

ZJ 373

Благодарим Вас за приобретение швейной машины в нашей компании. Прежде чем приступить к работе, внимательно прочтите правила техники безопасности и проведите необходимые испытания, описанные в настоящей инструкции.

При работе на промышленных швейных машинах оператор обычно располагается напротив движущихся частей машины, например, иглы и рычага нитепритягателя, которые при неправильном обращении могут представлять опасность. Прежде чем приступить к работе, следует проинструктировать персонал относительно правил техники безопасности.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Предупреждающие знаки и их назначение

В целях обеспечения безопасной работы на машине необходимо соблюдать инструкцию по эксплуатации и обращать внимание на предупредительные знаки, позволяющие предупреждать несчастные случаи.

Обозначения:

ОСТОРОЖНО

В абзаце, обозначенном этим знаком, представлены инструкции, несоблюдение которых может стать причиной несчастного случая или привести к смерти.



ВНИМАНИЕ

Несоблюдение инструкций, помеченных этим знаком может привести к несчастному случаю при использовании швейной машины или повреждению оборудования и окружающих предметов.



Знаки:



Символ (Δ) означает, что вы должны быть предельно внимательны. Рисунок, заключенный в треугольник, показывает, на что необходимо обратить внимание. (Например, знак слева предупреждает о возможности несчастного случая.)



Этим знаком отмечается недопустимые действия.



Этим знаком отмечается то, что делать нужно. Рисунок в темном круге отображает то, что необходимо конкретно сделать. (Например, знак слева означает, что «необходимо выполнить заземление».)

2. Правила техники безопасности



ОСТОРОЖНО

Требования к окружающей обстановке



Устанавливать машину в помещении, где нет источников сильных электрических помех, например, высокочастотных сварочных аппаратов.

Источники сильных электрических помех могут нарушить работу машины.



Допустимые колебания напряжения в сети составляют +10% от указанного на корпусе машины значения. Большие колебания напряжения могут вывести машину из строя.



Электрическая мощность сети должна превышать электрическую мощность машины.

Недостаточная мощность сети вызывает проблемы в работе машины.



Температура окружающей среды должна быть в пределах от 5°C до 35°C в процессе работы машины.

Температура ниже или выше указанной приводит к проблемам в работе машины.



Относительная влажность должна быть в пределах от 45% до 85%, ни на каких частях машины нельзя допускать возникновения конденсата.

Очень сухой или влажный воздух, а также образование конденсата вызывает проблемы в работе машины.



Не допускайте попадания на машину прямых солнечных лучей.

Попадание прямых солнечных лучей приводит к проблемам в работе машины.



В случае грозы отключить машину от сети и вынуть штекер из розетки.

Молнии могут нарушить работу машины.

УСТАНОВКА



Установку машины разрешается проводить только квалифицированному персоналу.



Обратитесь к дилеру компании или к квалифицированному электрику в случае проведения любых работ, связанных с электропроводкой.



Швейная машина весит более 25 кг. К установке машины следует привлечь двух или более человек.



Не присоединяйте электрический кабель, пока не завершена установка, иначе машина может начать работать, если случайно нажать педаль, что приведет к травме.



Все провода должны быть закреплены на расстоянии не менее 25 мм от подвижных частей машины. Кроме того не связывайте провода слишком сильно и не закрепляйте их слишком жестко скобами, так как это вызывает опасность возникновения пожара или электрического удара.



Устанавливайте крышки ремня на голову машины и мотор.



При использовании рабочего стола с колесами, колеса необходимо закрепить таким образом, чтобы они не двигались.



Надевайте защитные перчатки и очки при смазке, чтобы масло не попало в глаза или на кожу.



Не забудьте заземлить машину. Если машина не подключена к заземлению, есть высокий риск электрического удара, также могут возникнуть проблемы в работе машины.

Также ни при каких обстоятельствах не допускайте попадания масла внутрь, это может вызвать рвоту или понос. Держите масло в недоступном для детей месте.



ВНИМАНИЕ

ШИТЬЕ



На машине разрешается работать только прошедшим специальный инструктаж по технике безопасности операторам.



Швейную машину не разрешается использовать в целях, отличных от ее назначения.



При работе на машине надевать защитные очки и перчатки.

При работе на машине без очков в случае поломки иглы, ее обломки могут попасть в глаза, что приведет к травме.



Всегда выключать сетевой выключатель машины в следующих случаях, в противном случае машина может начать работать при случайном нажатии педали, что вызовет травму.

- при заправке иглы;
- при замене шпульки и иглы;
- если машина не используется или вы покидаете рабочее место;
- * мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор остановится, прежде чем приступить к работе.



При использовании рабочего стола с колесами, колеса необходимо закрепить таким образом, чтобы они не двигались.



Прежде чем начать работу на машине, установите все предусмотренные защитные приспособления. Работа на машине без защитных приспособлений может привести к несчастному случаю.



Не прикасайтесь к подвижным частям машины в процессе шитья, это может привести к травмам персонала или повреждению машины.



При вращении шкива машины вручную с целью проверки положения, в котором опускается игла в отверстие, поворачивать шкив, пока игла не дойдет до конечной точки цикла.

Если игла находится в средней точке цикла в момент подключения машины к сети, машина сразу же начнет работать, что может привести к несчастному случаю.



Если машина не исправна или при работе появляется необычный шум, сразу же отключить машину от сети, затем обратиться к дилеру или квалифицированному специалисту.



В случае возникновения проблем в работе машины обратитесь к ближайшему дилеру или квалифицированному специалисту.

ЧИСТКА



Отключить машину от сети, прежде чем приступить к чистке, в противном случае машине может запуститься при случайном нажатии педали, что приведет к травмам.
* При использовании мотора сцепления, учтите, что мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения напряжения. Прежде чем приступить к работе подождите, пока мотор полностью остановится.



Надевайте защитные перчатки и очки при смазке, чтобы масло не попало в глаза или на кожу, иначе могут появиться ожоги. Также ни при каких обстоятельствах не допускайте проглатывания масла, это может вызвать рвоту или понос. Держите масло в недоступном для детей месте.

Уход и техобслуживание



Уход и обслуживание швейной машины должны проводиться квалифицированными специалистами.



Если игла находится в средней точке цикла в момент подключения машины к сети, машина сразу же начнет работать, что может привести к несчастному случаю.



Обратитесь к дилеру или вызовите электрика для проведения техобслуживания и проверки электрических систем.



Всегда выключать сетевой выключатель машины в следующих случаях, в противном случае машина может начать работать при случайном нажатии педали, что вызовет травму:

- при проведении проверки, регулировки и техобслуживания;
- при замене быстро изнашивающихся деталей, таких как челнок и нож;

* мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор остановится, прежде чем приступить к работе.



При вращении шкива машины вручную поворачивать шкив, пока игла не дойдет до конечной точки цикла.

Если все же машина остается подключенной к электрической сети при выполнении ремонта, будьте предельно внимательны и выполняйте все правила техники безопасности.



Используйте только допустимые запчасти, разрешенные нашей компанией.



Если снимаются какие-либо защитные приспособления, проверьте, чтобы они были снова установлены на свои места и работали соответствующим образом, прежде чем запустить машину.



На любые неисправности, возникающие в результате не санкционированного изменения машины, гарантийное обязательство не распространяется.

3. Предупреждающие надписи

На швейной машине имеются предупреждающие наклейки.

При работе на машине соблюдайте инструкции на наклейках. Если наклейки отклеиваются или стираются, обратитесь к ближайшему дилеру.

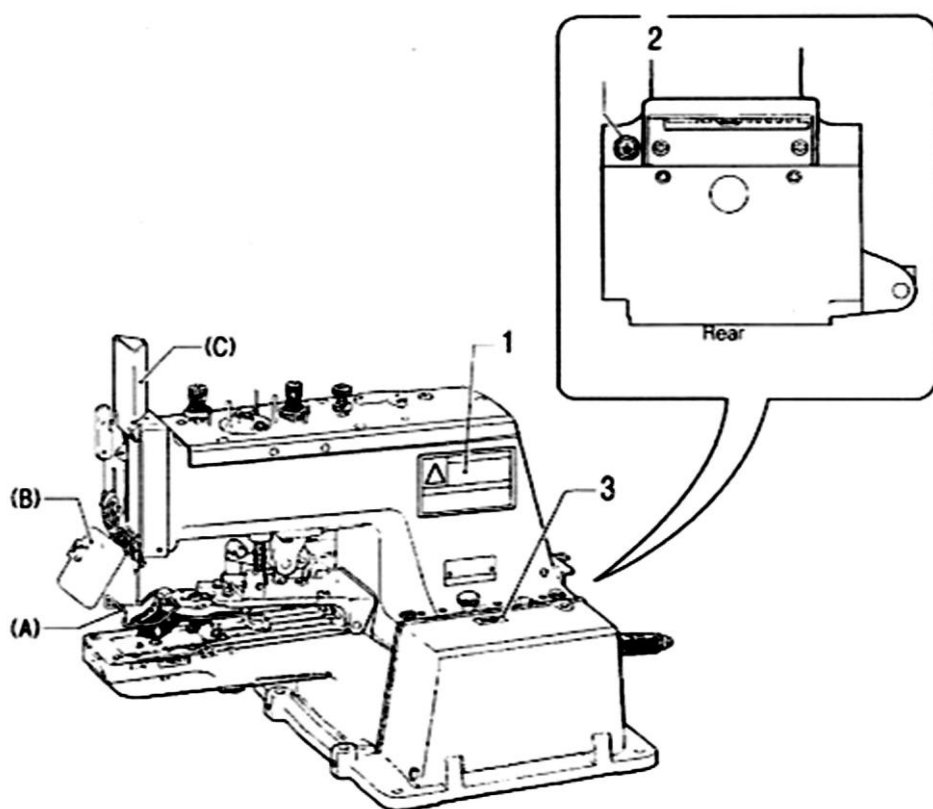
1 Защитные приспособления:

- (A) Защита пальцев
- (B) Защита глаз
- (C) Крышка игловодителя
- (D) Крышки шкивов (опция)

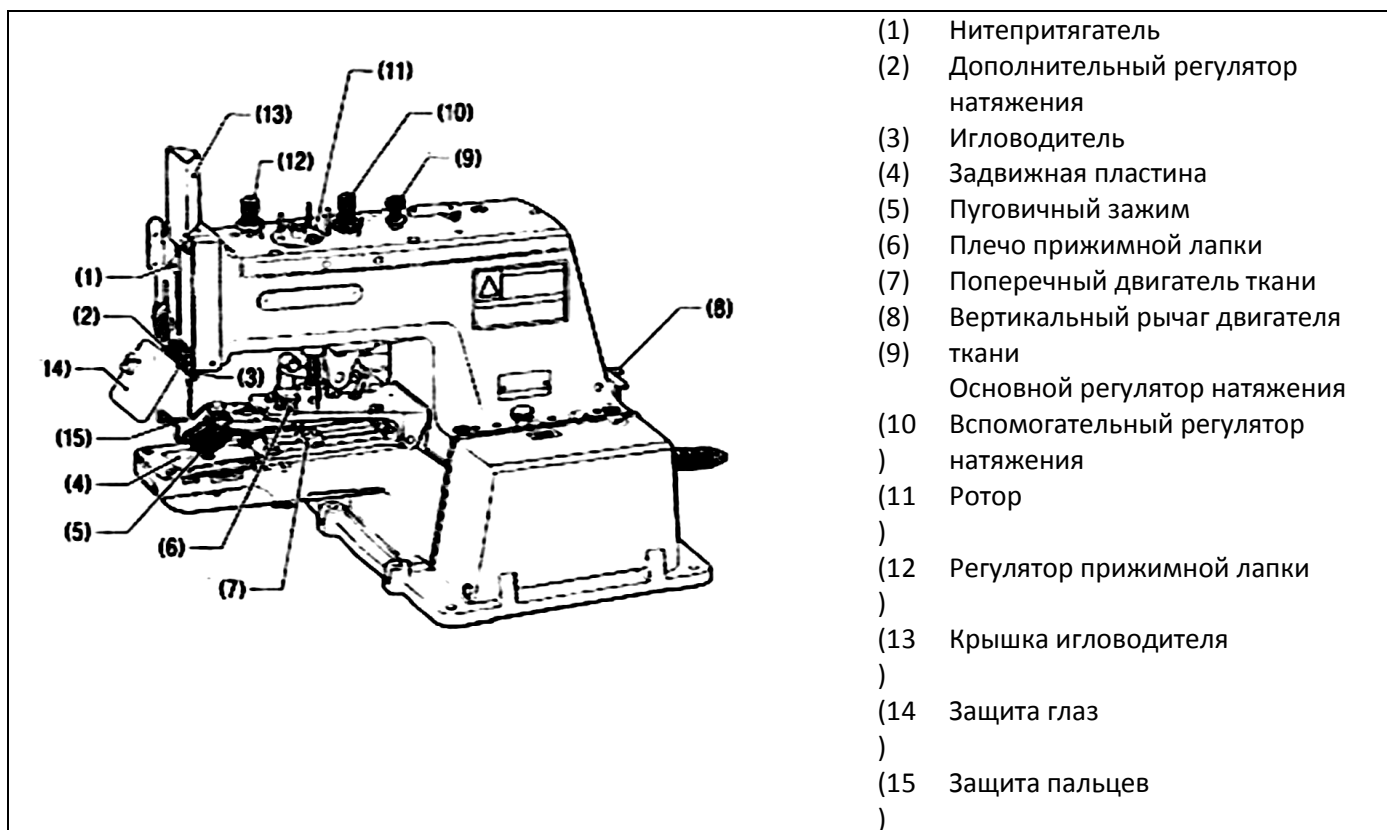
2 Проверьте, заземлена ли машина. Если машина не подключена к заземлению, возникает опасность поражения электрическим током или появляются проблемы в работе машины.



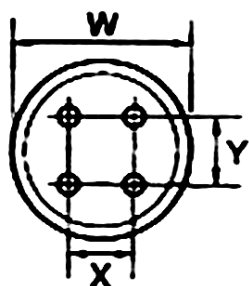
3 Направление действия







1. Наименование основных частей



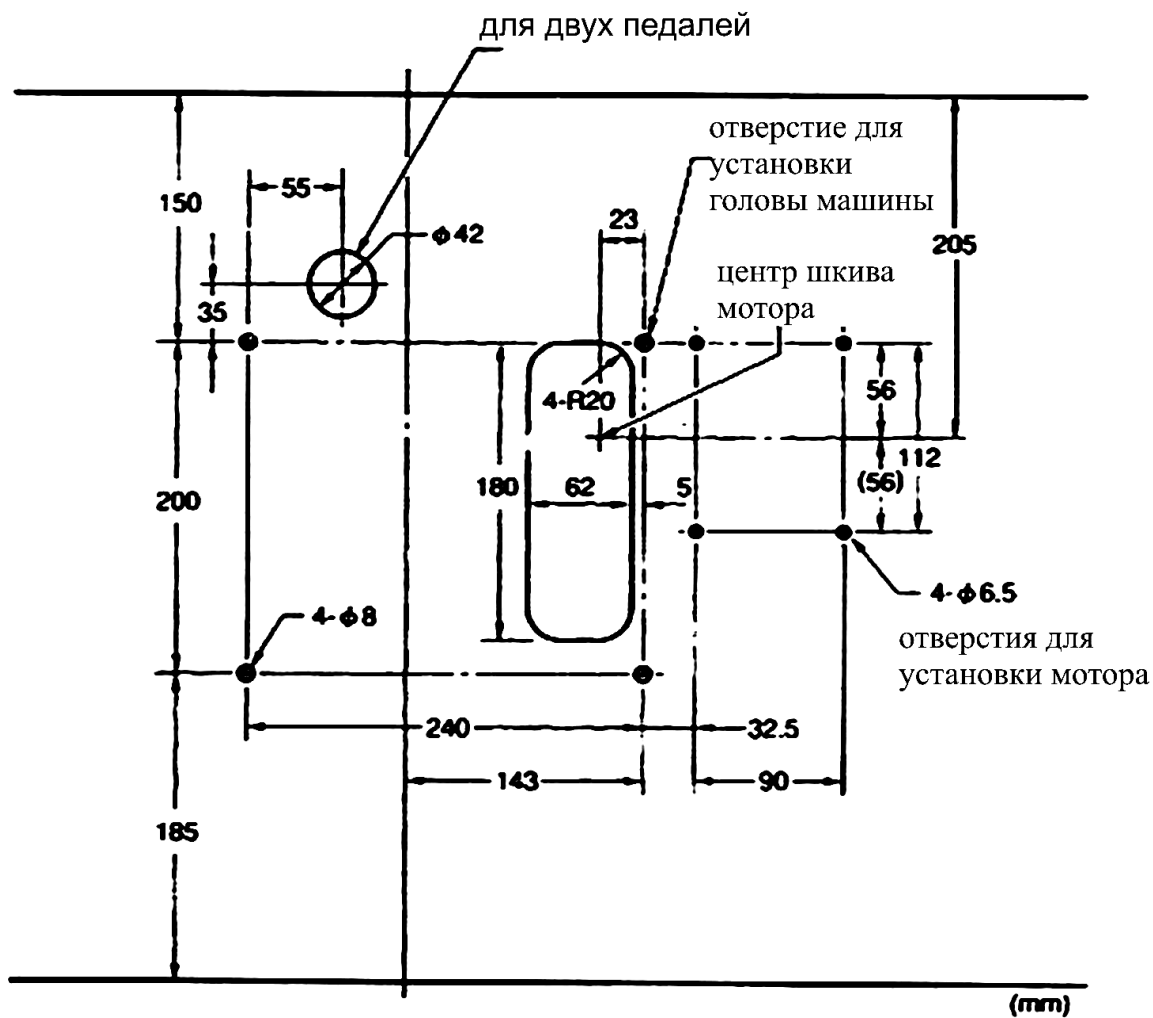
2. Технические характеристики



Подкласс	01	02	03	04	05	06	07	08
Форма стежка							 Пришивание временных этикеток (строчка распускается, если потянуть за кончик нити)	
Количество стежков	8, 16, 32	6, 12, 24	8, 16, 32	6, 12, 24	8, 16, 32	6, 12, 24	8, 16, 32	6, 12, 24
Игла	TQ x 1 #16							
Размер пуговицы	10 – 20 мм (W) (10 – 30 мм при использовании дополнительной пуговицы)							
Расстояние между дырками пуговицы	2,0 – 6,5 мм x 0 – 6,5 мм (X x Y)							
Ход подъемника пуговичного зажима	14 мм							
Максимальная скорость	1 500 rpm							




3. Схема подготовки столешницы для установки швейной машины

- Столешница должна быть толщиной 40 мм и достаточно прочной, чтобы выдержать вес и противостоять вибрациям швейной машины.
- Просверлить отверстия, указанные на рисунке ниже.



4. МОТОР

ОСТОРОЖНО

-  Все провода, присоединенные к мотору, должны находиться на расстоянии не менее 25 мм от подвижных частей. Кроме того не связывайте провода слишком сильно или не скрепляйте их скрепками, это может
-  привести к удару электрическим током.
- 

Правильно установить крышку ремня, соответствующую используемому мотору.

<Мотор>

- Использовать соответствующий мотор, указанный в таблице справа.
- Для болей подобной информации обратитесь к инструкции по установке и эксплуатации мотора.

Сеть	Мотор
Однофазная	4 полюса, 250 Вт
трехфазная	4 полюса, 250 Вт

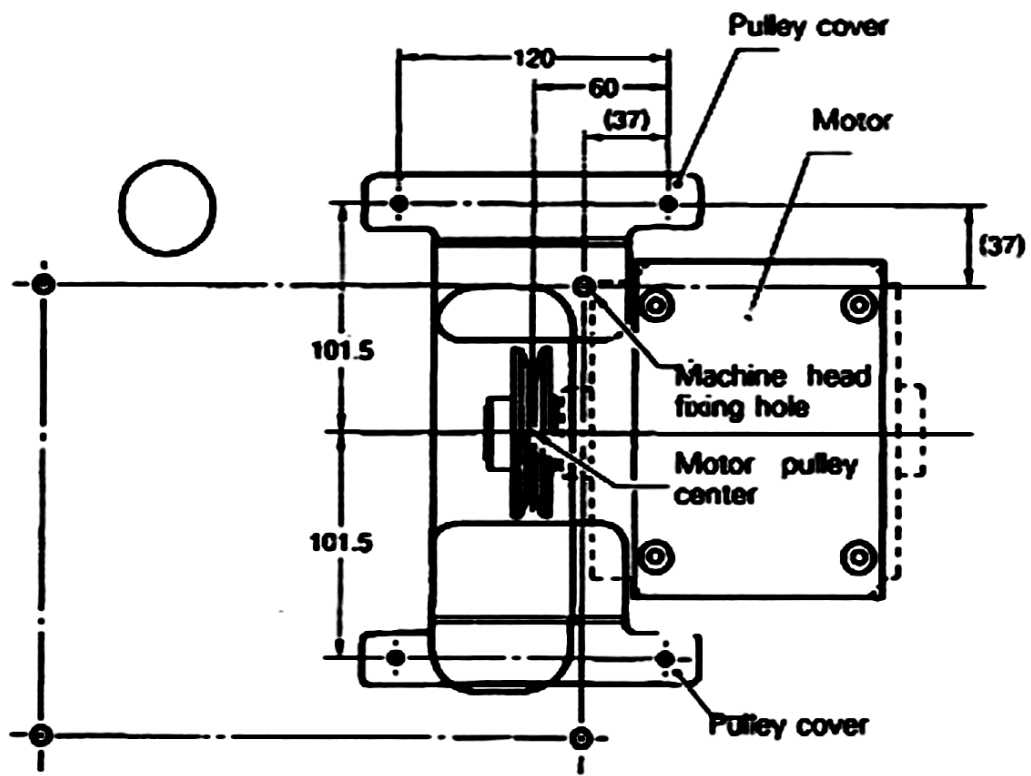
<Шкив мотора и клиновой ремень>

- Выберите соответствующий шкив мотора и клиновой ремень, используя таблицу ниже, для того чтобы он соответствовал частоте электрического тока в вашей местности.
- В случае использования круглого кожаного ремня или шитья на скорости менее 1500 rpm, отрегулировать положение останова сцепления с помощью тормоза так, чтобы он мог быть не закреплен (см. стр. 20).

Скорость машины	Частота	Шкив мотора (внешний диаметр)	Клиновой ремень
1 500 rpm	50 Гц	N – шкив 75 (75 мм)	A24
	60 Гц	N – шкив 65 (65 мм)	M23

<Схема установки крышек шкивов (продается отдельно)>

<Если смотреть на стол сверху>



5. Установка



ОСТОРОЖНО



Установку машины разрешается проводить только квалифицированному персоналу.



Обратитесь к дилеру или к квалифицированному электрику в случае проведения любых работ, связанных с электропроводкой.



Швейная машина весит более 25 кг. К установке машины следует привлечь двух или более человек.

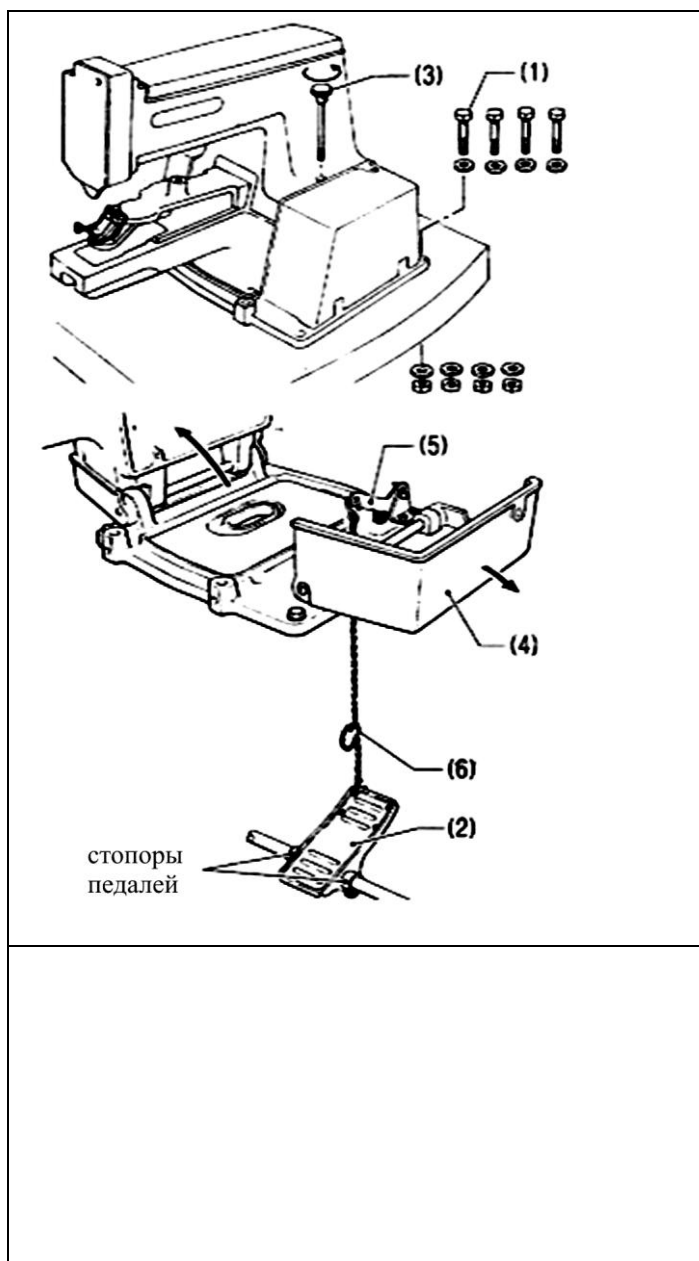


Не присоединяйте электрический кабель, пока не завершена установка, иначе машина может начать работать, если случайно нажать педаль, что приведет к травме.



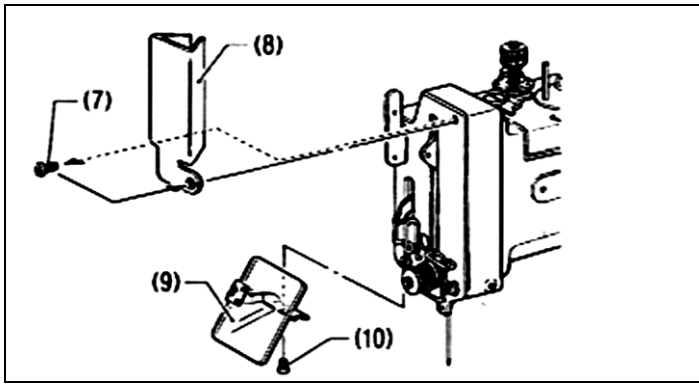
Убедитесь, что машина заземлена. Если заземление не надежное, существует опасность удара электрическим током или возникновения проблем в работе машины.

5-1. Установка головы машины

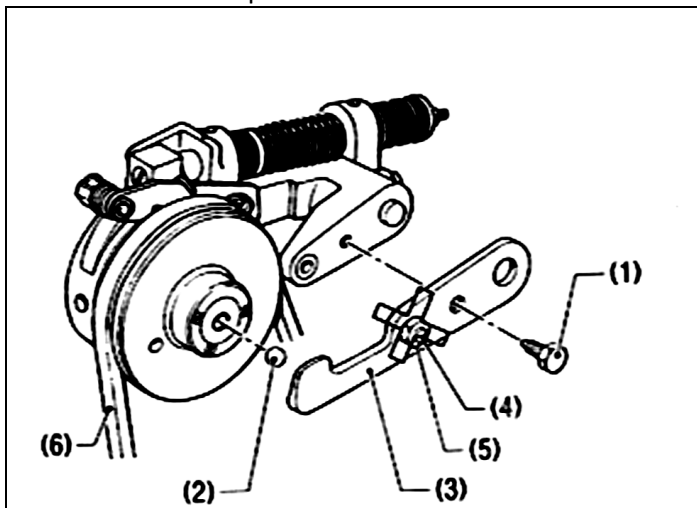


1. Установить голову машины на стол, используя четыре болта (1).
2. Установить педаль (2) на трубку стола.
3. Ослабить болт (3), а затем открыть крышку платформы R (4).
4. Наклонить голову машины.
5. Прикрепить цепочку к рычагу мотора сцепления (5) и к педали (2).
6. Используя крючок (6), отрегулировать длину цепочки.
7. Вернуть голову машины в исходное положение, а затем затянуть болт (3).

8. Снять винт (7) с торцевой панели, а затем установить крышку иглодержателя (8).
9. Установить защиту для глаз (9), используя болт (10).



5-2. Установка ремня



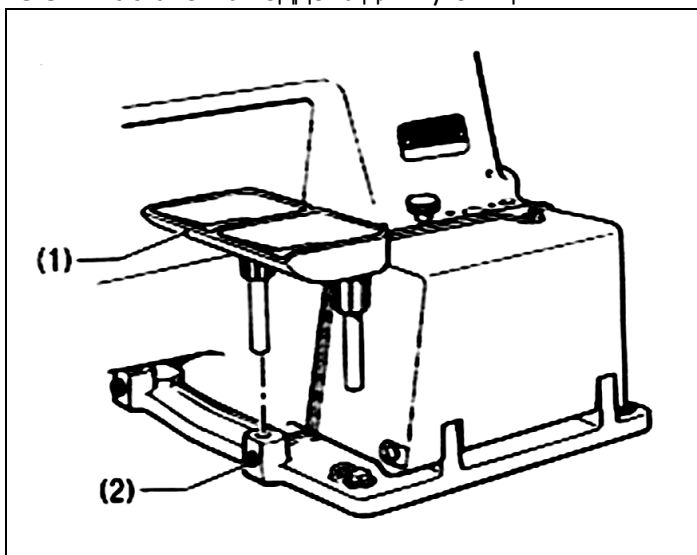
1. Ослабить винт (1), а затем снять планку роликовой прижимной лапки (3), следя за тем, чтобы не упал шарик подшипника (2).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Не двигать винт (4) и гайку (5).

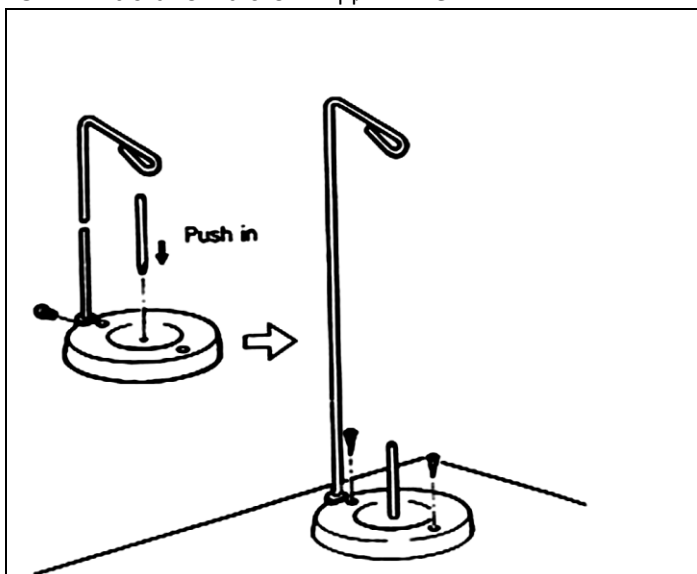
2. Надеть ремень (6).
3. Установить на место шарик подшипника (2), в отверстие, а затем установить пластину роликовой лапки (3), используя винт (1).

5-3. Установка поддона для пуговиц



1. Установить поддон для пуговиц (1), прикрепив его либо слева, либо справа сбоку от платформы машины.
2. Осторожно закрепить его установочным винтом (2).

5-4. Установка стойки для нитей



Собрать стойку для нитей, как показано на рисунке, а затем установить ее на правый дальний угол стола, используя деревянные винты.

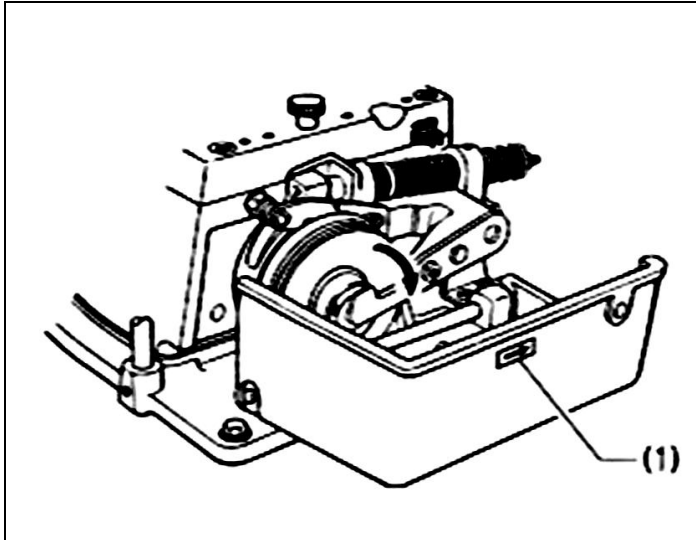
6. ОБКАТКА



ОСТОРОЖНО



Не прикасаться к подвижным частям машины и не оставлять на машине никакие предметы в процессе шитья, это может привести к несчастному случаю.



1. Вставить штекер электрического шнура в электрическую розетку и перевести сетевой выключатель в положение вкл. (Мотор начнет работать, а шкив машины вращаться.)
2. Проверить, чтобы шкив машины вращался в указанном стрелкой направлении (1).
* Если шкив машины вращается в противоположном направлении, изменить направление вращения, обратившись к инструкции по эксплуатации мотора.
3. Нажать педаль для запуска машины.
4. Быстро отпустить педаль. (Машина выполнит установленное количество стежков, затем обрежет нить, после чего плечо прижимной лапки поднимется вверх и швейная машина остановится.)
5. Повторить операции с п. 3 по п.4 несколько раз.

7. ВРАЩЕНИЕ ШКИВА МАШИНЫ ВРУЧНУЮ



ОСТОРОЖНО



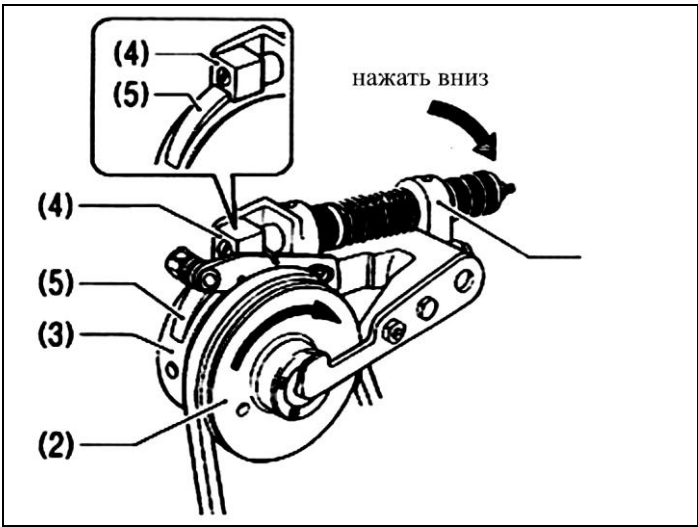
Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к установке иглы, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.



* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к установке иглы.

При вращении шкива машины вручную, для того чтобы проверить положение иглы внизу, при прохождении в отверстие пуговицы, поворачивать шкив, пока игла не завершит полный цикл. Когда игла останавливается посередине цикла движения, при подключении машины к сети, машина немедленно начнет работу, что может вызвать несчастный случай.

1. Нажимая корпус сцепления (1) и удерживая его в таком положении, повернуть шкив машины (2) вручную в указанном стрелкой направлении на два или более оборота.
2. Отпустить корпус сцепления (1).
3. Повернуть рукой шкив машины (2).
4. Шкив машины (2) легко повернется после выполнения последнего стежка. Пусть стопорный кулачок (3) продолжает вращаться, пока стопорный держатель (4) не соприкоснется с концевой частью сегмента стопорного кулачка (5). *Плечо прижимной лапки поднимается, и рабочий цикл пришивания одной пуговицы завершен.)
* Повторить операции с 1 по 4 для выполнения



следующего цикла.

8. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

8.1. Установка иглы



ОСТОРОЖНО



Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к установке иглы, иначе машина может быть запущена случайным нажатием педали, что может привести к несчастному случаю.

* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к установке иглы.



1. Ослабить винт (1).
2. Вставить иглу в иглодержатель по прямой до упора, проверяя, чтобы длинная канавка была направлена вперед, а затем осторожно затянуть винт (1).

8-2. Заправка нити

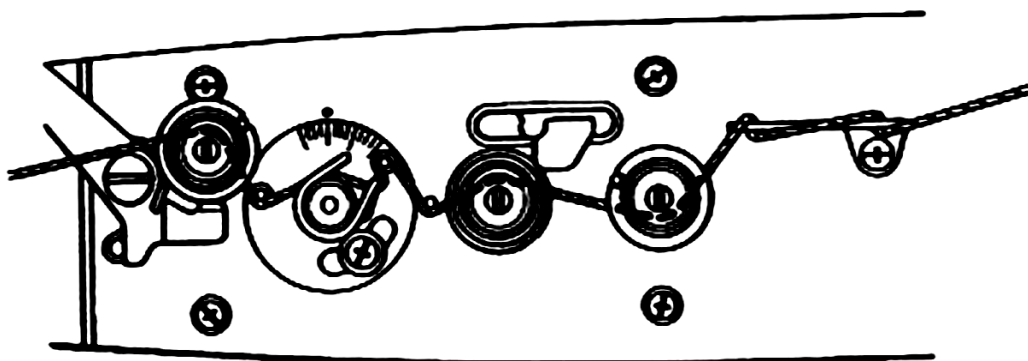


ОСТОРОЖНО



Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к заправке нити, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.

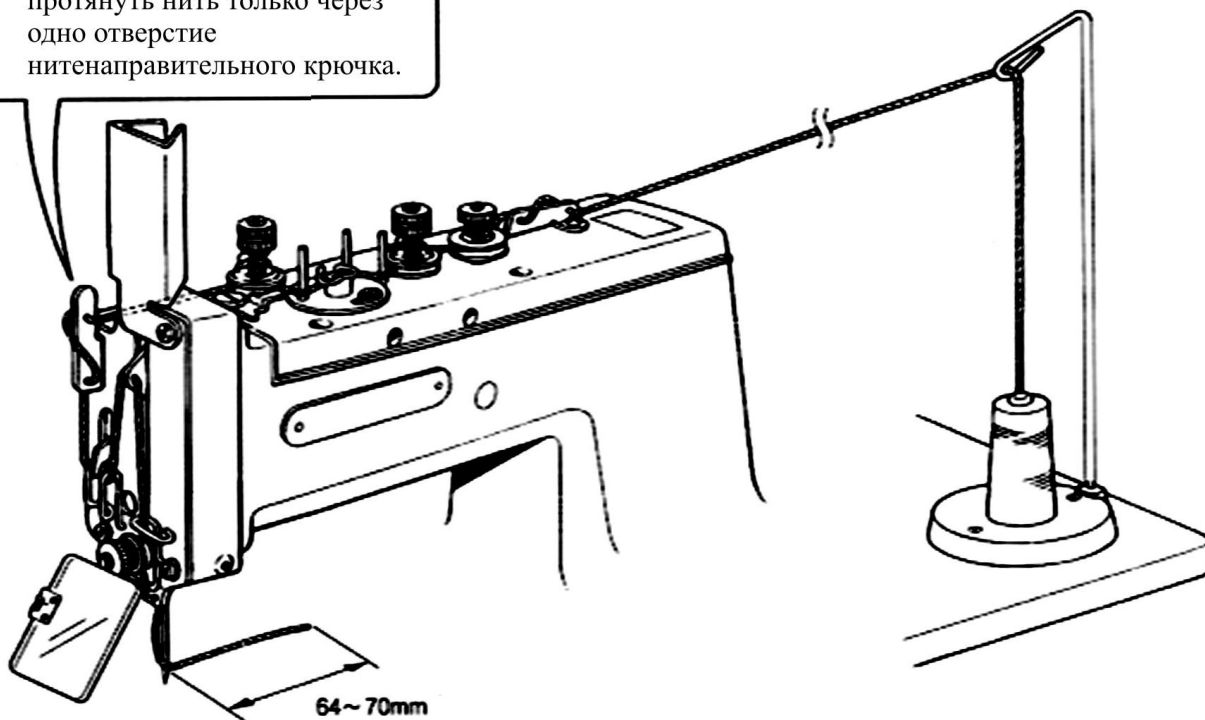
* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к заправке нити.



Вид сверху



Если нить часто обрывается при использовании сверхтонких нитей (х/б #80/3s или 70/2s), протянуть нить только через одно отверстие нитенаправительного крючка.



8-3. Регулировка нитепритягательного рычага

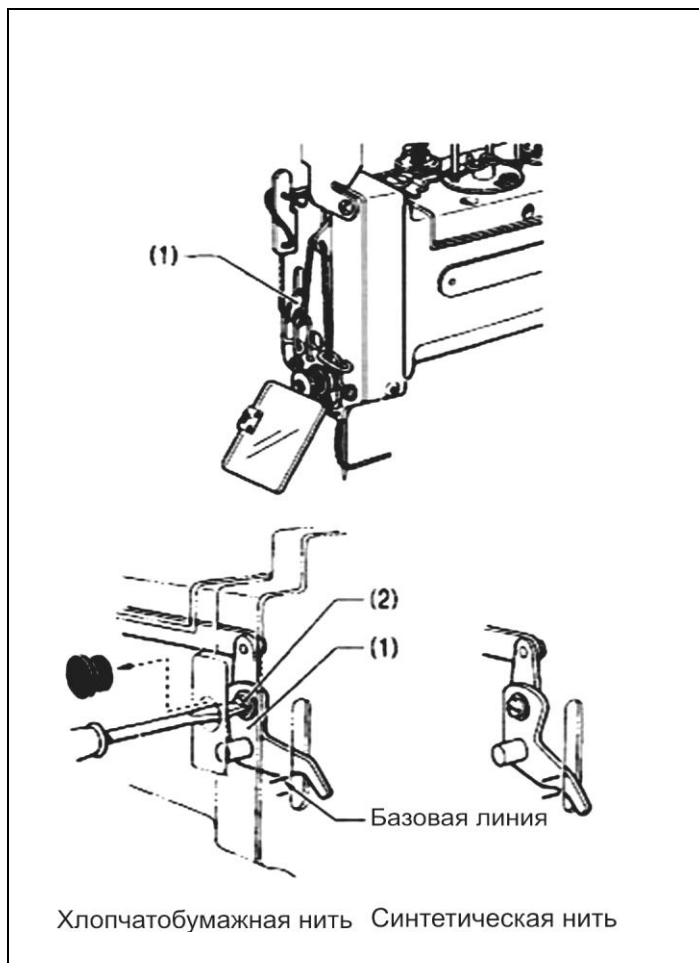
 **ОСТОРОЖНО**



Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к регулировке нитенаправительного крючка, иначе машина может быть запущена при случайном

нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.

* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к работе.



Стандартное положение рычага нитепритягателя

<Хлопчатобумажная нить>

Нижняя часть рычага нитепритягателя (1) должна располагаться на одной линии с нижним краем базовой линии.

<Волокнистые нити>

Нижняя часть рычага нитепритягателя (1) должна располагаться на одной линии с нижним краем базовой линии.

1. В режиме останова машины ослабить винт (2), а затем переместить рычаг нитепритягателя (1), для того чтобы отрегулировать его положение.

2. Затянуть винт (2).

* Если последний стежок или соединение стежков сильно затянуты, переместить рычаг нитепритягателя вверх, для того чтобы уменьшить количество вытягиваемой нити.

* Если соединение стежков ослаблено, переместить рычаг нитепритягателя (1) вниз, для того чтобы увеличить количество вытягиваемой нити.

8-4. Изменение положения механизма подачи в вертикальной и горизонтальной плоскости

 **ОСТОРОЖНО**



Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к изменению положения механизма подачи в вертикальной и горизонтальной плоскости, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.

* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к работе.

Button thread hole gap
Расстояние между дырками пуговицы

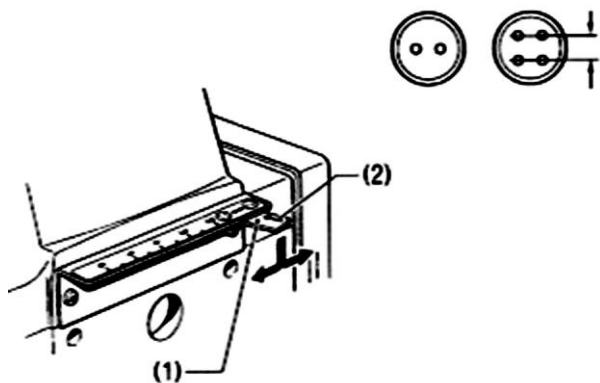


Отрегулировать вертикальное и горизонтальное положение механизма подачи, как описано.

* Стандартная игольная пластина предназначена для пришивания пуговиц, расстояние между отверстиями которой составляет от 2 до 3,5 мм. Для пуговиц с большим расстоянием между отверстиями (от 4 до 6,5 мм) необходимо использовать дополнительную игольную пластину (продается отдельно).

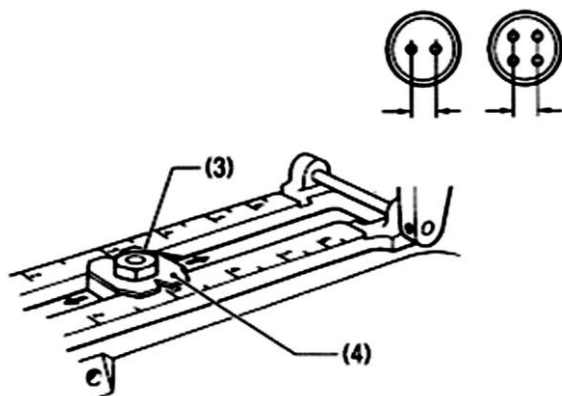
<Вертикальная подача>

Нажимая рычаг вертикальной подачи (1) вниз, совместить стрелку (2) с меткой . . (для пуговиц с двумя отверстиями) или с индикатором расстояния между отверстиями пуговицы (для пуговиц с четырьмя отверстиями).



<Вертикальная подача>

В режиме останова машины ослабить гайку (3) и совместить метку горизонтальной игольной пластины (4) с расстоянием между отверстиями пуговицы (индикатор со шкалой).



8-5. Установка пуговицы

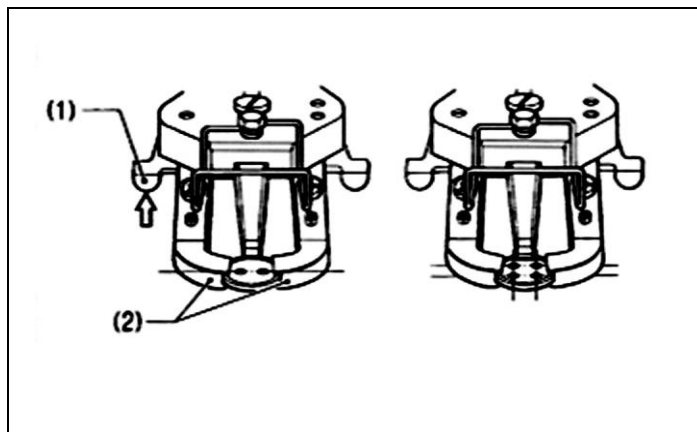
ОСТОРОЖНО

Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к установке



пуговицы, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.

* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к работе.

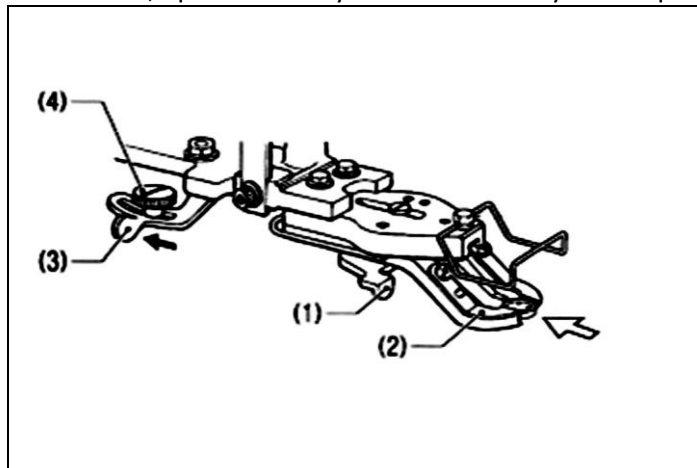


1. Когда нажат кулачок прижимной пластины (1), держатель пуговицы (2) открывается.
2. Установить пуговицу так, чтобы ее лицевая часть располагалась, как показано на рисунке, а затем отпустить кулачок прижимной пластины (1).

<Для пришивания пуговиц одного размера>

Отрегулировать регулируемую размер пластину (3), как указано ниже.

При пришивании пуговиц одного размера пуговицы устанавливаются в зажим для пуговиц (2) легким нажатием, при этом не нужно нажимать кулачок прижимной пластины для пуговицы (1).



1. Вставить пуговицу в пуговичный зажим (2).
2. Ослабить плечевой винт (4), нажать регулируемую размер пластину (3) до упора так, чтобы пуговица прочно удерживалась, а затем хорошо затянуть плечевой винт (4).

8-6. Регулировка количества стежков

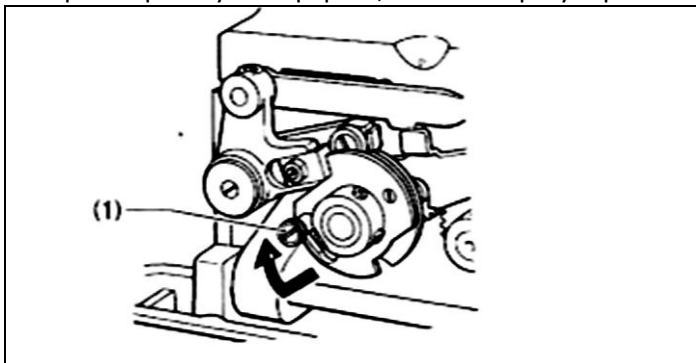
 **ОСТОРОЖНО**

Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к регулировке количества стежков, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.



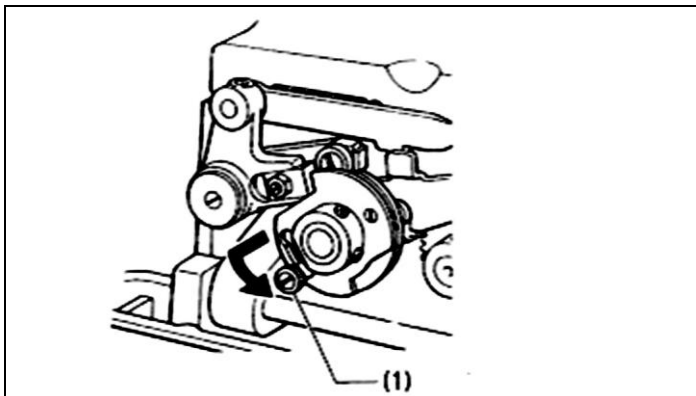
* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к работе.

Открыть крышку платформы, а затем отрегулировать количество стежков, выполнив следующие действия:



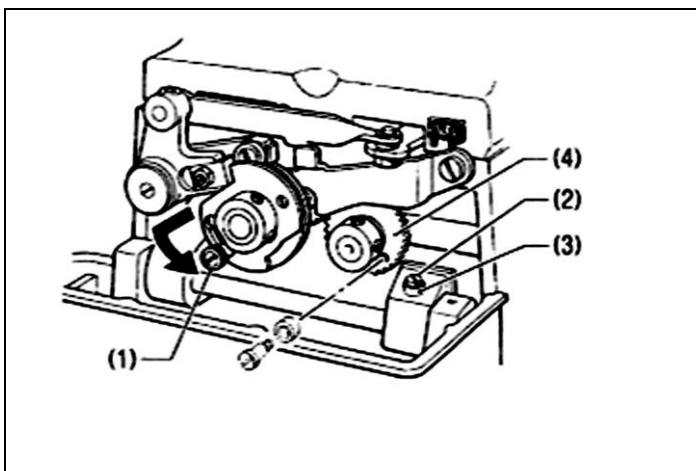
<6 или 8 стежков>

Вытянуть регулятор стежков (1), а затем повернуть его в указанном стрелкой направлении.



<12 или 16 стежков>

Вытянуть регулятор стежков (1), а затем повернуть его в указанном стрелкой направлении.



<24 или 32 стежков>

1. Вытянуть регулятор стежков (1), а затем повернуть его в указанном стрелкой направлении.
2. Снять плечевой винт (2) и ролик (3) с основания платформы, а затем установить их на подвесное зубчатое колесо (4).

9. ШИТЬЕ

 **ОСТОРОЖНО**



Прежде чем приступить к работе, установите



При вращении шкива машины вручную с

все защитные приспособления. Работа на машине без защитных приспособлений может привести к несчастному случаю.



Выключать сетевой выключатель в следующих случаях, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю:

- При заправке нити;
- При замене шпульки и иглы;
- Если машина не используется или вы покидаете рабочее место.

* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем начать смазку.

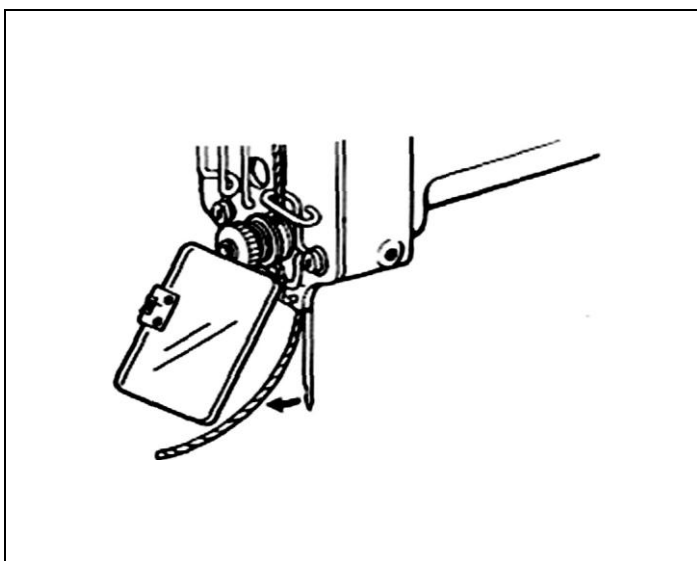
целью проверки положения, в котором опускается игла в отверстие, поворачивать шкив, пока игла не дойдет до конечной точки цикла. Если игла находится в средней точке цикла в момент подключения машины к сети, машина сразу же начнет работать, что может привести к несчастному случаю.



Не прикасайтесь к подвижным частям машины и не прижимайте никакие предметы к машине в процессе работы, это может привести к травмам персонала и повреждению машины.

9-1. Проверка точки прохода иглы сквозь отверстие пуговицы

Прежде чем приступить к работе по пришиванию пуговиц, запустить машину в ручную и проверить, чтобы игла опускалась в центр отверстия пуговицы.



1. Перевести сетевой выключатель в положение «выкл.».
2. Вынуть нить из игольного ушка.
3. Установить пуговицу.
4. Запустить машину вручную, как описано на стр. 7 и проверить, как опускается игла.
5. Когда положение опускания иглы проверено, заправить нить в игольное ушко.

<Если игла опускается не по центру отверстия пуговицы>

1. Проверить, правильно ли установлено расстояние между отверстиями пуговицы.
2. Если игла опускается не по центру отверстия пуговицы, отрегулировать положение пуговичного зажима.

(см. шаг 8 в главе 13-3)

9-2. Шитье

1. Перевести сетевой выключатель в положение «выкл.».
2. Положить материал.
3. Нажать педаль, для того чтобы запустить машину.

Быстро отпустить педаль. Пуговица пришита после того, как будет обрезана нить, затем прижимное плечо поднимается и швейная машина останавливается.

10. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ



ОСТОРОЖНО



Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к регулировке количества стежков, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.

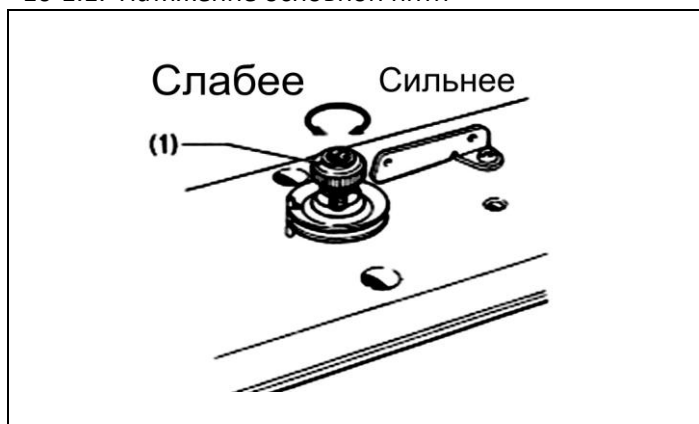
* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к работе.



При вращении шкива машины вручную с целью проверки положения, в котором опускается игла в отверстие, поворачивать шкив, пока игла не дойдет до конечной точки цикла.

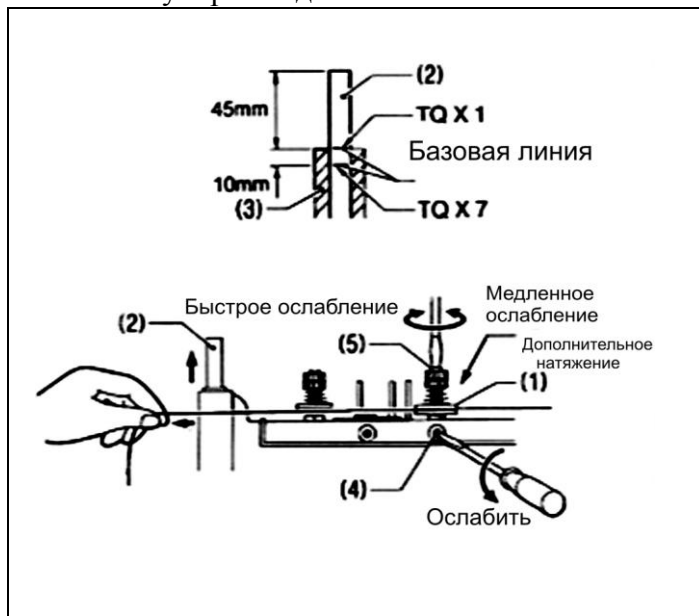
Если игла находится в средней точке цикла в момент подключения машины к сети, машина сразу же начнет работать, что может привести к несчастному случаю.

10-1.1. Натяжение основной нити



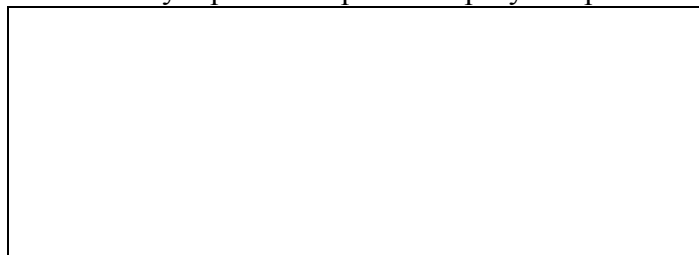
Натяжение основной нити регулируется поворотом регулятора (1).

10-2. Регулировка дополнительного натяжения



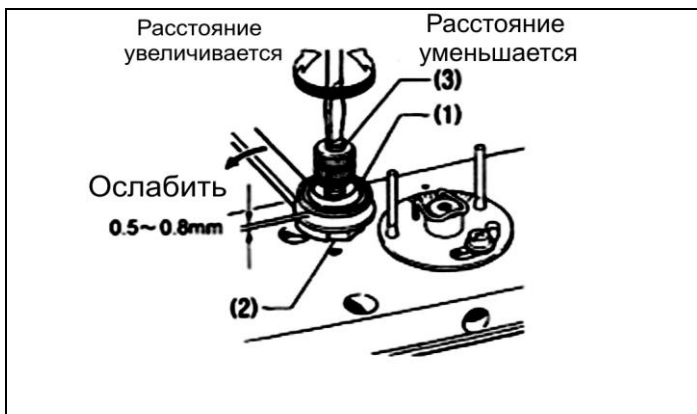
- Протянуть нить через регулятор дополнительного натяжения, а затем легко вытягивая нить, проверить при каком давлении регулятора натяжения (1) начинается ослабление.
 - Повернуть шкив машины вручную, чтобы поднять иглодержатель (2) так, чтобы базовая линия совместилась с верхним концом втулки иглодержателя U (3) (высота иглодержателя 45 мм) и синхронизировать движение таким образом, чтобы регулятор (1) начинал ослабление в этой точке.
1. Ослабить установочный винт (4), а затем повернуть штифт дополнительного натяжения (5), чтобы синхронизировать движение.
 2. Затянуть установочный винт (4).

10-3. Регулировка открывания регулятора натяжения



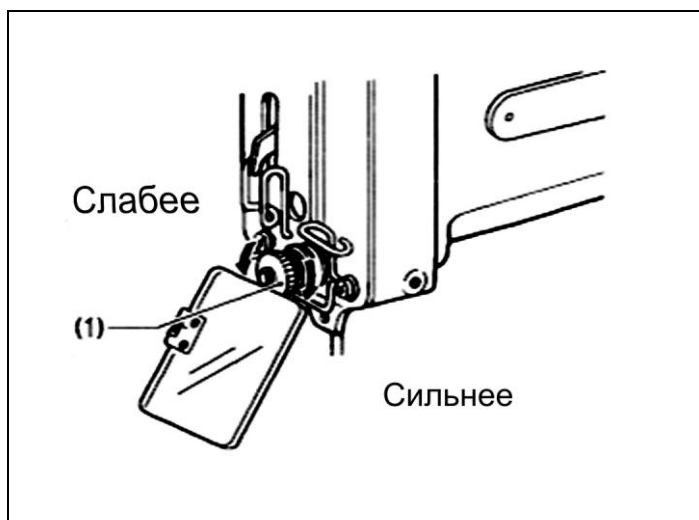
Отрегулировать угол регулятор натяжения так, чтобы прижимной диск (1) открывался на 0,5 – 0,8 мм при запуске машины (когда шкив машины поворачивается вручную).

1. Ослабить гайку (2), а затем повернуть прижимной штифт (3), для того чтобы отрегулировать момент открывания.



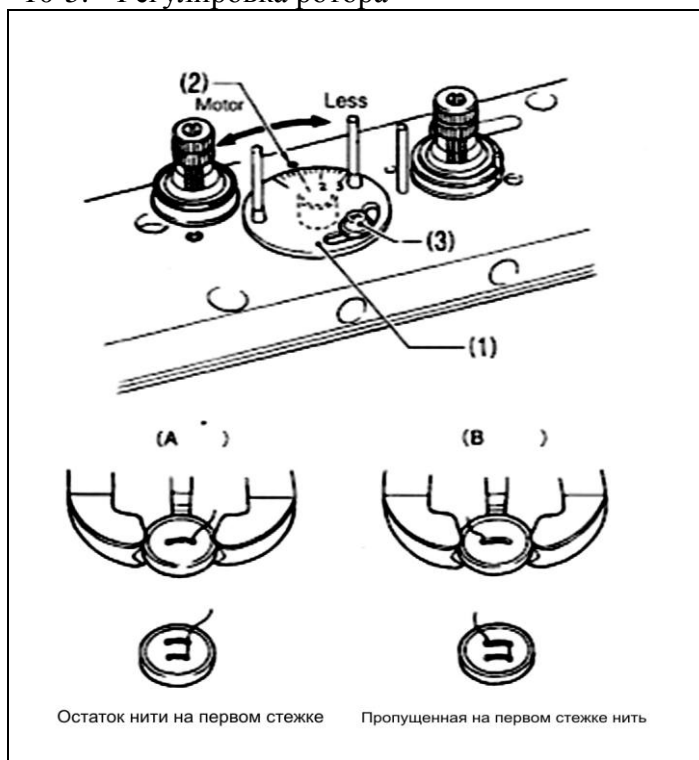
2. Затянуть гайку (2).

10-4. Регулировка вспомогательного натяжения



Вспомогательное натяжение регулируется поворотом регулятора (1).

10-5. Регулировка ротора



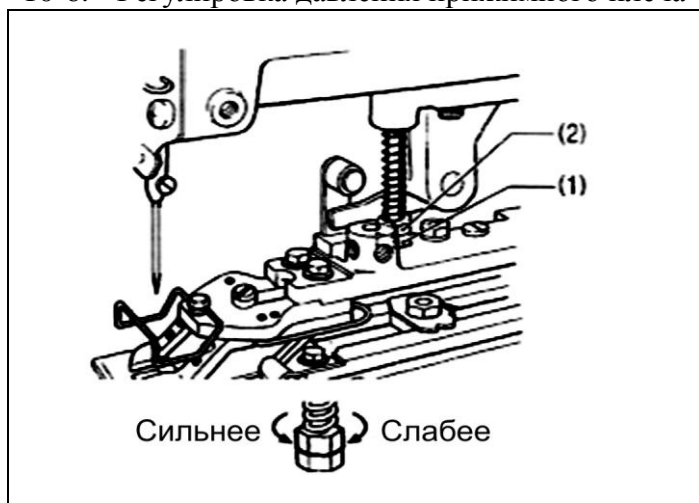
Стандартное положение ротора (1) в положении останова швейной машины соответствует положению, когда значение на индикаторной шкале <1.5> совмещено с меткой (2).

1. Ослабить винт (3) и повернуть ротор (1), для того чтобы отрегулировать его положение.
2. Затянуть винт (3).

Чем выше значение на шкале, тем больше количество вытягиваемой нити.

- * Если после первого стежка в отверстии пуговицы остается нить, уменьшить установки ротора (1) (рис. А).
- * Если конец нити остается после второго стежка, увеличьте установки ротора (1) (рис. В).

10-6. Регулировка давления прижимного плеча



Установить как можно более слабое давление, чтобы материал не скользил, если его легко потянуть.

1. Ослабить гайку (1), а затем повернуть гайку (2), для того чтобы отрегулировать давление.
2. Затянуть гайку (1).

11. Чистка

Ниже приведенные процедуры следует выполнять ежедневно с целью обеспечения нормальной работы швейной машины и продления срока ее службы.

Если машина не используется в течение длительного времени, необходимо выполнить следующие процедуры, прежде чем снова запустить ее в работу.



ОСТОРОЖНО



Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к чистке машины, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.

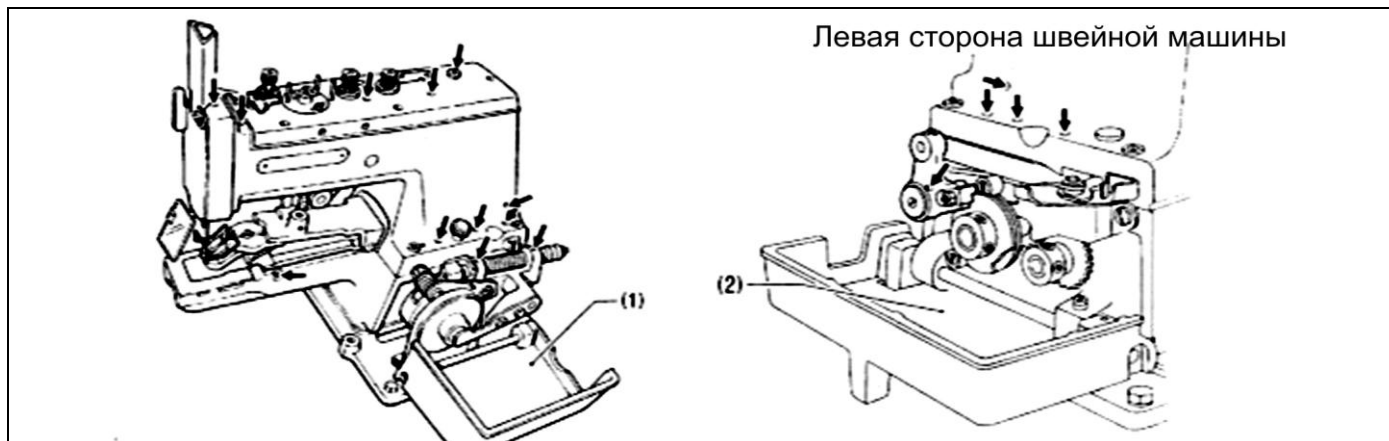
* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к чистке машины.



Всегда надевайте защитные перчатки и очки при смазке, чтобы масло не попало в глаза или на кожу.

Также ни при каких обстоятельствах не допускайте проглатывания масла, это может вызвать рвоту или понос. Держите масло в недоступном для детей месте.

<Смазка>



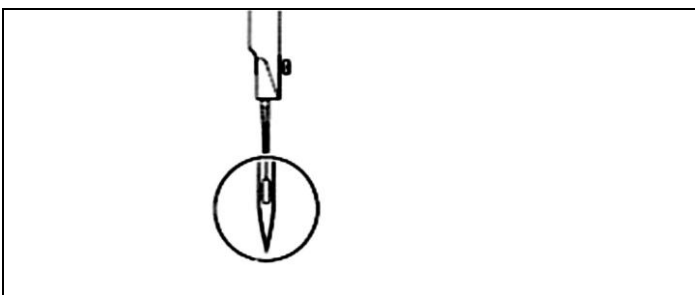
1. Открыть крышку платформы R (1) и крышку платформы (2).
2. Добавить 1-2 капли масла в указанные стрелками места.

<Чистка защиты глаз>



Протереть защиту для глаз мягкой салфеткой.
ПРИМЕЧАНИЕ: не используйте растворители, такие как керосин или разбавители для чистки защиты для глаз.

<Проверка иглы>



Если игла погнулась или поломалась, заменить иглу.

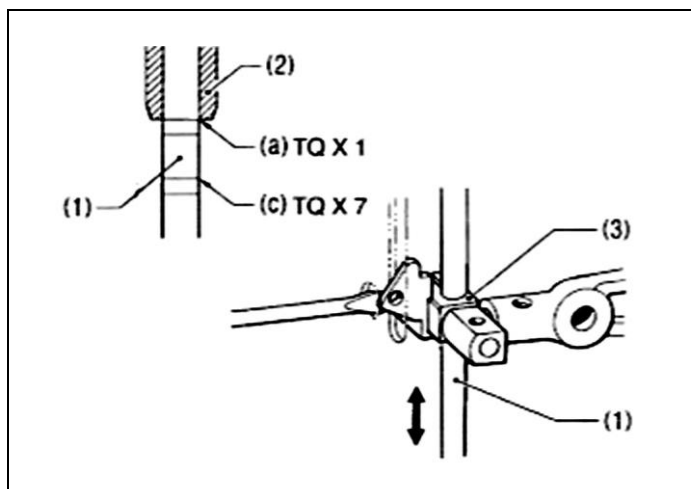
12. СТАНДАРТНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ



ВНИМАНИЕ

<p>Обслуживание и проверку швейной машины должны проводить квалифицированные специалисты.</p>	<p>При вращении шкива машины вручную с целью проверки положения, в котором опускается игла в отверстие, поворачивать шкив, пока игла не дойдет до конечной точки цикла.</p>
<p>Обратитесь к дилеру или вызовите электрика для проведения техобслуживания и проверки электрических систем.</p>	<p>Если игла находится в средней точке цикла в момент подключения машины к сети, машина сразу же начнет работать, что может привести к несчастному случаю.</p>
<p>Всегда выключать сетевой выключатель машины и отсоединять сетевой кабель в следующих случаях, в противном случае машина может начать работать при случайном нажатии педали, что вызовет травму:</p> <ul style="list-style-type: none"> • при проведении проверки, регулировки и техобслуживания; • при замене быстро изнашивающихся деталей, таких как челнок и нож; <p>* мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор остановится, прежде чем приступить к работе.</p>	<p>Если все же необходимо оставить машину подключенной к электрической сети при выполнении ремонта, будьте предельно внимательны и выполняйте все правила техники безопасности.</p> <p> Если снимаются защитные приспособления, убедитесь в том, что они установлены на место в исходное положение, прежде чем приступить к работе на швейной машине.</p>

12-1. Регулировка высоты иглодержателя

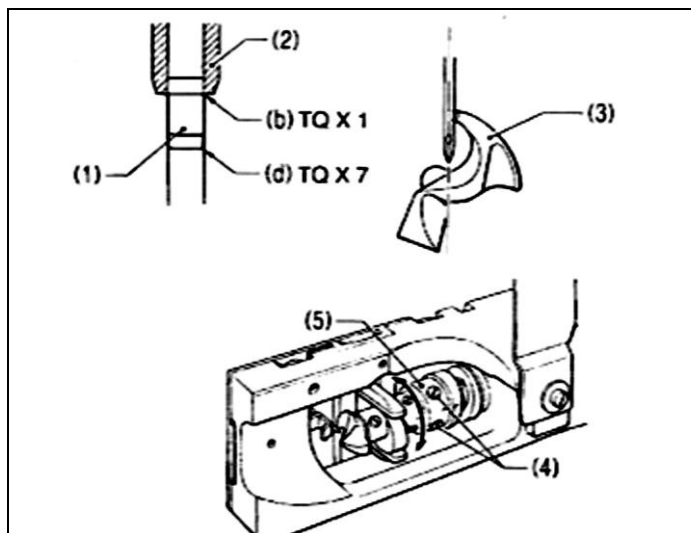


Отрегулировать высоту таким образом, чтобы базовая линия (а) на иглодержателе (1) совместилась с нижним краем втулки иглодержателя D (2), когда иглодержатель (1) находится в крайнем нижнем положении.

* При использовании иглы TQ x 7 отрегулировать высоту, совмещая с линией (с).

1. Повернуть шкив машины, для того чтобы перевести иглодержатель (1) в крайнее нижнее положение.
2. Ослабить винт зажима иглодержателя (3), вставив отвертку через отверстие в торцевой пластине, а затем переместить иглодержатель (1) вверх или вниз, для того чтобы отрегулировать высоту.
3. Затянуть винт зажима иглодержателя (3).

12-2. Синхронизация движения иглы и петлителя

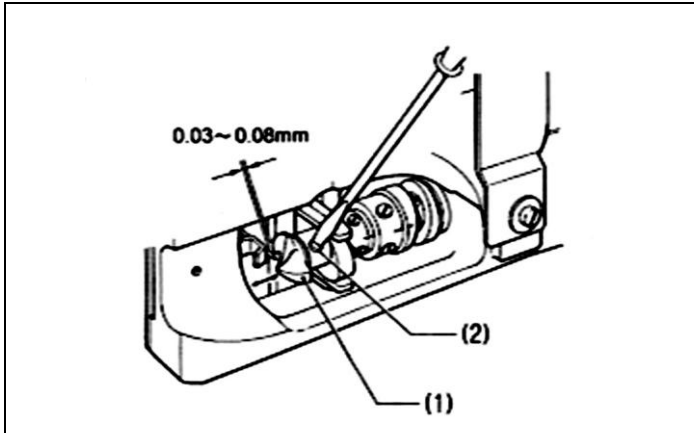


Необходимо отрегулировать машину так, чтобы носик петлителя (3) находился на одной линии с центральной осью иглы в момент, когда иглодержатель (1) поднимается из крайнего нижнего положения, пока базовая линия (b) иглодержателя (1) не окажется на одной линии с нижним краем втулки иглодержателя D (2).

* При использовании иглы TQ x 7 регулировка выполняется относительно базовой линии (d).

1. Ослабить два установочных винта (4), а затем повернуть установочный вал петлителя (5) для синхронизации.
2. Затянуть установочные винты (4).

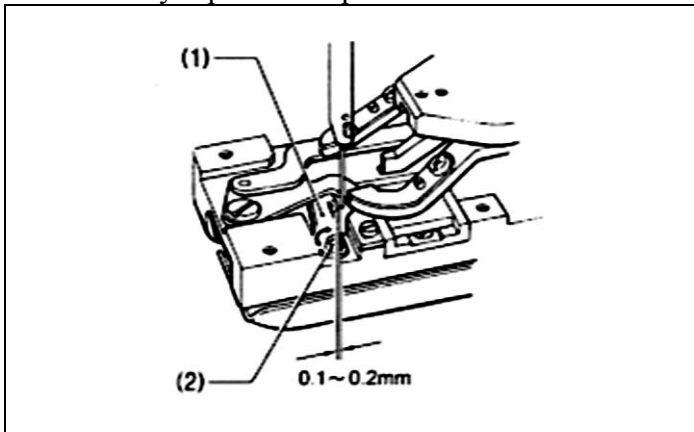
12-3. Регулировка зазора между иглой и петлителем



Отрегулировать взаимное расположение иглы и петлителя так, чтобы расстояние между нити составляло 0,03 – 0,08 мм, когда иглодержатель поднимается из крайнего нижнего положения до момента, а носик петлителя (1) оказывается на одной линии с центральной осью иглы.

1. Ослабить установочный винт (2), а затем переместить петлитель (1), для того чтобы установить соответствующее расстояние.
2. Затянуть установочный винт (2).

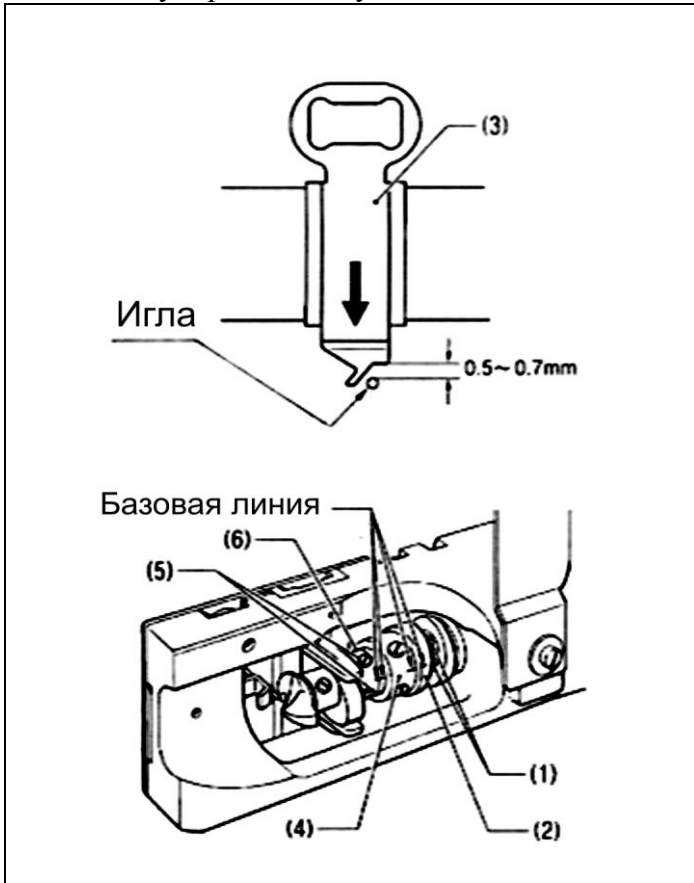
12-4. Регулировка направителя иглы



Расстояние между иглой и защитой иглы (1) должно составлять от 0,1 до 0,2 мм.

1. Снять игольную пластину и задвижную пластину.
2. Ослабить винт (2), а затем переместить защиту иглы (1), для того чтобы установить необходимое расстояние.
3. Затянуть винт (2).
4. Установить игольную пластину и задвижную пластину.

12-5. Регулировка нитеукладчика



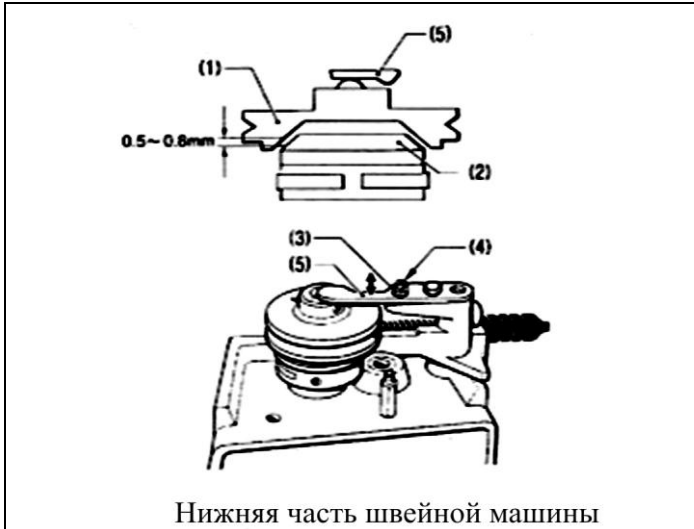
<Горизонтальное направление>

1. Повернуть шкив машины так, чтобы перевести иглодержатель в крайнее нижнее положение.
2. Ослабить два установочных винты (1).
3. Повернуть кулачок с канавкой (2) так, чтобы переместить нитеукладчик (3) максимально вперед.
4. Переместить кулачок с канавкой (2) вперед или назад, для того чтобы отрегулировать зазор между иглой и нитеукладчиком (3) до 0,5 – 0,7 мм.
5. Повернуть кулачок с канавкой (2) так, чтобы базовая линия совместилась с базовой линией установочного вала петлителя (4).
6. Затянуть установочные винты (1).

<Вертикальное направление>

1. Ослабить два установочных винты (5).
2. Повернуть треугольный кулачок (6) так, чтобы базовая линия совместилась с базовой линией установочного вала петлителя (4).
3. Затянуть установочные винты (5).

12-6. Регулировка зазора шкива машины в направлении удара

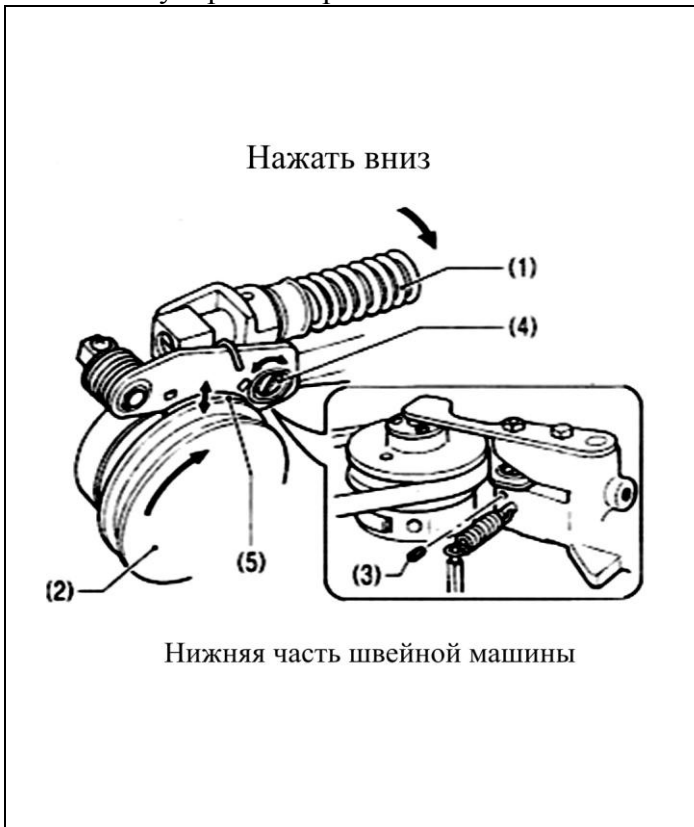


Нижняя часть швейной машины

В положении останова отрегулировать расстояние между шкивом машины (1) и пластиной сцепления (2) так, чтобы оно составляло 0,5 – 0,8 мм.

1. Ослабить гайку (3), а затем повернуть установочный винт (4), для того чтобы отрегулировать положение прижимной пластины (5).
2. Затянуть гайку (3).

12-7. Регулировка тормоза



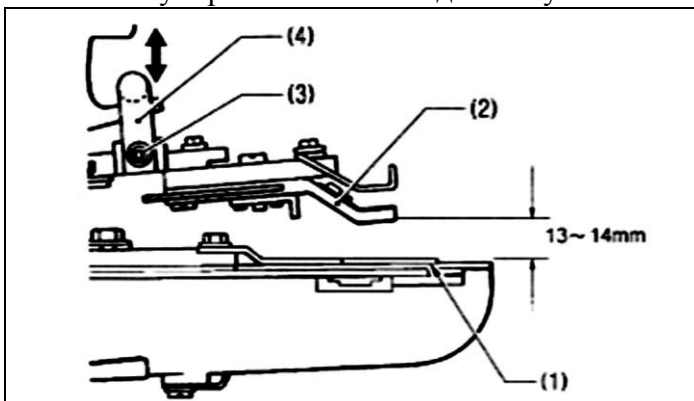
Нижняя часть швейной машины

1. При нажатом корпусе сцепления (1) повернуть шкив машины (2) на два или более полных оборота в указанном стрелкой направлении.
2. Ослабить установочный винт (3), расположенный в нижней части корпуса сцепления (1).
3. Поворачивать вал тормозного рычага (4), пока тормозная колодка (5) не окажется в крайнем нижнем положении.
(Тормозное усилие увеличивается.)
4. Затянуть установочный винт (3), для того чтобы закрепить вал тормозного рычага (4).

* Если при низкой температуре и низкой скорости работы тормоз схватывает, в результате чего машина останавливается, прежде чем это необходимо, это может быть вызвано одной из следующих проблем. В таком случае поднять тормозную колодку (5), выполнив операцию 3.

- Слишком мала рабочая высота подъема зажима.
- Нить не обрезается.

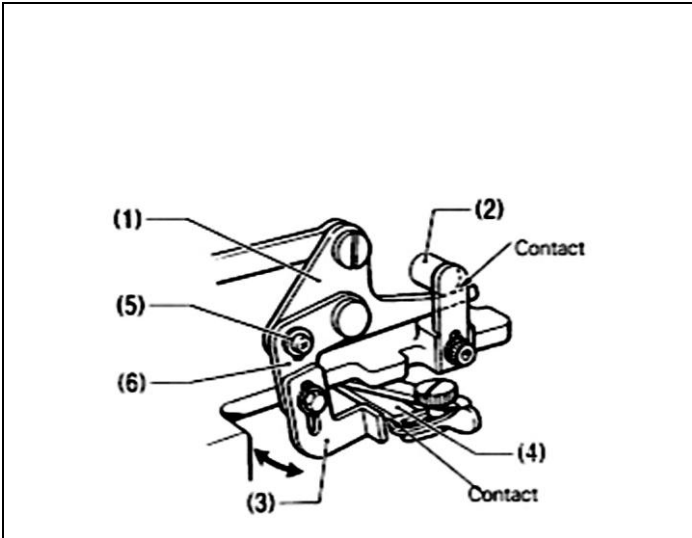
12-8. Регулировка высоты подъема пуговичного зажима



Отрегулировать расстояние от верхней плоскости игольной пластины (1) до края пуговичного зажима (2) так, чтобы оно составляло от 13 до 14 мм.

1. Ослабить болт (3), а затем переместить прижимную лапку, чтобы отрегулировать пластину (4), вверх или вниз.
2. Затянуть болт (3).

12-9. Регулировка открывателя пуговицы

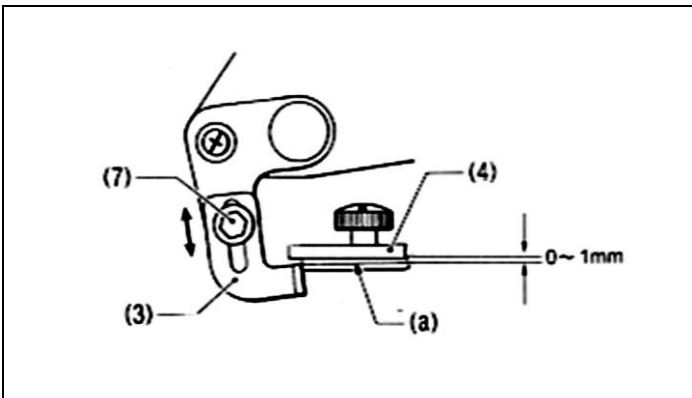


После регулировки высоты подъема пуговичного зажима необходимо выполнить следующие действия:

<Продольное положение>

Выполнить регулировку, чтобы кулачок открывателя пуговицы В (3) соприкасался с кулачком открывателя пуговицы (4) в тот момент, когда плечо прижимной лапки (1) соприкасается с роликом (2), если шкив машины поворачивается для перемещения механизма в конечное положение.

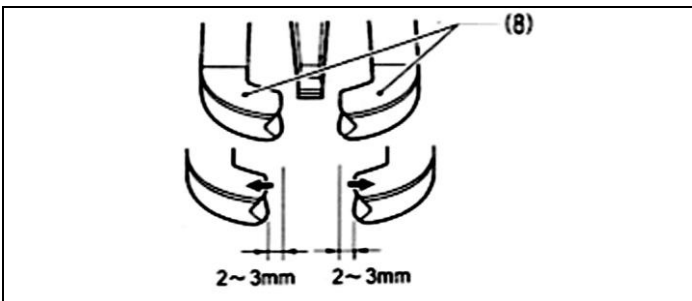
1. Ослабить винт (5), а затем переместить регулируемую кулачок пластину (6), для того чтобы отрегулировать продольное положение.
2. Затянуть винт (5).



<Поперечное положение>

После выполнения выше описанных регулировок, отрегулировать расстояние между кулачком открывателя пуговицы В (3) и поверхностью (а) кулачка открывателя пуговицы (4) так, чтобы оно составляло 0 – 1 мм.

1. Ослабить болт (7), а затем переместить кулачок открывателя пуговицы В (3) вниз или вверх, для того чтобы отрегулировать положение.
2. Затянуть болт (7).

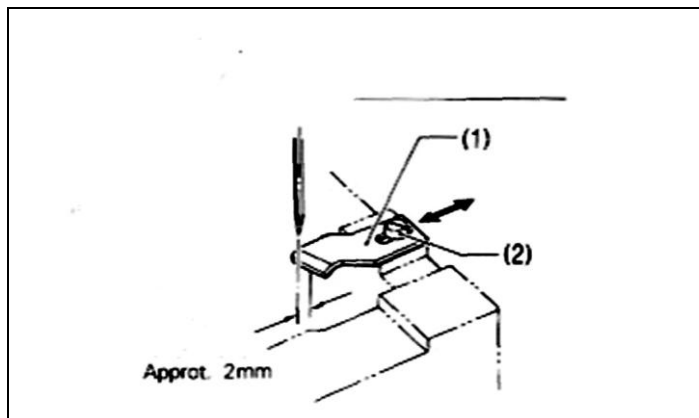


<Проверка>

Повернуть шкив машины и проверить, открывается ли зазор для носика пуговичного зажима (8) на 2 – 3 мм слева и справа.

* Если зазор установлен не верно, повторить регулировки, указанные в главе «Вертикальное положение».

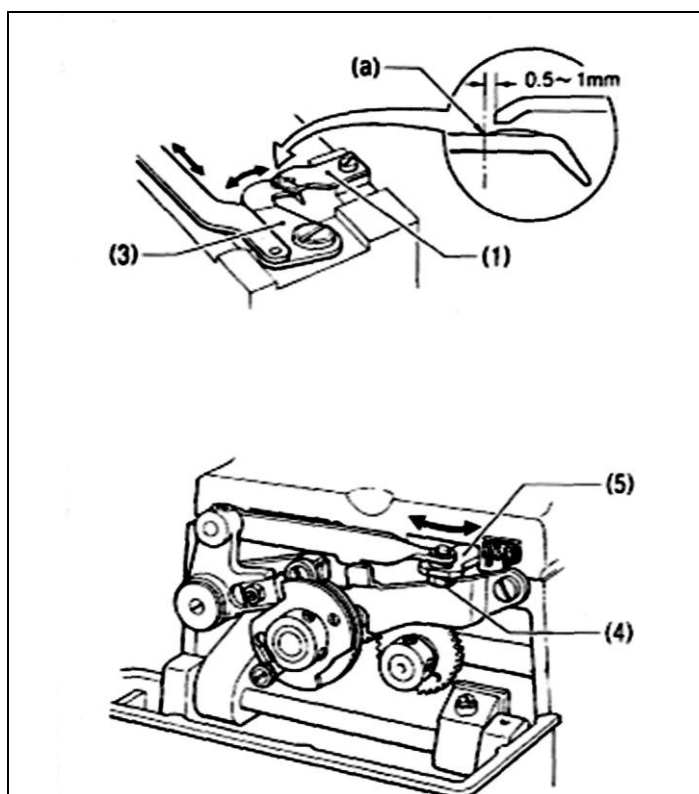
12-10. Регулировка фиксированного и подвижного ножа



<Положение фиксированного ножа>

Установить и отрегулировать фиксированный нож (1) так, чтобы расстояние между острием ножа и центральной осью иглы составляло примерно 2 мм.

1. Снять игольную и задвижную пластины.
2. Ослабить винт (2), а затем перемещая фиксированный нож (1), отрегулировать его положение.
3. Затянуть винт (2).



<Положение подвижного ножа>

В момент останова машины отрегулировать расстояние между носиком выступающей части (а) подвижного ножа (3) и краем лезвия подвижного ножа (1) так, чтобы оно составляло 0,5 – 1 мм.

1. Сначала отрегулировать положение фиксированного ножа (1) (см. выше).
2. ослабить гайку (4), а затем переместить соединительный рычаг (5), для того отрегулировать расстояние.
3. Затянуть гайку (4).
4. Установить задвижную пластину и игольную пластину.

13. СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ



ОСТОРОЖНО



Замену деталей должны проводить только квалифицированные специалисты.



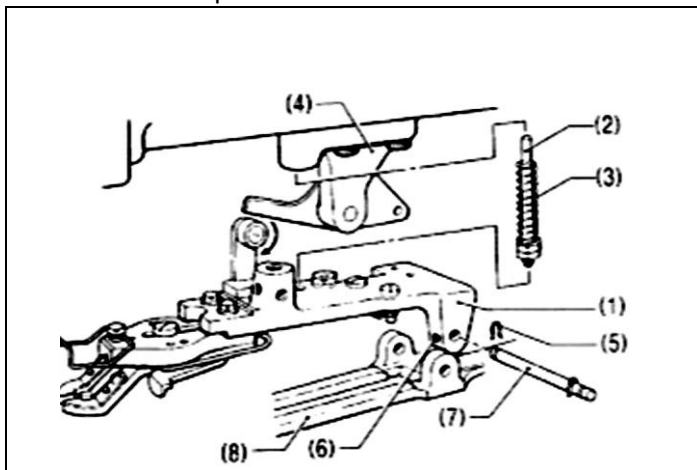
Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.), прежде чем приступить к установке каких-либо деталей, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.



* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети. Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем приступить к работе.

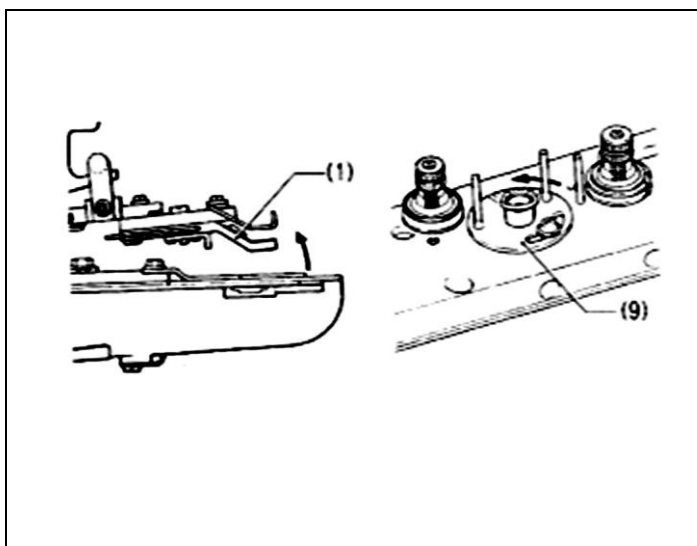
При вращении шкива машины вручную с целью проверки положения, в котором опускается игла в отверстие, поворачивать шкив, пока игла не дойдет до конечной точки цикла. Если игла находится в средней точке цикла в момент подключения машины к сети, машина сразу же начнет работать, что может привести к несчастному случаю.

13-1. Плечо прижимной лапки



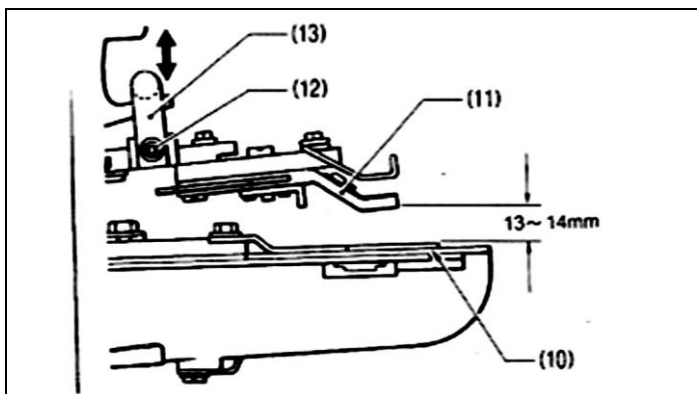
<Снятие>

1. Снять иглу.
2. Нажать педаль, чтобы опустить плечо прижимной лапки.
3. Нажимая направлятель пружины (2) и пружину (3) вверх в направлении держателя (4), вытянуть их вперед или вправо, чтобы можно было их снять.
4. Снять защелку с левой стороны.
5. Ослабить два установочных винта (6), вытянуть стержень держателя (7), а затем снять плечо прижимной лапки.



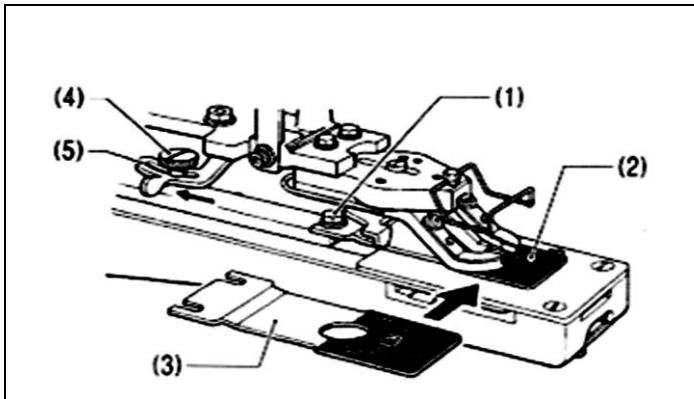
<Установка>

1. Совместить плечо прижимной лапки (1) и держатель механизма подачи (8), а затем протянуть стержень держателя (7) через отверстия.
2. Установить защелку (5) в канавку стержня держателя (7), а затем затянуть два установочных винта (6).
3. Вставить пружину (3) и направлятель пружины (2) в держатель (4), а затем вставить их в углубление в плече прижимной лапки (1).
4. Подняв плечо прижимной лапки (1) вручную, поворачивать ротор (9) в указанном стрелкой направлении до щелчка.

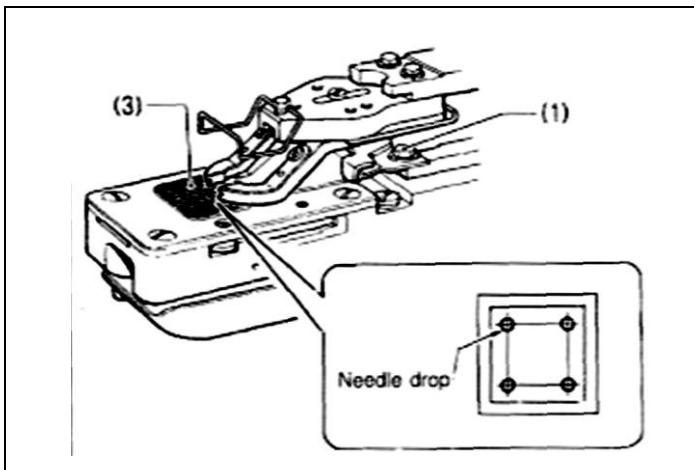


5. Ослабить болт (12) и переместить регулировочную пластину прижимной лапки (13) так, чтобы расстояние между игольной пластиной (1) и краем пуговичного зажима (11) составляло 13 – 14 мм.
6. Осторожно затянуть болт (12).
7. Установить иглу.

13-2. Игольная пластины

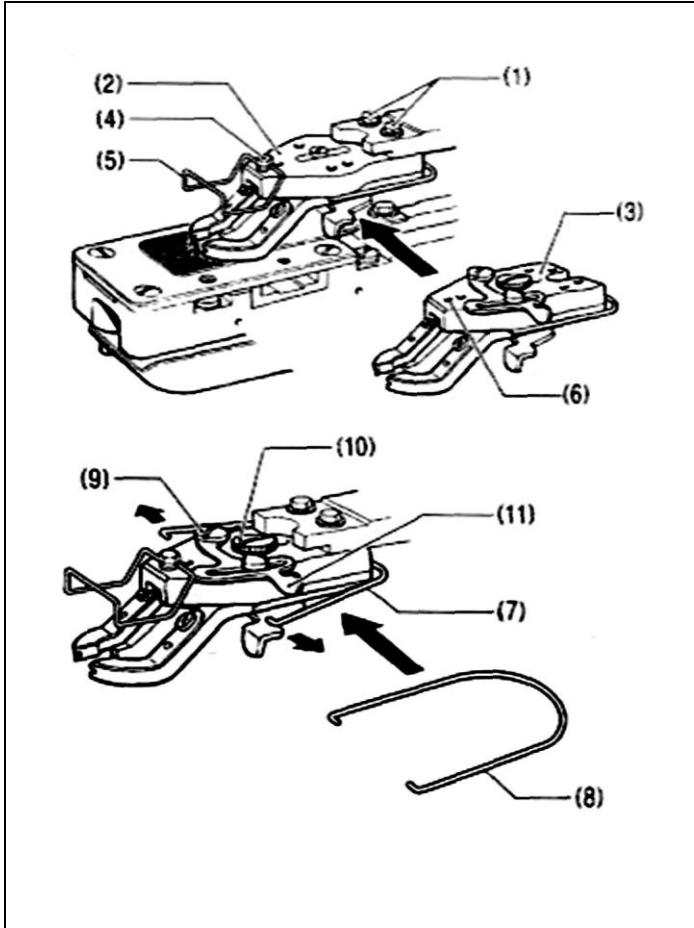


1. Ослабить два болта (1), а затем снять установленную игольную пластину (2).
2. Временно установить игольную пластину (3) двумя болтами (1).
3. Ослабить плечевой винт (4), нажать регулируемую размер пластину (5) до упора, а затем затянуть плечевой винт (4).
4. Совместить вертикальный рычаг двигателя ткани и пластину поперечной подачи с индикатором на шкале <3.5>.



5. Повернуть шкив машины вручную и проверить, чтобы игла опускалась в отверстие игольной пластины (3) соответствующим образом.
- * Отрегулировать положение игольной пластины (3) так, чтобы игла не соприкасалась с краем отверстия игольной пластины (3), и так, чтобы четыре отверстия пуговицы были располагались на равных расстояниях друг от друга.
6. Когда игольная пластина (3) установлена верно, затянуть болты (1).

13-3. Пуговичный зажим



1. ослабить два болта (1), а затем снять пуговичный зажим (2), который установлен на машине.
2. Установить новый пуговичный зажим (3), используя два болта (1).
3. ослабить болт (4), снять защиту пальцев (5), а затем присоединить к другому винтовому отверстию (6) в пуговичном зажиме (3).
4. Снять пружину (7), а затем установить пружину (8).
5. Снять винты (9) и (10), а затем снять регулируемую пуговичный зажим пластину (11). (Эти части не используются.)
6. Установить пуговицу в пуговичный зажим (3).
7. Отрегулировать рычаг вертикальной подачи и пластину поперечной подачи, для того чтобы подобрать расстояние между отверстиями пуговицы.
8. Повернуть шкив машины вручную и проверить, чтобы игла опускалась по центру отверстий пуговиц.
9. если игла опускается в отверстия пуговиц не посередине, ослабить болты (1) и отрегулировать положение пуговичного зажима (3). По окончании регулировки затянуть болты (1).

14. СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Прежде чем обратиться в сервисную службу, выполните приведенные в таблице операции.
- Если предлагаемые решения не помогают устранить неисправность, выключите машину и свяжитесь с ближайшей сервисной службой.

14-1. Голова машины


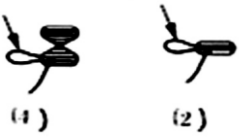




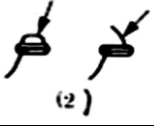
ОСТОРОЖНО






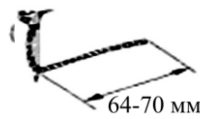
Перевести сетевой выключатель в положение «off» (выкл.) и вынуть сетевой кабель из электрической розетки, прежде чем приступить к устранению неисправностей, иначе машина может быть запущена при случайном нажатии педали, что приведет к несчастному случаю.



* Мотор продолжает вращаться по инерции даже после отключения машины от сети.
Подождите, пока мотор не остановится полностью, прежде чем начать работу.

Неисправность	Возможные причины
<p>4. Обрыв нити</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нить протирается и обрывается • Нить обрывается в разных местах • Нить обрывается и одновременно происходит пропуск стежков 	<ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли синхронизированы ла и петлитель? Отрегулировать высоту держателя. • Не слишком ли большое расстояние между иглой и петлителем? Отрегулировать положение петлителя. • Не слишком ли большое расстояние между иглой и направителем иглы? Отрегулировать положение направителя иглы. • Не слишком ли слабое давление прижимной лапки? Отрегулировать давление прижимной лапки. • Правильно ли установлена игольная пластина по отношению к положению прокола иглой ткани? Отрегулировать положение игольной пластины. • Правильно ли установлен пуговичный зажим по отношению к положению прокола иглой ткани? Отрегулировать положение пуговичного зажима.. • Не скомкан ли материал? Использовать игольную пластину с выступом (1). 
<p>5. Слишком слабое натяжение нити</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли слабое основное натяжение нити? Отрегулировать основное натяжение нити. • Не слишком ли рано открывается вспомогательный регулятор натяжения нити? Отрегулировать время открывания вспомогательного регулятора натяжения нити.
<p>6. Остается петля нити на пересечении соединения стежков.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли сильное натяжение нити? Отрегулировать основное натяжение нити. • Не слишком ли слабое натяжение нити? Повернуть гайку (1), отрегулировать вспомогательное натяжение нити. • Не слишком ли поздно открывается вспомогательный регулятор натяжения нити? Отрегулировать время открывания вспомогательного регулятора натяжения нити. • Протянута ли нить только через одно отверстие нитевого крючка? Протянуть нить через оба отверстия нитевого крючка. 
<p>7. Остается петля нити на нечетных стежках</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли мал зазор между иглой и нитеукладчиком? Отрегулировать положение нитеукладчика.
<p>8. Конец нити не наматывается соответствующим образом при первом стежке</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли велико количество нити, вытягиваемой ротором? Уменьшить значение на шкале ротора.







Неисправность	Возможные причины
<p>9. Слабое соединение стежков</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли мало количество вытягиваемой нитепритягателем нити? Отрегулировать положение нитепритягателя в соответствии с используемой нитью. • Не слишком ли слабо натягивается нить? Повернуть гайку (1), для того чтобы отрегулировать натяжение нити. 
<p>10. Непостоянное натяжение нити</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Не зацепляется ли нить где-нибудь на пути заправки нити? Проверить путь заправки нити.



<p>11. Пропуск стежков при запуске</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли сильное основное натяжение нити? Отрегулировать основное натяжение нити так, чтобы на игловом ушке оставался конец нити длиной 64 – 70 мм. • Правильно ли установлена игла? Если – нет, установить иглу соответствующим образом. • Не слишком ли мало количество нити на регуляторе натяжения? Отрегулировать количество нити на регуляторе натяжения. • Не слишком ли мало количество вытягиваемой нити для ротора? Увеличить значение на шкале ротора. • Правильно ли установлены игловая пластина и пуговичный зажим? Отрегулировать положение игловой пластины и пуговичного зажима. • Правильно ли синхронизировано движение иглы и петлителя? Отрегулировать высоту иглодержателя. Синхронизировать иглу и петлитель. • Не слишком ли большое расстояние между иглой и петлителем? Отрегулировать положение петлителя. • Не слишком ли большое расстояние между иглой и игловым стержнем? Отрегулировать положение иглового стержня. • Не помят ли материал? Используйте игловую пластину с выступом.
<p>12. Пропуск последнего стежка, когда материал снимается с машины.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли установлена игла? Если – нет, установить иглу соответствующим образом. • Правильно ли установлена игловая пластина и пуговичный зажим? Отрегулировать положение игловой пластины и пуговичного зажима. • Правильно ли синхронизировано движение иглы и петлителя? Отрегулировать высоту иглодержателя. Синхронизировать иглу и петлитель.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Не слишком ли большое расстояние между иглой и петлителем?
Отрегулировать положение петлителя.• Не слишком ли большое расстояние между иглой и игольным стержнем?
Отрегулировать положение игольного стержня. |
|--|--|

Неисправность	Возможные причины
<p>13. Нить наматывается на петлитель в режиме останов</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли слабое вспомогательное натяжение? Отрегулировать вспомогательное натяжение. Установить положение прокалывания иглой ткани ближе к внешней стороне отверстия пуговицы. • Не слишком ли толстая нить используется? Возьмите более тонкую нить. Уменьшить количество стежков. 
<p>14. Нить остается на лицевой стороне материала на первом стежке</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли слабое вспомогательное натяжение? Отрегулировать вспомогательное натяжение. • Не слишком ли велико количество вытягиваемой нитепритягателем нити для ротора? Уменьшить значение на шкале ротора. • Неровная строчка (материал не подается) в начале работы? Увеличить давление прижимной лапки.
<p>15. Пуговица выскакивает из пуговичного зажима</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствует ли размер пуговицы используемому пуговичному зажиму? Используйте соответствующий пуговице пуговичный зажим. <ul style="list-style-type: none"> • 10 – 20 мм пуговица: пуговичный зажим стандартного размера • 10 – 30 мм пуговица: дополнительный пуговичный зажим
<p>16. Поломка иглы</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Опускается ли игла по центру отверстия пуговицы? Отрегулировать рычаг вертикальной подачи и пластину поперечной подачи, чтобы отрегулировать расстояние между отверстиями пуговицы. • Правильно ли установлены игольная пластина и пуговичный зажим? Отрегулировать положение игольной пластины и пуговичного зажима. • Соответствует ли размер пуговицы используемому пуговичному зажиму? Используйте соответствующий пуговице пуговичный зажим. <ul style="list-style-type: none"> • 10 – 20 мм пуговица: пуговичный зажим стандартного размера • 10 – 30 мм пуговица: дополнительный пуговичный зажим • Не слишком ли мала прорезь в игольной пластине для того, чтобы игла прокалывала ткань? Используйте игольную пластину с прорезью большего размера. <p>Осторожно Очень опасно, когда обломки иглы остаются в материале. Если игла поломалась, найдите все ее части, чтобы из них можно было составить иглу.</p>
<p>17. Неправильная обрезка нити</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Не затупилось ли лезвие фиксированного или подвижного ножа? Заменить фиксированный или подвижный нож.



- Правильно ли установлен подвижный и фиксированный нож?
Отрегулировать положение фиксированного и подвижного ножей

Неисправность	Возможные причины
18. Пуговица не опускается в положении останов	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствует ли внешний диаметр пуговицы раствору пуговичного зажима? Положить пуговицу и отрегулировать регулирующую размер пластину. • Правильно ли отрегулирован открыватель пуговицы? Отрегулировать поперечное и вертикальное положение открывателя пуговицы.
19. При останове машина производится необычно громкий звук	<ul style="list-style-type: none"> • Не на очень ли большой скорости работает швейная машина? Используйте шкив машины, соответствующий частоте. • Не слишком ли слабое тормозное усилие? Отрегулировать тормоз.
<p>20. Машина останавливается, не достигнув положения останова.</p> <p>Ход подъемника пуговичного зажим слишком мал. Нить не обрезается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Не слишком ли малая скорость шитья машины? Используйте шкив машины, соответствующий частоте. • Не слишком ли сильное тормозное усилие? Отрегулировать тормоз.