверхности игольной пластины, как показано на рисунке. Затем установите шайбу и затяните удерживающий винт ножа.

## Чистка фильтра

### ВНИМАНИЕ:



Чтобы избежать возможного травмирования в результате внезапного старта машины, перед тем как начать выполнение следующих пунктов инструкции, убедитесь, что питание машины выключено, и двигатель полностью остановился.



Производите чистку фильтра { вентилятора, который находится на нижней части стола швейной машины раз в неделю.

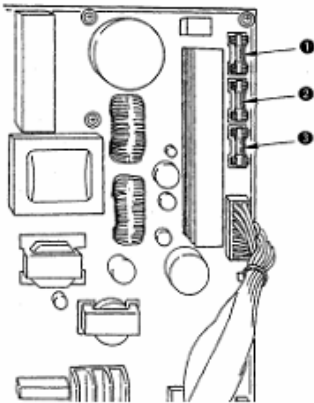
- 1) Вытяните сетку фильтра { в направлении указанном стрелкой, для того чтобы извлечь фильтр.
- 2) Промойте фильтр { под проточной водой.
- 3) Установите фильтр { и сетку фильтра {.

## Замена предохранителя

### ВНИМАНИЕ:



1. Чтобы избежать несчастных случаев, которые могут произойти в результате поражения электрическим током, выключите питание машины и откройте крышку блока управления приблизительно по истечению пяти минут.
2. Откройте крышку блока управления. После того, как питание машины будет выключено. Затем замените предохранитель новым с соответствующей мощностью.



Машина использует следующие четыре предохранителя:

- { Защита по питанию шагового двигателя  
5А (предохранитель с ограничителем времени)
- { Защита по питанию электромагнита и шагового двигателя  
3,15А (предохранитель с ограничителем времени)
- { Защита по питанию панели управления  
2А (предохранитель с ограничителем времени)

**Внимание:** Ремонт и обслуживание машины может производить только механик. Если на вашем производстве нет механика отвечающего за обслуживание машин, обратитесь в сервисный центр.

В случае выхода машины из строя, немедленно прекратите работу на ней и сообщите механику.

### **Консервация**

Прежде всего, необходимо слить масло из машины, как это было описано ранее. После этого нанесите густую смазку на зубчатые колеса машины. Выньте иглу, чтобы не сломать ее во время перевозки, либо хранения. Запакуйте машину в заводскую коробку, зафиксировав ее положение с помощью пенопластовых вставок.

*Заводская упаковка позволяет избежать повреждения машины во время транспортировки или хранения. Упаковка выполнена из экологически чистых материалов.*

### **Вывод из эксплуатации**

Слейте масло из машины, как это было описано ранее. Сдайте машину в пункт переработки.

Освещенность

Характеристика зрительной работы	Наименьший или эквивалентный размер объекта различения, мм	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Контраст объекта с фоном	Характеристика фона	Искусственное освещение			Естественное освещение													
						Освещенность, лк		Сочетание нормируемых величин показателя ослепленности и коэффициента пульсации		КЕО, е <sub>н</sub> , %		Совмещенное освещение										
						при системе комбинированного освещения	при системе общего освещения	Р	К <sub>п</sub> , %	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении	при верхнем или комбинированном освещении	при боковом освещении									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
Высокой точности	От 0,30 до 0,50		а	Малый	Темный	2000	200	500	40	15												
																1500	200	400	20	15		
																1000	200	300	40	15		
																750	200	200	20	15		
																750	200	300	40	15		
																600	200	200	20	15		
																400	200	200	40	15		
																«	«	300	40	20		
																Малый	Темный	750	200	300	40	20
																Малый	Темный	500	200	200	40	20
Средней точности	Са 0,5 до 1,0	IV	в	Средний	Средний	400	200	200	40	20												
																300	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																«	«	200	40	20		
																Средний	Средний	750	200	300	40	20
																Средний	Темный	500	200	200	40	20
			г	Средний	Средний	400	200	200	40	20												
																300	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
			г	Средний	Средний	400	200	200	40	20												
																300	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		
																200	200	200	40	20		

### Уровень шума

Эквивалентный уровень звука в контрольной точке рабочего места на расстоянии 0,5 м от оси иглы и 0,3 м над плоскостью игольной пластины в соответствии с ГОСТ 12.1.003 не превышает 80 дБА при работе машины по ее основному назначению с коэффициентом машинного времени 0,4, коэффициентом использования максимальной скорости шитья 0,7 и при уровне звука фонового шума не более 70 дБА

### Тара и упаковка.

1. Перед упаковкой швейный полуавтомат должен быть законсервирован по условиям консервации для группы изделий со сроком хранения до 18 месяцев по ГОСТ 9.014-78.
2. Швейный полуавтомат поставляется составными частями: швейная головка, стол (в разобранном виде укрупненными сборочными единицами) и электропривод и упаковывается в упаковку из гофрированного картона.
3. При упаковке применяются упаковочные материалы: бумага противокоррозионная с латексным покрытием ГОСТ 16295-82; бумага оберточная ГОСТ 8273-75; бумага парафинированная ГОСТ 16295-82; бумага водонепроницаемая ГОСТ 8828-75; полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82; картон гофрированный ГОСТ 7376-84.
4. Хранение швейного полуавтомата по группе условий хранения ОЖ4 для исполнения УХЛ4 ГОСТ 15150-69, а для исполнения 04 по группе ОЖ2 ГОСТ 15150-69.

**Примечание.** Каталог деталей и сборочных единиц поставляется по запросу потребителей.

### Электробезопасность

Конструкция машин должна быть электробезопасной. Технические средства и способы обеспечения электробезопасности машин должны соответствовать ГОСТ 27487 с учетом условий эксплуатации и характеристик источников электрической энергии.

- Степень защиты электрооборудования IP40 - по ГОСТ 14254.
- Класс защиты от поражения электрическим током 01 - по ГОСТ 12.2.007.0.

Требования к микроклимату

Оптимальные и допустимые нормы температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений

Период года	Категория работ	Температура, °С						Относительная влажность	
		оптимальная	допустимая				оптимальная	допустимая на рабочих местах	
			верхняя граница		нижняя граница				
			посто-янных	непосто-янных	посто-янных	непосто-янных			
Холодный	Легкая - I а	22-24	25	26	21	18	40-60	75	
	Легкая - I б	21-23	24	25	20	17	40-60	75	
	Средней тяжести - II а	18-20	23	24	17	15	40-60	75	
	Средней тяжести - II б	17-19	21	23	15	13	40-60	75	
	Тяжелая - III	16-18	19	20	13	12	40-60	75	
	Легкая - I а	23-25	28	30	22	20	40-60	55 (при 28 °С)	
Теплый	Легкая - I б	22-24	28	30	21	19	40-60	60 (при 27 °С)	
	Средней тяжести - II а	21-23	27	29	18	17	40-60	65 (при 26 °С)	
	Средней тяжести - II б	20-22	27	29	16	15	40-60	70 (при 25 °С)	
	Тяжелая - III	18-20	26	28	15	13	40-60	75 (при 24 °С и ниже)	

