



Данную инструкцию для вас
предоставила компания **Крунз**

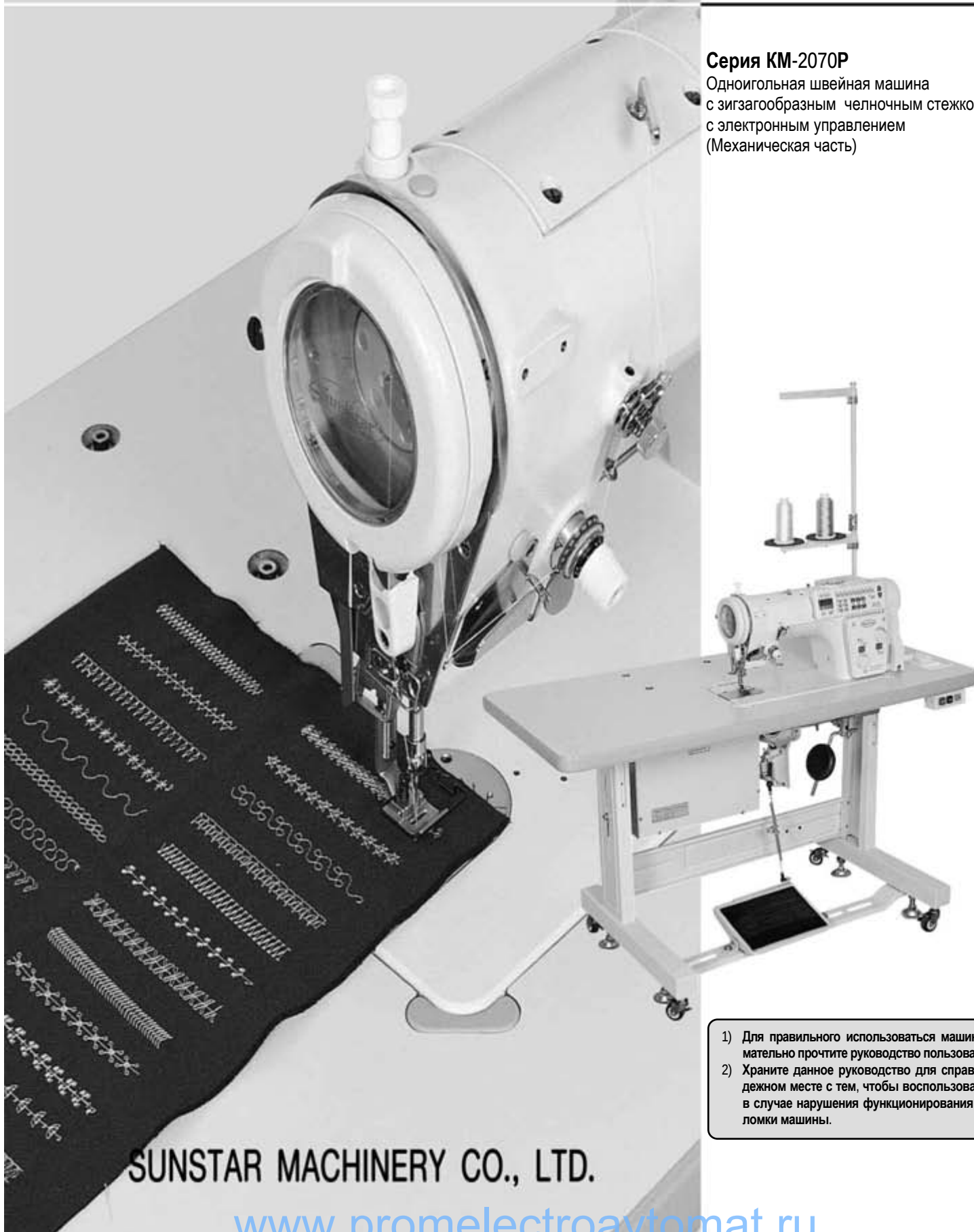
www.promelectroavtomat.ru



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Серия КМ-2070Р

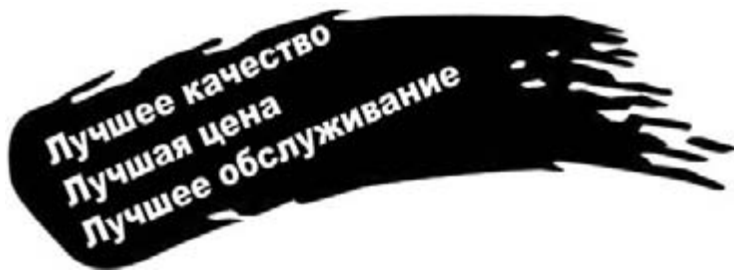
Одноигольная швейная машина
с зигзагообразным челночным стежком
с электронным управлением
(Механическая часть)



- 1) Для правильного использования машины, внимательно прочтите руководство пользователя.
- 2) Храните данное руководство для справки в надежном месте с тем, чтобы воспользоваться им в случае нарушения функционирования или поломки машины.

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

www.promelectroavtomat.ru



Благодарим вас за покупку нашей швейной машины серии КМ-2070Р, созданной по улучшенной технологии и с учетом многолетнего опыта производства швейных машин с автоматической обрезкой нити, используют новую модель серводвигателя переменного тока Fortuna AC Servo Motor II, который, как мы полагаем, прибавляет ценности высоко-механизированной швейной машине в соединении с электронным управлением и использованием высоких технологий.

Данная модель гарантированно удовлетворяет растущие потребности швейной индустрии за счет предложения разнообразных функций, отличного качества исполнения, высокой производительности, повышенного срока службы и более привлекательного дизайна. Чтобы достичь максимальной эффективности, перед началом работы на швейной машине внимательно прочтите все инструкции, имеющиеся в данном руководстве. Обратите внимание на то, что технические характеристики данного продукта могут изменяться производителем в любое время, без предварительного упоминания об очередном усовершенствовании машины.

**SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.**www.promelectroavtomat.ru

Содержание

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ СО ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ	5
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ	8
3. КОНФИГУРАЦИЯ МАШИНЫ	9
1) Наименование частей машины	9
2) Внутренняя структура блока управления	10
4. УСТАНОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ	11
1) Окружающая среда для установки машины	11
2) Окружающая среда для электрической установки машины	11
3) Таблица безопасности монтажа машины	11
4) Установка прокладки подъемника прижимной лапки	13
5) Регулировка прокладки подъемника прижимной лапки (в сборке)	13
6) Установка крышки ремня	14
7) Установки стойки для нити	14
8) Напряжение питания и подключение питания	15
9) Соединение проводов блока управления	16
10) Замена плавкого предохранителя	17
11) Заземление головки машины	17
5. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАШИНЫ	18
1) Как заполнить смазочное масло	18
2) Как установить иглу	18
3) Как вынуть шпульку	18
4) Способ крепления шпульного колпачка	19
5) Как намотать нижнюю нить	19
6) Способ прокладывания верхней нити	20
7) Регулировка количества стежков	20
6. ШИТЬЕ	21
1) Способ шитья	21
7. МЕТОД ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТА МАШИНЫ	22
1) Регулировка натяжения нити	22
2) Регулировка нажима прижимной лапки	23
3) Регулировка высоты расположения прижимной лапки	23
4) Настройка высоты расположения зубчатой рейки	24

5) Регулировка наклона зубчатой рейки.....	24
6) Передняя и задняя регулировка зубчатой рейки	25
7) Синхронизация иглы и перемещения.....	25
8) Регулировка высоты расположения игловодителя	26
9) Синхронизация иглы и челнока.....	27
10) Регулировка замещения держателя челнока	27
11) Регулировка синхронизатора	28
12) Регулировки смазки челнока	29
13) Регулировка остатка верхней нити после отрезки нити	29
14) Регулировка расположения кулачка механизма отрезки нити.....	31
15) Регулировка натяжения прижима нижней нити	32
16) Замена подвижного ножа и неподвижного ножа	32
17) Части гейча	33
18) Регулировка устройства для подъема прижимной лапки.....	33
19) Способ установки начальной точки шитья.....	34
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	35
9. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ ДРУГОЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ	36
10. ПРИЧИНЫ ПОЛОМКИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ.....	37
11. ЧЕРТЕЖ СТОЛА МАШИНЫ	39
12. ЧАСТИ ГЕЙЧА	40

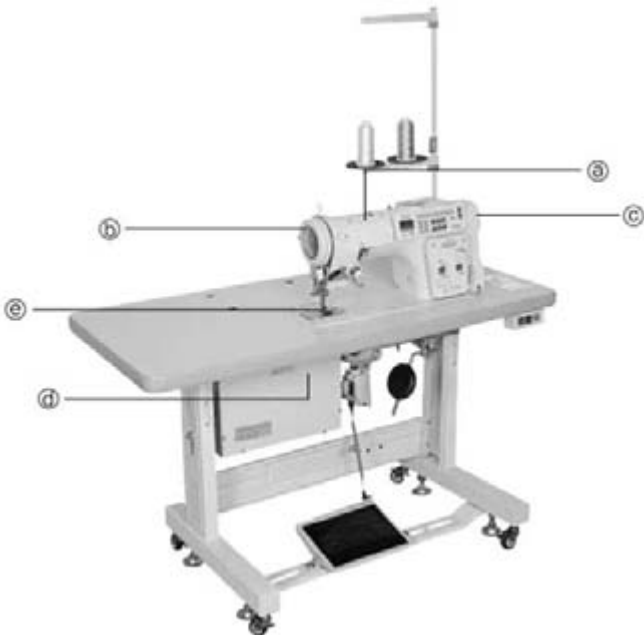
1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ СО ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ

Инструкция по технике безопасности в настоящем руководстве подразделяются на Опасность, Предупреждение и Предостережение.

Несоблюдение правил безопасности может привести к физическим травмам или механическим поломкам.

Опасность:	Это указание необходимо строго соблюдать. В противном случае можно столкнуться с опасностью при установке, транспортировке и обслуживании швейных машин.
Предупреждение:	Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать получения травмы при работе с машиной.
Предостережение:	Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать ошибок при работе с машиной.

1-1) Перемещение машины  Опасность	Швейные машины можно перемещать только персоналу, который полностью ознакомлен с правилами безопасности. При доставке машин следует соблюдать следующие инструкции: (a) Машину должны перемещать не менее двух человек. (b) В случае транспортировки машины рекомендуется вытереть на ее поверхности масло, чтобы предотвратить несчастные случаи.
1-2) Установка машины  Предостережение	Машина не будет работать надлежащим образом, если установлена в неправильном месте. Устанавливают машину при соблюдении следующих предварительных условий: (a) Распаковывают машину, начиная с ее верхней части и далее книзу. Будьте особенно внимательны в отношении гвоздей, которыми забит ящик. (b) Т.к. нежелательно, чтобы машины подвергались загрязнению и коррозии под воздействием пыли и влаги, то поблизости необходимо устанавливать климатический контроллер и периодически очищать машину. (c) Швейная машина не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. (d) Обе стороны и задняя часть машины должны находиться на расстоянии не менее 50 см от стены, чтобы было достаточно места для проведения ее ремонта. (e) ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА Машина не должна функционировать вблизи тех мест, в которых существует опасность взрыва, включая места, в которых используют в большом количестве разбрызгивающие вещества, например, аэрозоль или кислород, если конкретные действия, касающиеся операции, не гарантируют безопасности. (f) Машина вследствие ее особенности не оснащена осветительными приборами, поэтому конечные пользователи должны сами организовать освещение на рабочем месте. [Примечание]. Подробная информация об установке машины описана в Разделе 4. Установка машины.
1-3) Ремонт машины  Опасность	Если машине требуется ремонт, то его должен проводить только уполномоченный инженер по выявлению неисправности, обученный в компании. (a) Перед тем, как приступить к ремонту или очистке машины, отключите ее от источника электропитания. Подождите 4 минуты, пока машина полностью отключится. (b) Запрещается модифицировать даже отдельную деталь машины без согласования с нашей компанией. Такие изменения могут сделать работу опасной. (c) В случае ремонта вы должны заменять запчасти только на стандартные запчасти нашей компании. (d) По окончании ремонта вы должны поставить снятую предохранительную крышку на место.

1-4) Функционирование машины  Предупреждение	Швейная машина серии КМ-2070Р предназначена для шитья образцов на тканях и других аналогичных материалах. При работе со швейной машиной пользователи должны соблюдать следующее: - Перед тем, как приступить к работе на машине, прочтите руководство пользователя. - Носите соответствующую рабочую одежду. - Во время работы на машине держите подальше ваши руки или части тела от работающих частей машины (например, иглы, челнока, пружины нитепритягивателя, шкива и т. п.). - Во время работы машины не снимайте предохранительную крышку и защитные пластины. - Обеспечьте заземление машины. - Перед тем как открыть электрическую коробку, например, распределительный блок, убедитесь, что источник электропитания отключен, и выключатель находится в положении «выкл.» - Во время заправки нити или перед проверкой после осуществления шитья убедитесь в том, что машина остановлена. - Не включайте электропитание машины, когда ваша нога находится на педали. - Не работайте на машине, если охлаждающий вентилятор не включен. Очищайте воздушный фильтр в распределительной коробке не реже одного раза в неделю. - По возможности, машина не должна подвергаться воздействию источника сильных электронных волн, таких, как, высокочастотного сварочного аппарата. [Предупреждение] При запуске машины предохранительные крышки всегда должны быть на месте, в противном случае ваши пальцы или руки могут быть травмированы или даже отрезаны ремнем.
1-5) Устройства безопасности  Предупреждение	- Знак безопасности: Он предупреждает о соблюдении безопасности во время работы машины. - Предохранитель фронтальной пластинки: предохраняет части тела оператора от касания рычага нитепритягивателя. - Крышка ремня: устройство, предохраняющее руки, ноги и одежду оператора от затягивания ремнем. - Маркировка мощности: Она предупреждает об опасности удара электрическим током во время вращения мотора - Устройство, защищающее пальцы: предохраняет пальцы от контакта с иглой. 

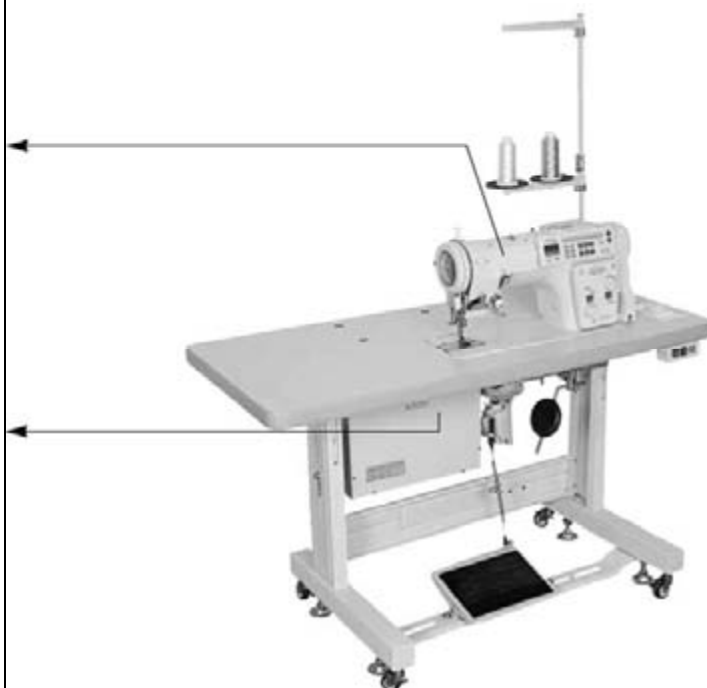
**1-6) Расположение
предупреждающего знака**



Знак «Caution» (Предостережение) размещен на машине в целях безопасности.

Перед тем, как приступить к работе, прочтите внимательно инструкции по мерам предосторожности.

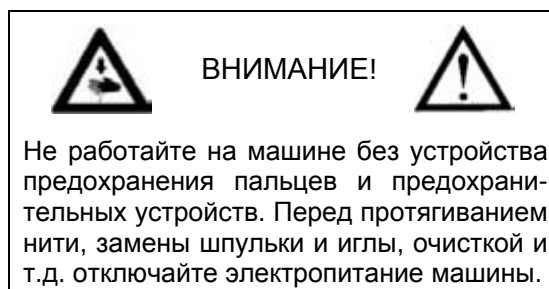
Расположение знака предупреждения
 [Вид спереди справа]



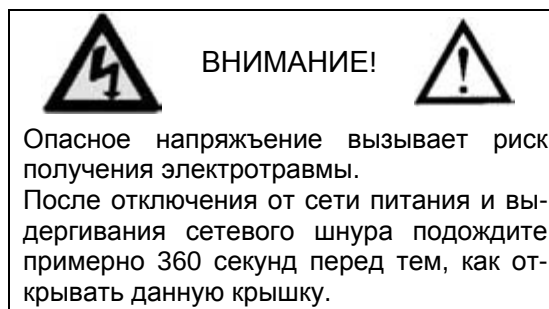
**1-7) Содержание знака
«Caution»
(Предостережение!)**



1)



2)

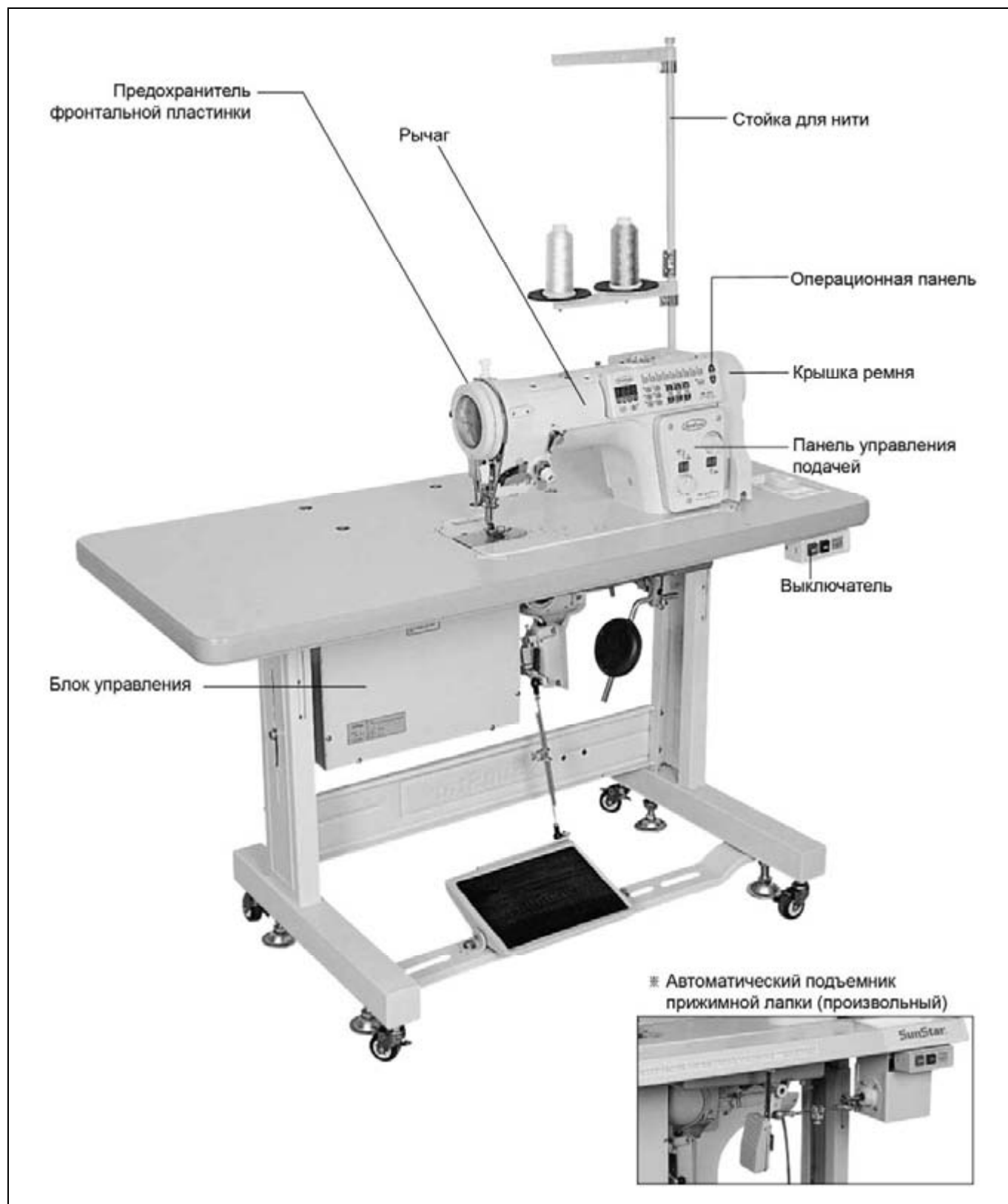


2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

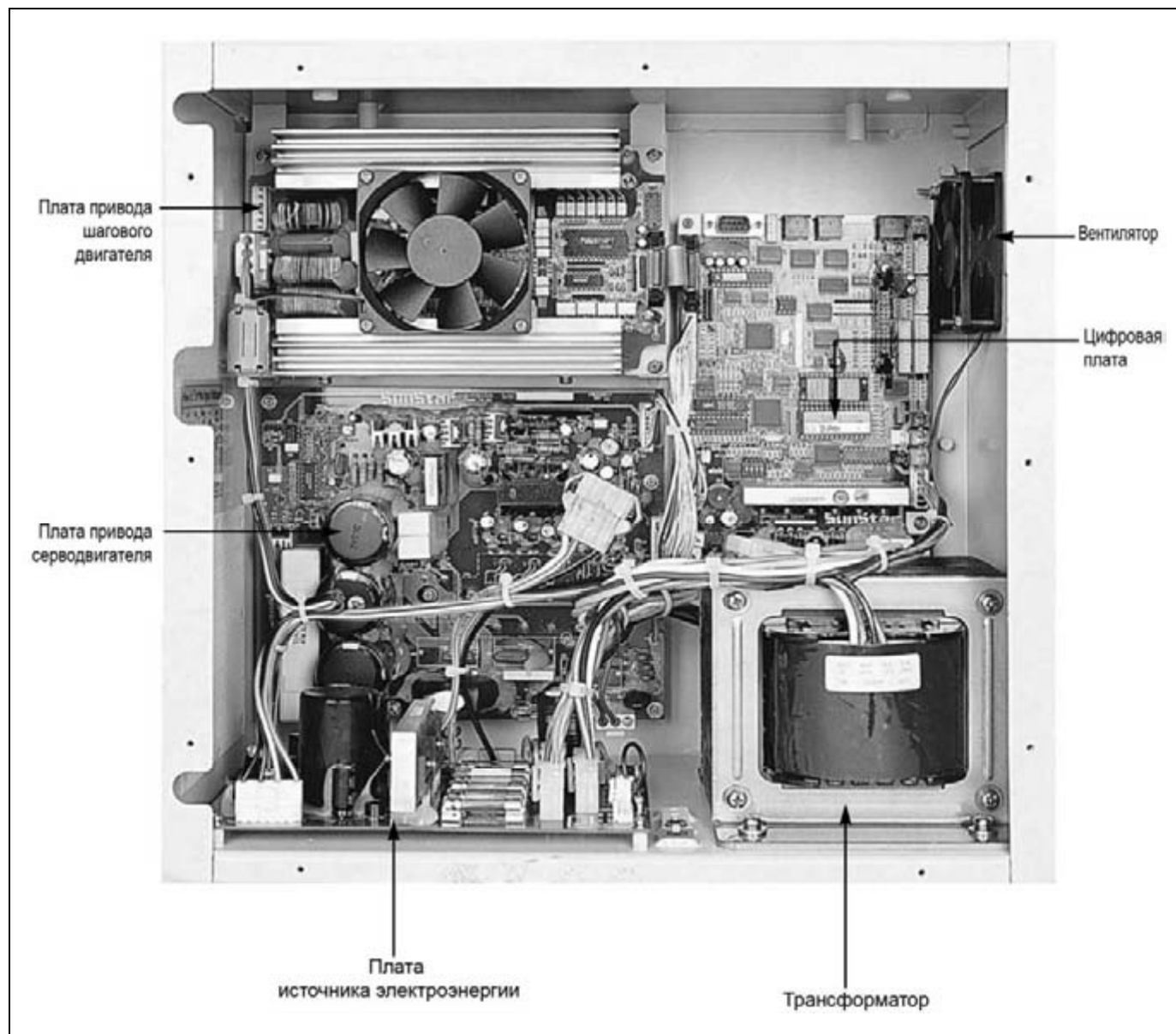
МОДЕЛЬ		КМ-2070P	КМ-2070P-7
Тип стежка		Челночный стежок	
Ширина зигзага		Макс. 8 мм/10 мм (2 шага, 3 шага)	
Максимальная скорость		3,000 об/мин	
Длина стежка		Макс. 2.5 мм	
Скорость шитья		Макс. 5000 об/мин (4000 об/мин на момент поставки)	
Игла		SY 1965 Nm 70/10 или DP × № 10	
Челнок		Челнок DP (Челнок, покрытый изнутри титаном): Центр челнока смещен	
Нитепритягиватель		Вращающийся нитепритягиватель	
Высота расположения прижимной лапки	Управляемая вручную	6 мм	
	Управляемая коленом	10 мм	
	Автоматически	7 мм (произвольно)	
Давление прижимной лапки		2~6	
Длина хода игловодителя		33,3 мм	
Предлагаемые шаблоны		Основные: 8 видов, 16 шаблонов Шаблоны, вводимые пользователем: макс. 99 шаблонов, 256 стежков в одном шаблоне	
Функция ввода шаблона			
Автоматический устройство обрезки нити		×	★
Устройство подачи верхней нити		×	★
Закрепка/устройство отпаривания		★	★
Очиститель		×	★
Высота прижимной лапки		1.0 мм	
Спецификация двигателя		Серводвигатель переменного тока мощностью 550 Вт	
электропитание		1-фазное: 100 – 240 В, 3-фазное: 200 – 415, 50/60 Гц	
Потребляемая мощность		600 ВА	
Температура		5 – 40 °C	
Влажность		20 – 80 %	
Уровень шума		LAP ≤79.9 дБ (А) (при 3500 об/мин) (измерение шума в соотв. с ИСО 10821-CA-M1)	

3 КОНФИГУРАЦИЯ МАШИНЫ

1) Наименование частей машины



2) Внутренняя структура блока управления



4 УСТАНОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

1) Окружающая среда для установки машины

- A. Для безопасного использования машины соблюдайте следующие условия окружающей среды:
 - ⇒ температура окружающего воздуха для работы машины: 5 – 40 °С (32 – 104 °F);
 - ⇒ температура окружающего воздуха для хранения машины: -10 – 60 °С (14 – 140 °F);
- B. Влажность: 45-80 % (Относительной влажности воздуха)
- C. Высота над уровнем моря: до 1000 м выше среднего уровня моря.

2) Окружающая среда для электрической установки машины

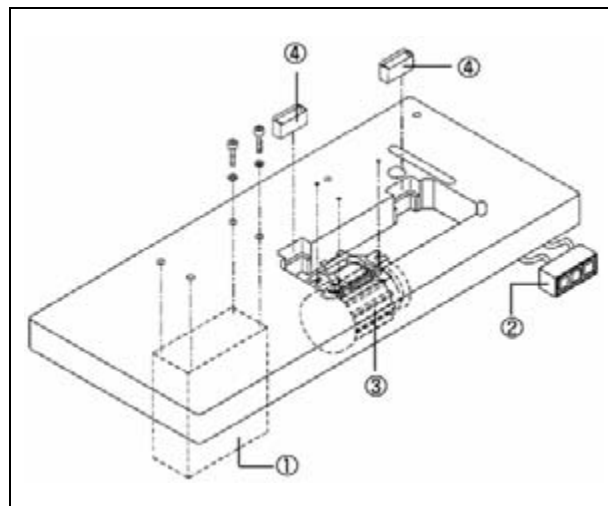
- A. Напряжение
 - Используйте напряжение в пределах 10 % номинального напряжения.
 - Желательно использовать частоту мощности в пределах 1% номинальной частоты (50/60 Гц).
- B. Электромагнитные волны Шум
 - Желательно использовать мощность, отделенную от сильного магнитного поля и высокочастотных источников и устанавливать машину подальше от них.
- C. В случае присоединения дополнительного устройства и приспособлений к блоку управления, необходимо обеспечивать низкое напряжение.
- D. Следите за тем, чтобы в блок управления и двигатель не попали вода, кофе и другие жидкости.
- E. Не допускайте падения блока управления и мотора.

[Примечание]

- Установку машины должен производить обученный специалист.
- Чтобы проложить электропроводку необходимо обратиться к электроинженеру компании.
- Вес швейной машины свыше 40 кг. Пожалуйста производите установку машины вдвоем.
- Не вставляйте вилку в розетку до завершения установки машины. Если вы случайно наступите на педаль, то швейная машина начнет работу, что может привести к травмированию.
- Обеспечьте заземление. В случае отсутствия заземления, оператор может получить удар электрическим током либо машина может функционировать ненадлежащим образом.
- Закройте крышкой головку и двигатель швейной машины.

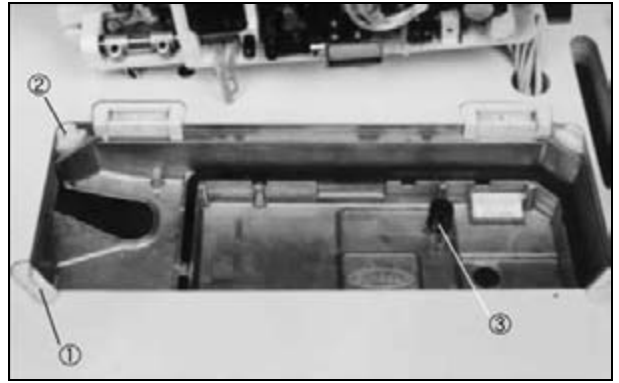
3) Таблица безопасности монтажа машины

- A. Прикрепите, пожалуйста, блок управления ①, выключатель ②, двигатель ③ и прокладку шарнира ④ к столу.



[Рис. 1]

- В. Вставьте резиновые суппорты головки А① и В② в угол масляного поддона и затем установите машину на столе. В это же время вставьте выдвижную крышку суппорта стежкового механизма ③ в отверстие масляного поддона.

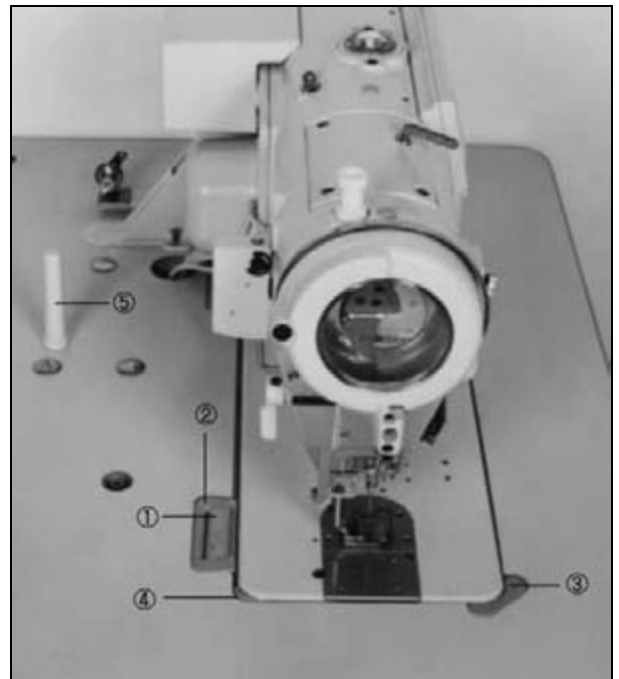


[Рис. 2]

- С. После присоединения петли ①, вставленного в основание швейной машины для закрепления резинового суппорта ② опустите головку швейной машины на резиновый суппорт головки А③ и на резиновый суппорт головки В④ на верхней части масляного поддона.
- Д. Вставьте вывод (штырь) суппорта головки ⑤ в стол.

Примечание.

- Жестко прикрепите стержень суппорта головки ⑤ к основанию стола.
- Если он будет прикреплен слабо, то устойчивость машины будет ненадлежащей, что может привести к опасной ситуации во время работы на машине.



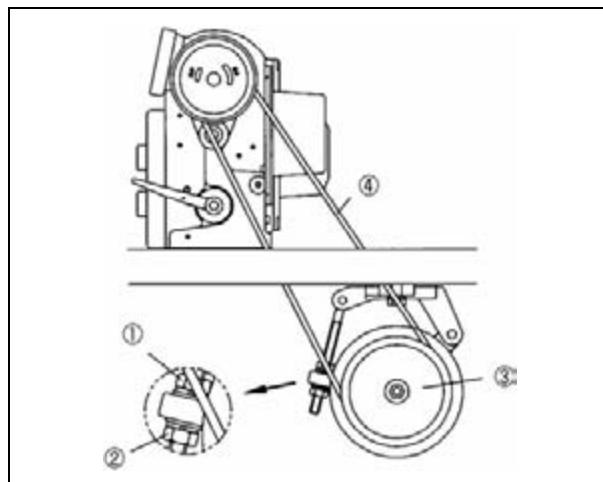
[Рис. 3]

- Е. При условии, когда машина остановлена, как показано на рисунке, вставьте клиновидный ремень между шкивом и двигателем машины.



[Рис. 4]

- Г. После соединения клиновидного ремня развинтите полностью гайки ①, ② снизу и сверху ремень натянется под весом двигателя ③. В таком положении сначала плотно затяните фиксирующую гайку ①, а затем фиксирующую гайку ②.



[Рис. 5]

4) Установка прокладки подъемника прижимной лапки

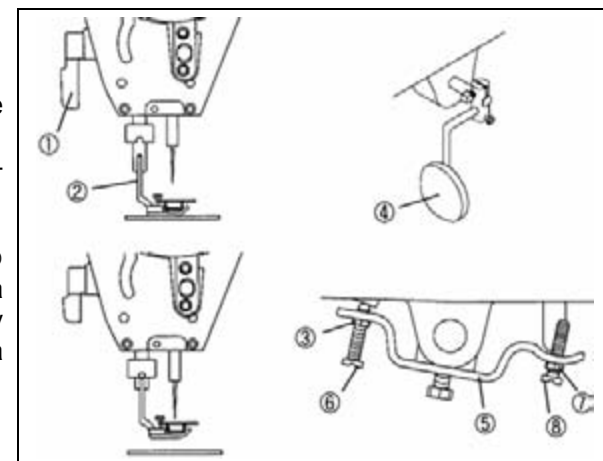
- А. Вставьте прокладку подъемника прижимной лапки ①, имеющуюся в коробке с приспособлениями, в вал органа управления ② масляным поддоном.
- В. После откручивания болта ③ и помещения его в месте, удобном для работы подъемника прижимной лапки, плотно затяните его вновь.



[Рис. 6]

5) Регулировка прокладки подъемника прижимной лапки (в сборке)

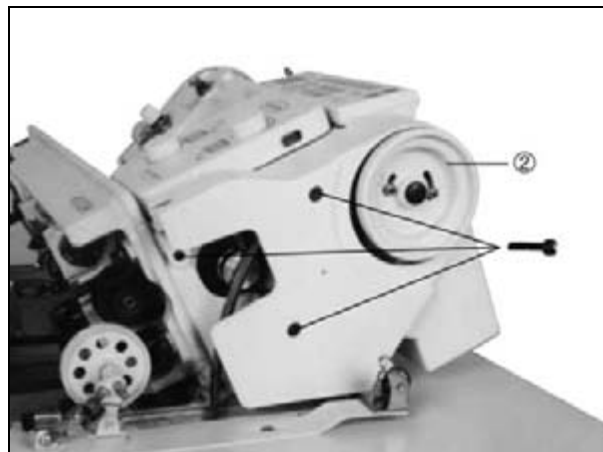
- А. Поворотом шкива установите зубчатую рейку ниже верхней части игольной пластины.
- В. Установите прижимную лапку ② на подъемник прижимного штока ①.
- С. Отвинтите гайку ③.
- Д. Отрегулируйте, повернув соединительный винт ⑥ так, чтобы рабочий объем (пространство) органа управления ⑤ составлял 2 мм, если прокладку подъемника прижимной лапки (в сборке) ④ слегка прижать рукой.
- Е. После регулировки плотно затяните гайку ③.
- Г. Отвинтите гайку ⑦.
- Г. Отрегулируйте вращающийся соединительный винт ⑧, так, чтобы он размещался примерно на 7 мм выше органа управления ⑤.
- Н. Поворачивая соединительный винт ⑧ отрегулируйте так, чтобы прижимная лапка находилась на 10 мм выше игольной пластины, если сильно надавить на прокладку подъемника прижимной лапки ④.
- И. После регулировки плотно закрепите гайку ⑦.



[Рис. 7]

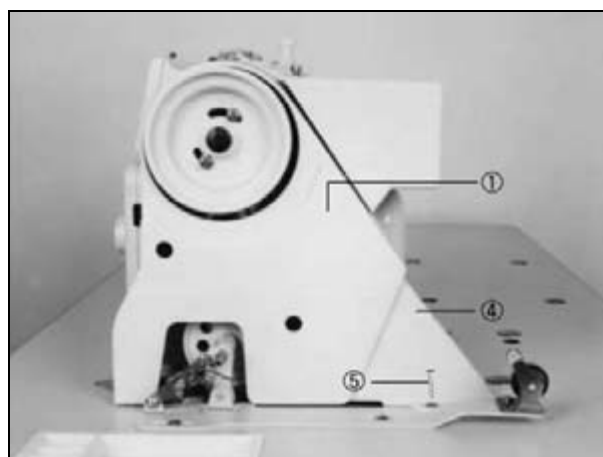
6) Установка крышки ремня

А. После того, как вы вставите крышку ремня А ① в шкив швейной машины, закрепите ее соединительным винтом ③ (три винта).



[Рис. 8]

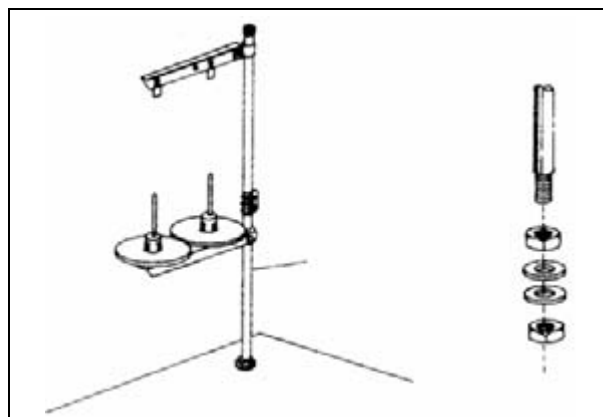
В. Затяните самонарезающий винт ⑤ (2 шт.) так, чтобы крышка ремня С ④ не соприкасалась с крышкой ремня А ①.



[Рис. 9]

7) Установки стойки для нити

Установите на столе стойку для нити.



[Рис. 10]

8) Напряжение питания и подключение питания

А. Технические характеристики напряжения

- Подберите индикацию напряжения в соответствии со спецификацией кода электропитания и подсоедините провод.
 1. Положение, при котором технические характеристики напряжения не соответствуют заданным, не допускается.
 2. В случае изменения используемого напряжения, см. раздел «Способ изменения питающего напряжения».
 - Однофазное соединение (100 В, 110 В, 120 В, 200 В, 220 В, 240 В)
 - Трехфазное соединение (200 В, 220 В, 240 В, 380 В, 440 В)

В. Способ изменения питающего напряжения

- При наличии напряжения 110 В, 220 В и 380-440 В вы можете изменить их на нижеуказанные значения напряжения посредством изменения расположения провода переключения питающего напряжения.

■ Спецификация изменения напряжения 100 – 220 В
Трансформатор модель: KM-2070P-110

Входное напряжение	Расположение провода переключения питающего напряжения
95 ~ 105 В	JP3
106 ~ 115 В	JP4
116 ~ 125 В	JP5

■ Спецификация изменения напряжения 220 В
Трансформатор модель: KM-2070P-220

Входное напряжение	Расположение провода переключения питающего напряжения
190 ~ 210 В	JP1
211 ~ 230 В	JP2
231 ~ 250 В	JP3

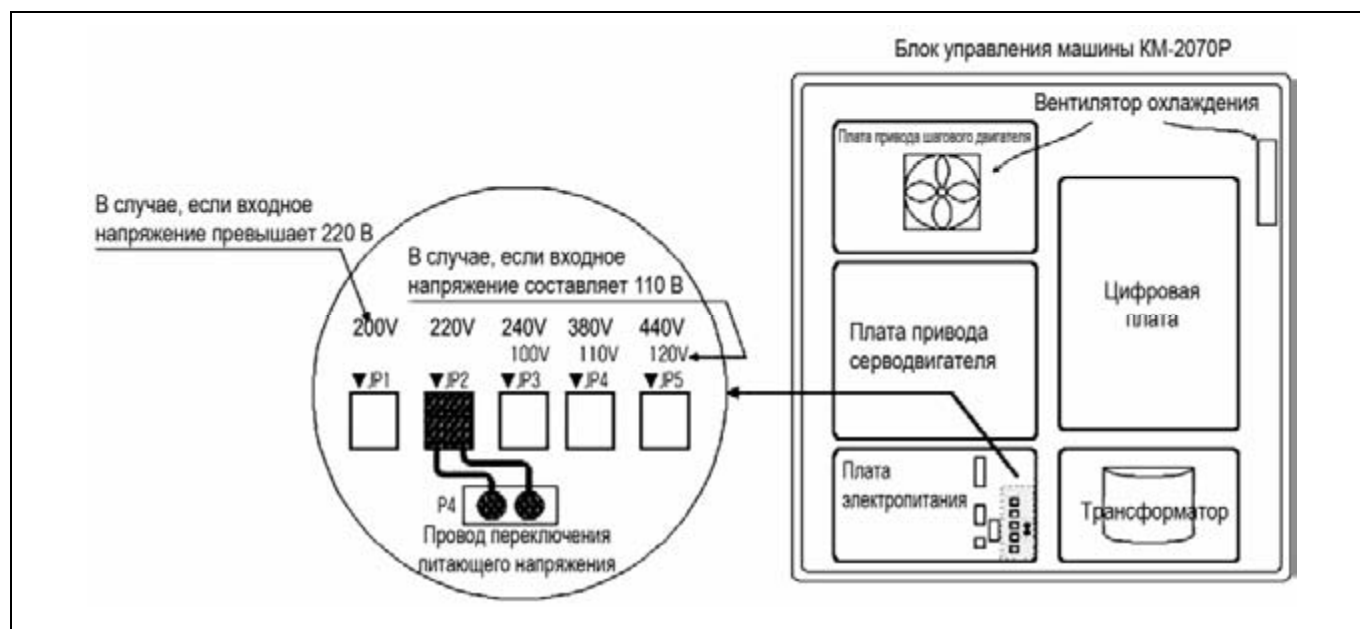
■ Спецификация изменения напряжения 100 – 220 В
Трансформатор модель: KM-2070P-440

Входное напряжение	Расположение провода переключения питающего напряжения
345 ~ 415 В	JP4
416 ~ 480 В	JP5



Примечание.

Если провод переключения питающего напряжения установлен неправильно, блок управления может быть поврежден. В случае, когда изменяется напряжения между фазами серии 110 В и 220 В и 380 В – 440 В, необходимо заменять трансформатор.

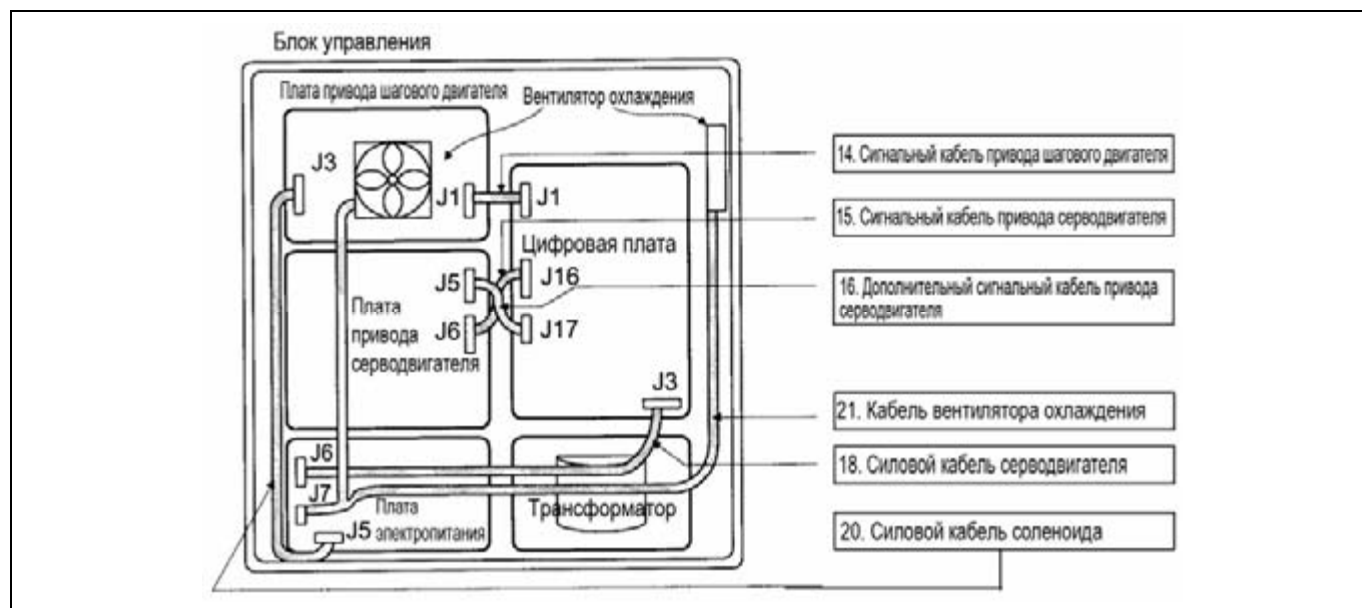


[Настройка переключения напряжения питания]

[Рис. 11]

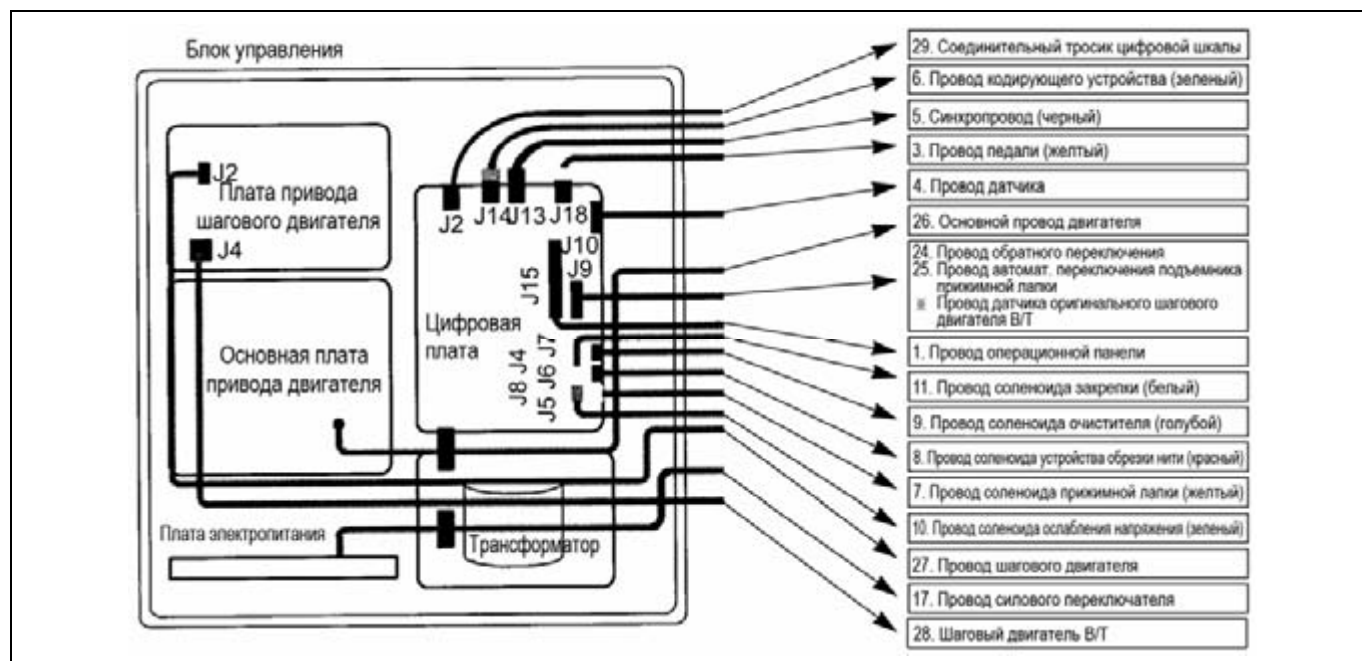
9) Соединение проводов блока управления

А. Внутренняя проводка блока управления (Общая для всех типов машин)



[Рис. 12]

В. Внешняя проводка блока управления



[Рис. 13]



Примечание.

См. монтажную схему блока управления

- (Рис. 20) – схема соединений, основанная на схеме моделей КМ-2070-7L и КМ-2070-7М и соединении для выбранного коленного переключения прижимной лапки (включая соленоид прижимной лапки) по произвольному выбору.
- Т.к. модели КМ-2070-7L и КМ-2070-7М являются швейными машинами без обрезки нити, то нет необходимости соединять провод к устройству для обрезки нити, очистителю, соленоиду ослабления напряжения.
- Силовой провод состоит из двух проводов: белого и синего (коленный выключатель используется по выбору).

Белый провод соединяет кнопку обратного переключения (кнопку А).

Синий провод соединяет переключатель подъемника прижимной лапки (а также соленоид прижимной лапки).

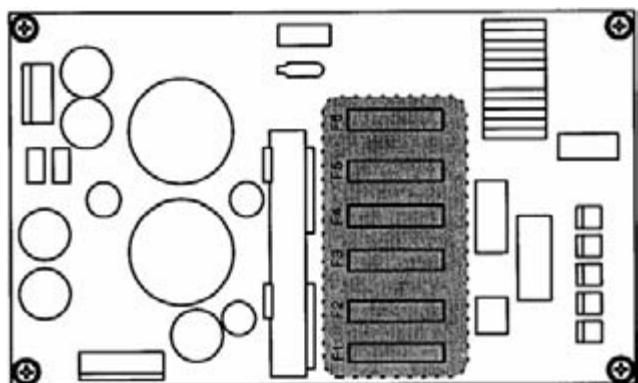
В случае соединения провода электропитания, внимательно фиксируйте стол так, чтобы он не цеплялся за ремень.

10) Замена плавкого предохранителя

 Опасность	- Чтобы предотвратить удар электрическим током, необходимо отключить электропитание и подождать 5 минут. - После этого можно открыть крышку блока управления. Теперь можно заменить плавкий предохранитель на предохранитель соответствующей величины.
---	---

(1) Плата электропитания

- соединительная часть предохранителя для заштрихованной части (всего 6)



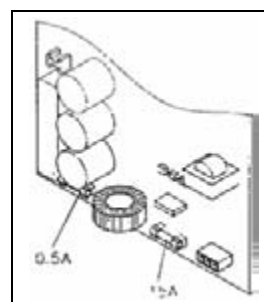
- Используются следующие предохранители:

№	Кол-во	Применение
F6	5A	Для защиты мощности, потребляемой от сети
F5	7A	Для защиты соленоида
F4	0.5A	Для защиты воздушного клапана
F3	0.5A	Для защиты охлаждающего вентилятора
F2	0.5A	Для защиты шагового двигателя
F1	5A	Для защиты платы контроля мощности привода шагового двигателя

(2) Плата привода основного двигателя

15A: для защиты платы привода основного двигателя

0.5A: Для защиты платы контроля мощности привода шагового двигателя



11) Заземление головки машины

Соединяют провод заземления головки машины в соответствии со следующим рисунком



Вид сзади швейной машины KM-2070

5 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАШИНЫ

1) Как заполнить смазочное масло

- А. Откиньте назад головку машины.
- В. Налейте смазочное масло до линии высшей отметки (High)

Примечание.

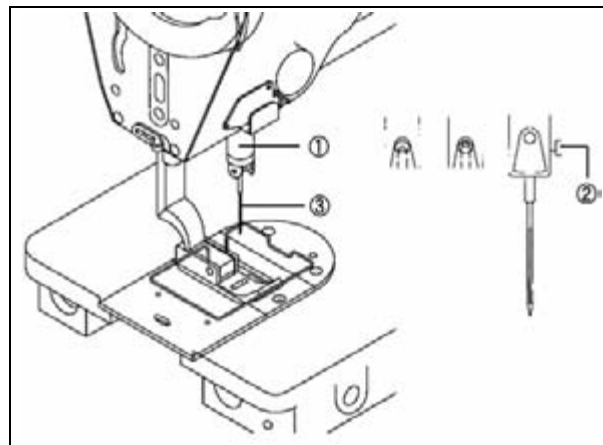
Как только уровень масла опустится до нижней отметки (Low), сразу же доливайте масло.



[Рис. 14]

2) Как установить иглу

- А. Установите игловодитель ① в его наивысшее положение, повернув шкив швейной машины.
- В. Открутите фиксирующий винт иглы ②.
- С. Повернув к передней стороне удлиненную бороздку иглы ③ вставьте ее пока верхний конец иглы не достигнет конца отверстия игловодителя и плотно закрепите иглу с помощью фиксирующего винта ②.



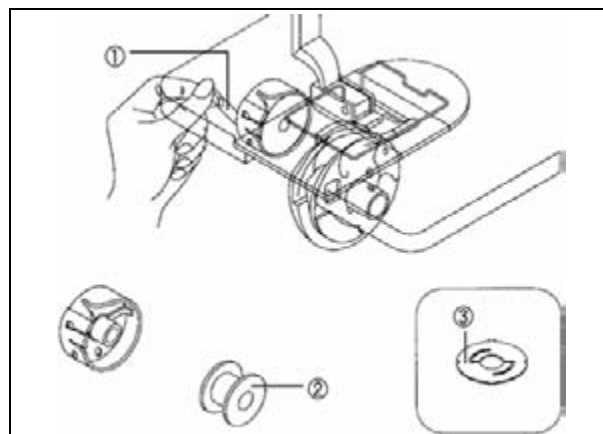
[Рис. 15]

3) Как вынуть шпульку

- А. Поднимите иглу выше игольной пластины, повернув шкив швейной машины.
- В. Выньте шпульку, потянув ее за зажим ①.
- С. При поднятии ручки ① шпулька отделяется.

Примечание.

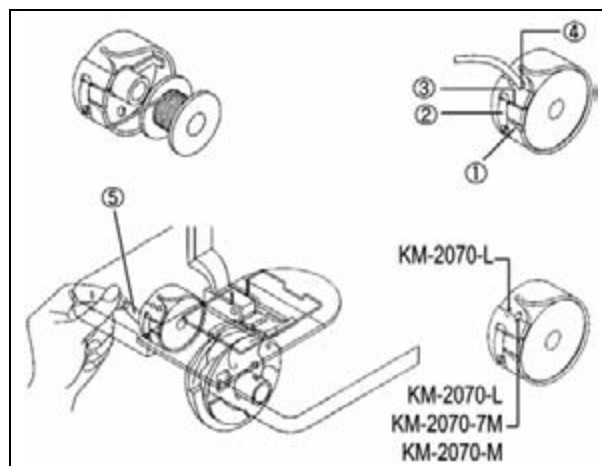
В машине с обрезкой нити к шпулке крепится пружина ②, предотвращающая работу под нагрузкой, чтобы предотвратить нагрузку шпулки.



[Рис. 16]

4) Способ крепления шпульного колпачка

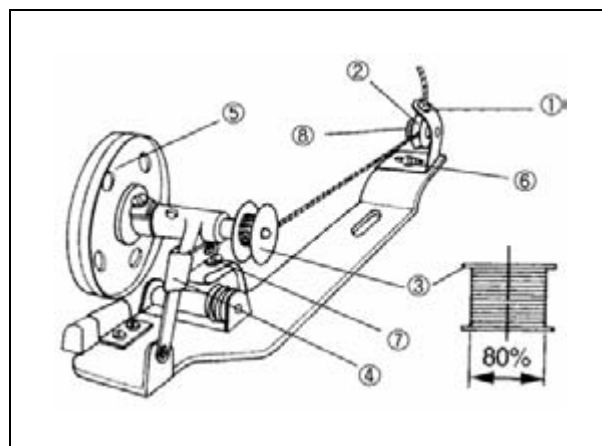
- A. Повернув шкив швейной машины вручную, отрегулируйте основную линию рычага нитепритягивателя, чтобы она совместилась с U-образной меткой на лицевой панели.
- B. Подвиньте нить влево, поднимите шпульку и вставьте ее в шпульный колпачок.
- C. Пропустите нить через бороздку для нити ① и протяните через нижнюю часть пружины.
- D. Вставьте нить в бороздку ③ еще раз и вытяните ее через направлятеля нити ④
 - Тщательно выбирайте необходимый направлятель, как показано на рисунке, чтобы он соответствовал данному типу машины.
- E. Убедитесь в том, что шпулька вращается в направлении влево, до тех пор, пока нить не выпадет.
- F. Поднимите зажим ⑤ шпульного колпачка и подвесьте шпульный колпачок на крючок.



[Рис. 17]

5) Как намотать нижнюю нить

- A. Намотка нижней нити
 - a. После того, как вы продените нить сквозь отверстие ①, поверните ее вперед с задней части механизма регулировки натяжения ②.
 - b. Подведите нить к шпулке ③ и намотайте ее 5 – 6 раз в направлении по часовой стрелке с нижней части.
 - c. Повернув рычаг ④ подведите шкив ⑤ к клиновидному ремню и затем запустите машину.
 - d. Как только нижняя нить наматывается на шпульку полностью, шкив автоматически отделится от клиновидного ремня.
 - e. 80 % считается нормальным количеством нити, намотанной на шпульку.



[Рис. 18]

Примечание.

Пожалуйста, не превышайте количество намотанной нити, вышеуказанного значения.

- B. Регулировка намотки нижней нити
 - a. В том случае, если нить наматывается нерегулярно, отрегулируйте винт ⑥, подвинув его в направлении влево и вправо и затем затяните его снова.
 - b. Количество намотанной нити увеличивается, если вы повернете регулировочный винт ⑦ в направлении по часовой стрелке и уменьшится, если вы повернете его в обратном направлении.
 - c. Натяжение нижней нити, наматываемой на шпульку, становится сильнее, если вы повернете гайку ⑧ в направлении по часовой стрелке и слабее, если вы повернете его в обратном направлении.

6) Способ прокладывания верхней нити

После поворота шкива швейной машины и после того, как основная линия рычага нитепритягивателя совместится с U-образной меткой на лицевой панели (остановка в верхнем положении) повесьте верхнюю нить, как показано на Рис. 19.



[Рис. 19]

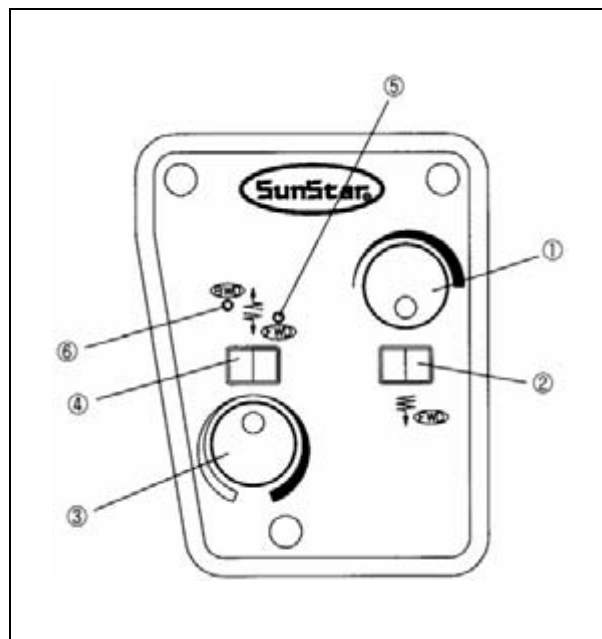
7) Регулировка количества стежков

※ Правильное шитье (шитье в направлении вперед)

После того, как вы повернете регулировочный диск подачи ① в направлении вправо-влево, номер, отображенный на дисплее ②, изменится. Если номер изменяется по нарастающей ②, то стежки станут длиннее в случае нормального шитья.

※ Уплотненное шитье (Шитье с прокладыванием строчки в обратном направлении)

При повороте диска, регулирующего уплотнение стежков, ③ в направлении вправо-влево, номер, отображенный на дисплее ④, изменится. Если номер изменяется по нарастающей ④, то стежки удлинятся при нормальном шитье. Если светодиод включается над **FWD**, то машина осуществляет нормальное шитье (в направлении вперед). А если включится светодиод включается под **BWD**, то машина работает в обратном направлении.



[Рис. 20]

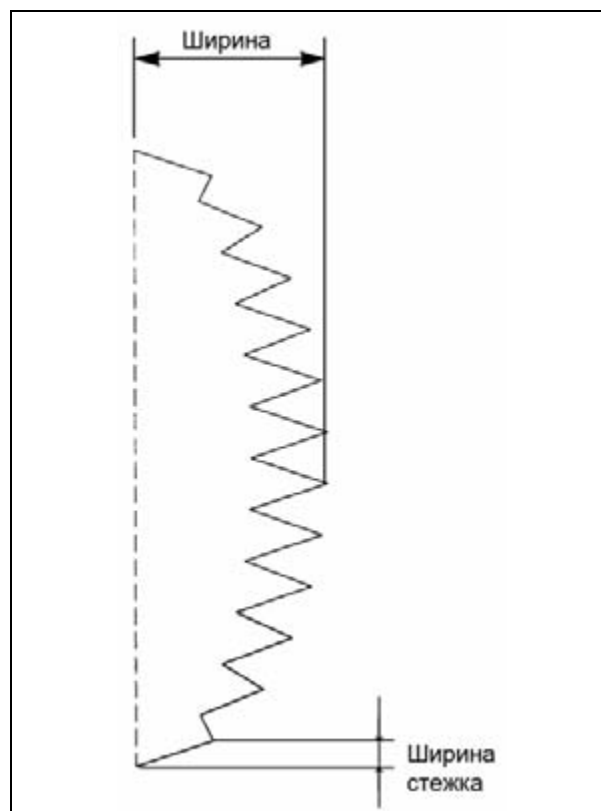
6 ШИТЬЕ

Примечание

- Пожалуйста, в целях безопасности прикрепите защитное устройство. Если его не использовать, можно получить травму.
- Пожалуйста, отключите электропитание в следующих случаях.
Нажатие на педаль по ошибке может привести к включению машины, что может вызывать травмирование.
 - Пропускание верхней нити
 - Замена шпульки или иглы
 - Когда машина не используется, или когда вы отходите от машины
- Пожалуйста, во время шитья не прикасайтесь к рабочим частям и не нажимайте на них. Это может стать причиной травмирования или поломки швейной машины.
- Если машина оснащена автоматическим подъемником прижимной лапки, не прикасайтесь к соленоиду. В противном случае вы можете получить ожоги.

1) Способ шитья

- A. Включите электропитание.
- B. Выполните необходимые настройки, например, шитье образца или ширины стежка на операционной панели.
- C. С помощью наборного диска регулировки подачи установите ширину стежка.
- D. Нажмите на педаль и начните шитье.



[Рис. 21]

7 МЕТОД ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТА МАШИНЫ

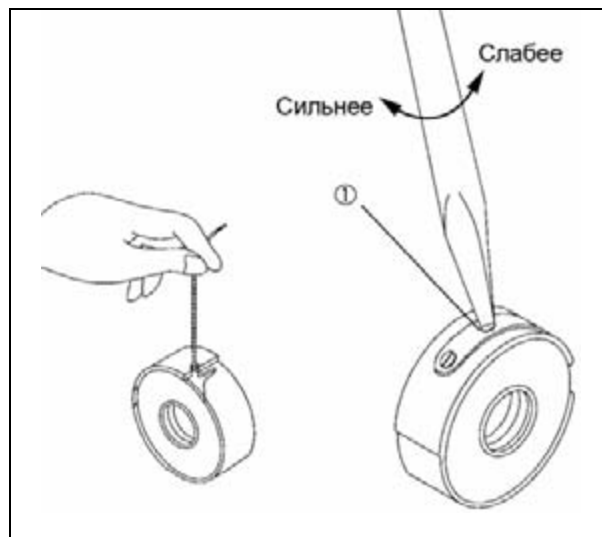
Предупреждение!

Т.к. на момент поставки машины предусмотрены все необходимые установки, не регулируйте положения машины по своему усмотрению. При замене частей используйте только оригинальные части, поставляемые компанией.

1) Регулировка натяжения нити

А. Натяжение нижней нити

Регулируют натяжение нижней нити, повернув регулировочный винт регулировки натяжения ① шпульного колпачка. При повороте его по часовой стрелке – натяжение становится сильнее, а при повороте в обратном направлении – слабее.

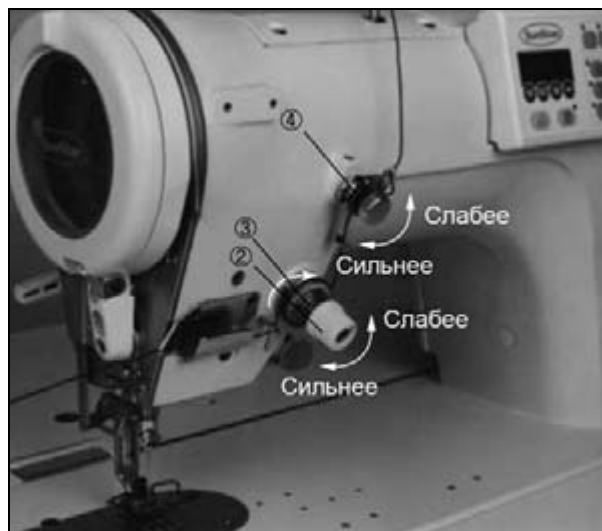


[Рис. 22]

В. Натяжение верхней нити

Регулируют натяжение верхней нити после регулировки натяжения нижней нити.

1. Опустите прижимную лапку.
2. Отрегулируйте натяжение поворотом регулировочной гайки ②.
3. После регулировки натяжения верхней нити, проверьте, вращается ли вращательный механизм ③ с верхней нитью, потянув верхнюю нить в том направлении, в котором указывает стрелка.
 - В случае, если он не вращается, затяните дополнительный штифт натяжения нити ④.



[Рис. 23]

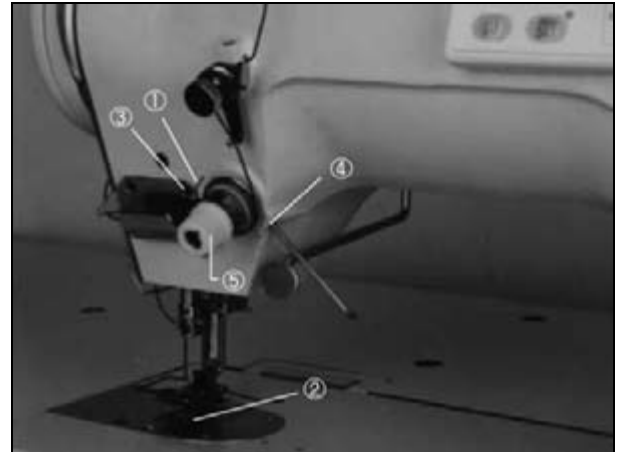
Примечание.

Если натяжение дополнительного штифта натяжения нити ④ слишком слабое, то нить проскальзывает и поэтому вращательный механизм не вращается. Чтобы вращательный механизм вращался плавно, дополнительный штифт натяжения нити ③ должен быть ослаблен так слабо, насколько это возможно. Используйте пружину регулировки натяжения, имеющуюся в коробке для приспособлений, в том случае, если вы используете толстую нить или отрегулируйте натяжение верхней нити (Рекомендуем использовать нить, состоящую из трех отдельных нитей, или более толстую нить).

С. Регулировка пружины нитепритягивателя

Стандартное расположение пружины нитепритягивателя – на расстоянии 6 – 8 см к передней части нитенаправителя ③ при условии, что прижимная лапка ② находится в нижнем положении.

1. Опустите прижимную лапку ②.
2. Ослабьте фиксирующий винт ④.
3. Отрегулируйте расположение, повернув основное регулирующее устройство ⑤ натяжения нити.
4. После затяните винт ④.

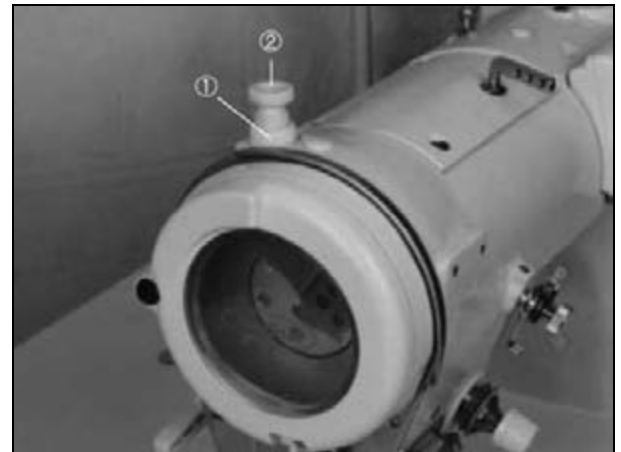


[Рис. 24]

2) Регулировка нажима прижимной лапки

Отрегулируйте нажим до самой слабой степени, чтобы ткань не скользила.

- A. Ослабьте винт, регулирующий нажим ①.
- B. Отрегулируйте степень нажима с помощью регулировочного винта ②.
- C. Затяните винт, регулирующий нажим ①.

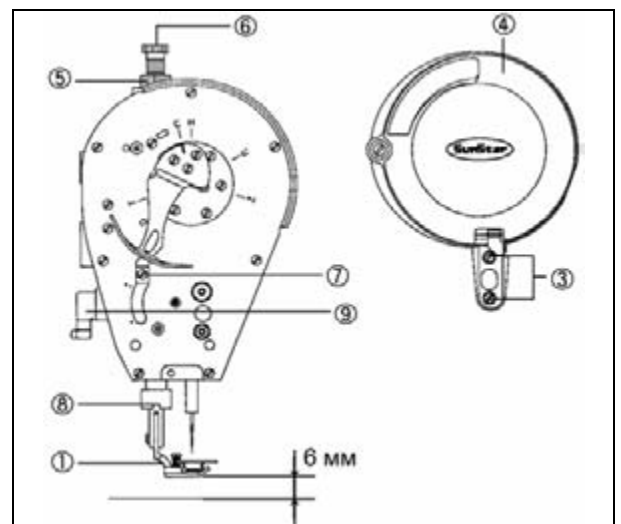


[Рис. 25]

3) Регулировка высоты расположения прижимной лапки

При поднятии прижимной лапки ① с помощью приспособления для подъема прижимной лапки ② она должна располагаться на высоте 6 мм.

- A. Открутите соединительный винт ③ (2 шт.) и снимите плоскую защитную пластинку ④.
- B. Открутите гайку ⑤ и винт, регулирующий нажим ⑥, чтобы снять прижимное давление.
- C. С помощью приспособления для подъема прижимной лапки ⑨ Поднимите прижимную лапку ①.
- D. Открутите соединительный винт ⑦, переместите в направлении вверх-вниз шток прижимной лапки, чтобы отрегулировать высоту расположения прижимной лапки ①, составляющую 6 мм.
- E. Затяните регулировочный винт ⑦.
- F. Отрегулируйте нажим прижимной лапки с помощью винта регулировки давления ⑥ и затяните гайку ⑤.
- G. Прикрепите предохранительную переднюю пластинку ④ с помощью соединительного винта ③ (2 шт.).

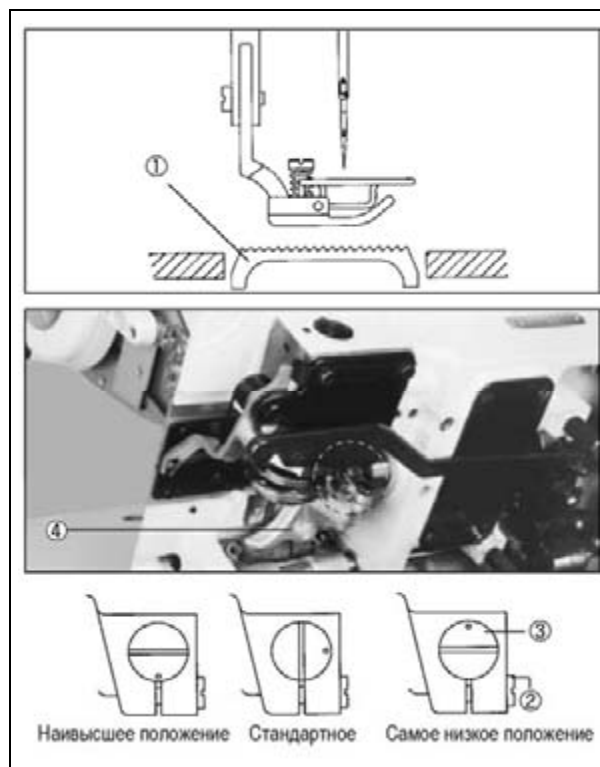


[Рис. 26]

4) Настройка высоты расположения зубчатой рейки

Стандартная высота составляет 1 мм, когда зубчатая рейка ① поднимается на наибольшую высоту относительно верхней части игольной пластины.

- A. Повернув шкив швейной машины, установите переводной механизм ① в наивысшее положение.
- B. Откиньте швейную машину назад.
- C. Открутите фиксирующий винт ②.
- D. Отрегулируйте суппорт зубчатой рейки ④, передвигая ее в направлении вверх-вниз, поворачивая эксцентричную ось ③ суппорта зубчатой рейки.
- E. Плотно затяните фиксирующий винт ②.



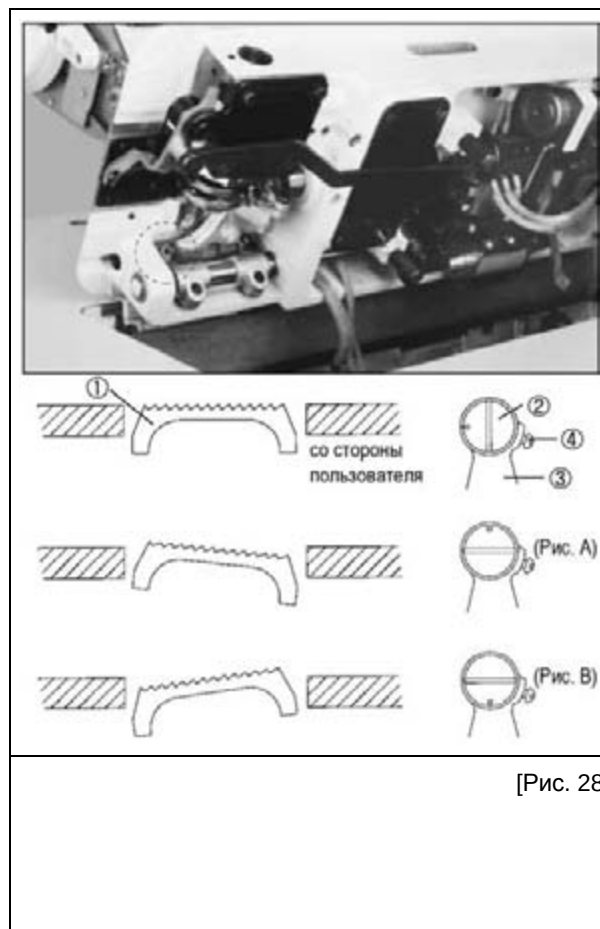
[Рис. 27]

5) Регулировка наклона зубчатой рейки

Когда зубчатая рейка ① подошла к своему наивысшему положению относительно верхней поверхности игольной пластины, регулируют ее наклон так, чтобы верхняя поверхность игольной пластины и верхняя поверхность зубчатой рейки располагались параллельно.

(Нулевая (0) метка эксцентричной оси ② скобы подающего ролика, совмещается с меткой на самой скобе подающего ролика ③.

- A. Остановите зубчатую рейку ① в ее наивысшем положении, повернув шкив швейной машины.
- B. Откиньте швейную машину назад.
- C. Открутите упорные винты ④ (2 шт.).
- D. Отрегулируйте эксцентричную ось ② скобы подающего ролика, повернув в пределах 90° в направлении, указанном стрелкой, против стандартного положения.
 - Наклоните верхнюю поверхность зубчатой рейки ① вниз в сторону пользователя для того, чтобы предотвратить сморщивание ткани (Рис. А).
 - А для того, чтобы предотвратить перекашивание ткани крест-накрест, установите наклон верхней части зубчатой рейки ① в верхнем направлении (Рис. В).
- E. Плотно затяните фиксирующие винты ④ (2 шт.).
 Отрегулируйте наклон зубчатой рейки ①, высоту ее расположения и произведите изменения зубчатой рейки спереди и сзади.

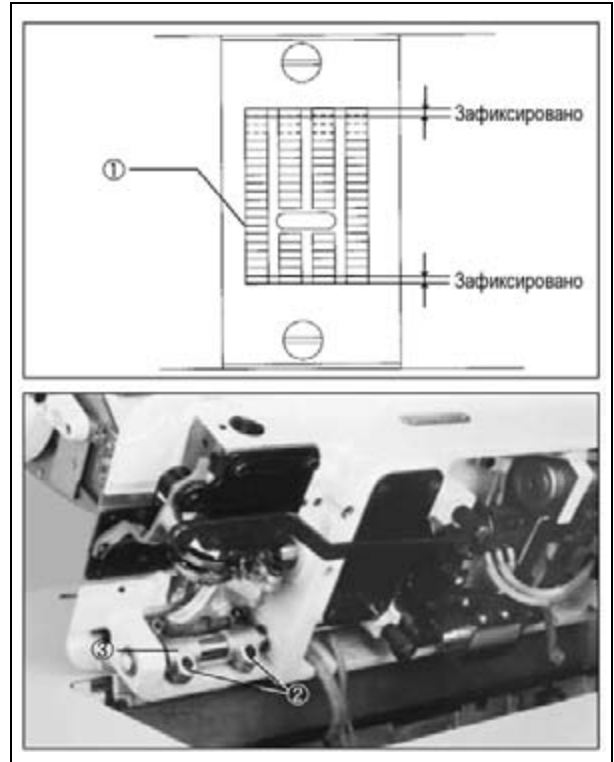


[Рис. 28]

6) Передняя и задняя регулировка зубчатой рейки

Обеспечьте зазор спереди и сзади игольной пластины, когда зубчатая рейка ① подойдет вплотную к стороне пользователя, и когда она будет находиться в самом заднем положении, после обычного порота шкива швейной машины.

- А. Откиньте швейную машину назад.
- В. Открутите фиксирующие винты ② (2 шт.)
- С. Отрегулируйте нужное положение, поворачивая скобу подающего ролика и затем перемещая зубчатую рейку ①.
- Д. Затяните плотно фиксирующие винты ② (2 шт.)

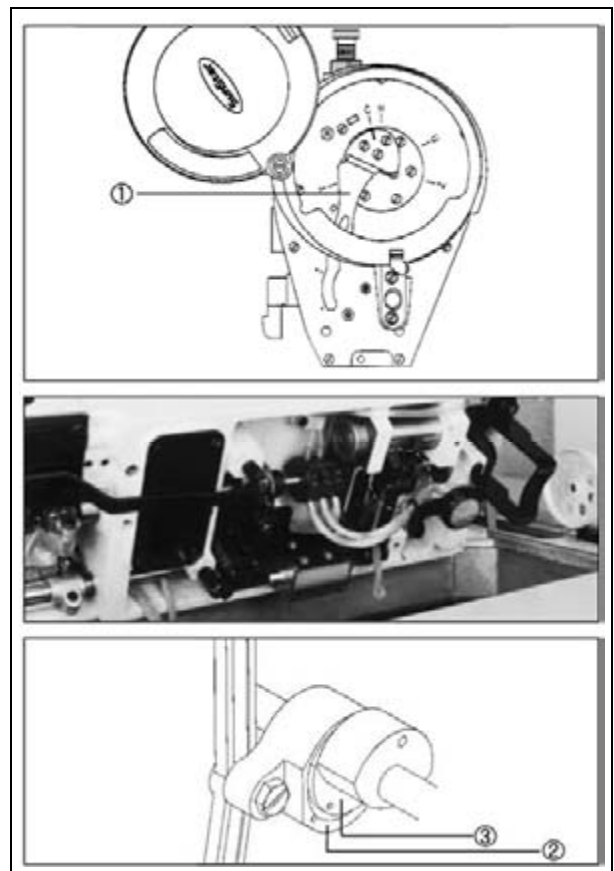


[Рис. 29]

7) Синхронизация иглы и перемещения

Совместите нулевые 0 метки на колпачке подшипника кулачка подачи (двигателя ткани) ② и на шатуне балансира кулачка подачи ③, когда основная линия нитепритягивателя ① совмещается с меткой С фронтальной пластины.

- А. Откиньте швейную машину назад.
- В. Совместите основную линию нитепритягивателя ① с меткой В фронтальной пластины.
- С. Открутите фиксирующие винты (4 шт.) на шкиве нижнего вала синхронизации.
- Д. Поверните колпачок подшипника кулачка подачи (двигателя ткани) ② и совместите его нулевую метку с нулевой меткой шатуна балансира кулачка подачи ③.
- Е. Затяните плотно фиксирующие винты (4 шт.) на шкиве нижнего вала синхронизации.



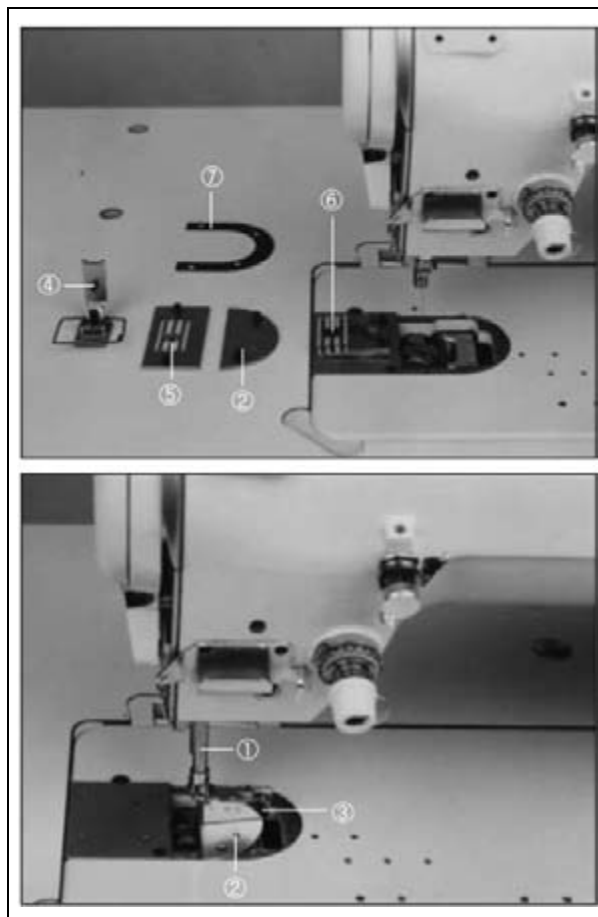
[Рис. 30]

8) Регулировка высоты расположения игловодителя

Когда игловодитель ① находится в самой нижней точке, расстояние от верхней поверхности дополнительной игольной пластины ② до нижней части игловодителя ① должно равняться высоте механизма синхронизации А③ частей.

- А. В машинах, оснащенных механизмом обрезки нити, снимите прижимную лапку ④, игольную пластину ⑤, дополнительную игольную пластину ② и прокладку игольной пластины ⑦.
- В. Установите дополнительную игольную пластину ② на поверхность крепления игольной пластины на станине швейной машины.
- С. Повернув шкив машины, установите игловодитель ① в самой нижней точке.
- Д. Установите прокладку игольной пластины ⑦ (в машине, оснащенных механизмом обрезки нити) так, чтобы расстояние от верхней поверхности дополнительной игольной пластины ② до нижней части игловодителя ① равнялось высоте механизма синхронизации А③.

※ При настройке высоты игловодителя регулируют также синхронизацию иглы и челнока.



[Рис. 31]

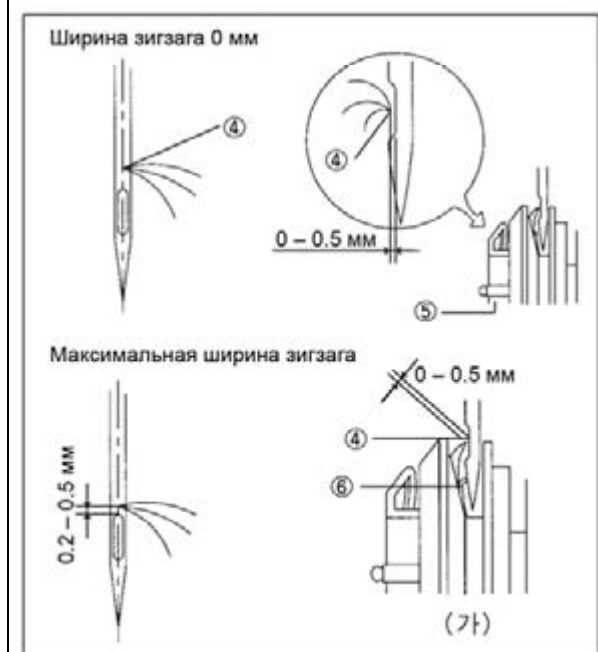
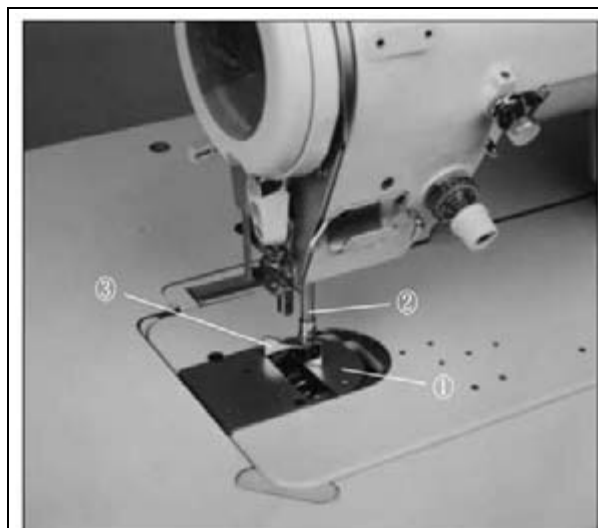
9) Синхронизация иглы и челнока

- А. Отключите электропитание машины.
- В. Нажмите одновременно на кнопку N1 и N2 на операционной панели. (см. функцию испытания челнока в п. 14.3)
- С. Снимите прижимную лапку, игольную пластину, дополнительную игольную пластину, зубчатую рейку и прокладку игольной пластины.
- Д. Поместите дополнительную игольную пластину к части для крепления на станине швейной машины.
- Е. При совмещении верхней поверхности дополнительной игольной пластины ① с нижней частью игловодителя ② с высотой механизма синхронизации В ③ посредством поворота шкива швейной машины и поднятия прижимной лапки ② выше самой нижней точки, проверьте следующее:
 - Совмещение острия челнока ④ с центром иглы.
 - Расстояние между острием челнока ④ и иглой должно составлять 0 – 0,05 мм.

Примечание.

Т.е. толщина игольной пластины и дополнительной игольной пластины ① различна, то для надежности следует использовать дополнительную игольную пластину ②.

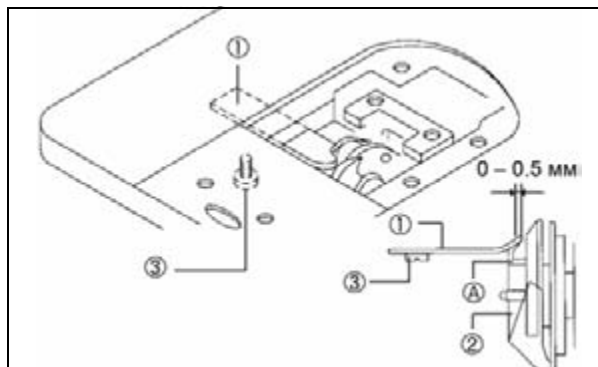
- Ф. Если вы не достигли вышеуказанного положения, отрегулируйте расположение челнока ⑤ путем откручивания винта, фиксирующего челнок. После окончания регулировки затяните вышеуказанный винт.
- Г. Когда игла находится в самом близком положении слева, если кончик ④ челнока смещен с центром иглы (поворотом шкива машины), проверьте находится ли челнок ④ на расстоянии 0.2 – 0.5 мм от верхнего края.
 - ✳ Если это расстояние не соблюдено, отрегулируйте высоту расположения игловодителя.
- Н. В том случае, когда при шитье участка внахлест происходит плавание иглы, обеспечьте опору для иглы, как показано на Рис. (а)
 - ✳ После этого проверьте составляет ли расстояние от кончика челнока ④ до иглы 0 – 0.05 мм.
- І. Нажатием кнопки PARA/SET на операционной панели вы переведете машину в режим вышивания.
 - При использовании ширины 10 мм
 - 1) Передвиньте иглу влево до упора.
 - 2) Когда кончик ④ челнока совмещен с центром иглы (за счет поворота шкива швейной машины), отрегулируйте положение иглы, так чтобы расстояние от кончика ④ челнока до верхнего края отверстия иглы составляло 0.2-0.5 мм.
 - 3) В случае необходимости использования Зигзага шириной 10 мм замените игольную пластину, зубчатую рейку, ограничитель игловодителя на соответствующие части для длины 10 мм.



[Рис. 32]

10) Регулировка замещения держателя челнока

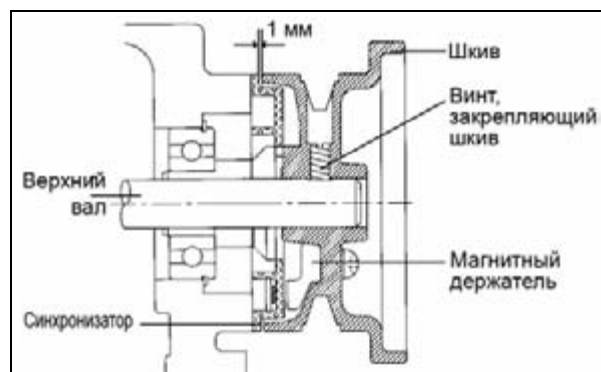
- Отрегулируйте так, чтобы кромка держателя челнока ① располагался на расстоянии 0 – 0.05 мм от кромки части А внутреннего челнока ②.
- ✳ Следите за тем, чтобы держатель челнока ① никогда не находился правее кромки части А внутреннего челнока ②.
- А. Открутите фиксирующий винт ③ и отрегулируйте расположение челнока ①.
 - В. Плотно затяните фиксирующий винт ③.



[Рис. 33]

11) Регулировка синхронизатора**А. Установка синхронизатора**

- (а) Установите синхронизатор на заднюю часть рукоятки.
- (б) После регулировки положения шкива таким образом, чтобы расстояние между синхронизатором и шкивом составляло 1 мм, затяните винт, закрепляющий шкив.



[Рис. 34]

В. Остановка иглы вверх

При включении электропитания машины и остановке швейной машины с иглой в верхнем положении основная линия нитепритягивателя должна находиться на круглой U-образной отметке на фронтальной пластинке (+ 3мм). Если швейная машина остановлена с иглой в нижнем положении основная линия нитепритягивателя должна находиться на круглой D-образной отметке на фронтальной пластинке (+ 4мм).

- (а) Оключите электропитание.
- (б) Открутите фиксирующие винты ② (2 шт.)
- (с) Передвигая фиксирующий винт ① в направлении вращения шкива швейной машины, игловодитель ② останавливается в высоком положении.
- (d) Затяните фиксирующий винт ①.

С. Регулировка остановки иглы в нижнем положении

Не производите регулировку остановки иглы в нижнем положении.

Примечание.

- На момент поставки синхронизатор установлен в соответствующем месте. При снятии шкива не снимайте синхронизатор. Также закрепите винты (2 шт.), фиксирующие шкив вокруг винта верхнего вала в направлении, противоположном направлению вращения шкива.

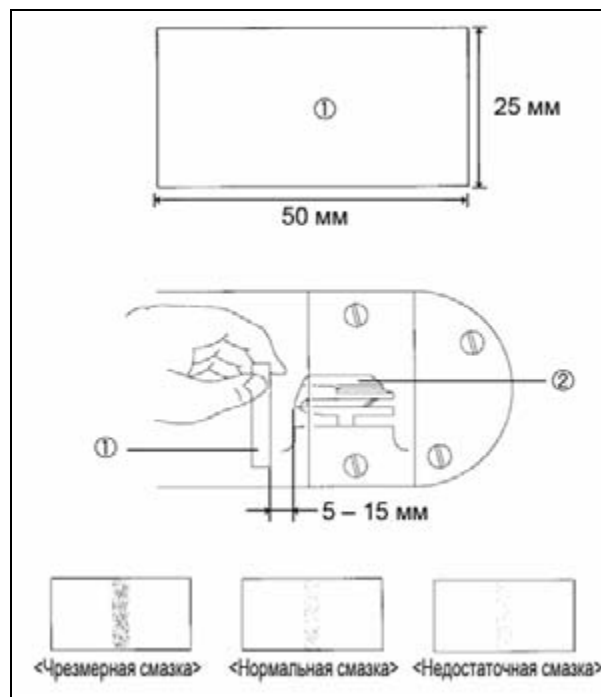


[Рис. 35]

12) Регулировки смазки челнока

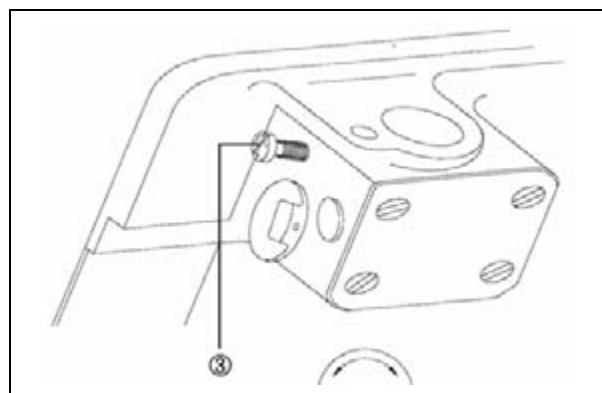
При замене челнока или изменении скорости работы машины добавляйте в челнок необходимое количество смазочного масла в следующем порядке:

- Подтверждение наличия необходимого количества масла
 - A. В течение 1 минуты швейная машина должна проработать без нагрузки на той скорости вращения, на которой обычно осуществляют шитье.
 - B. После того, как вы вставите контрольный лист бумаги для проверки наличия смазочного масла ① слева от челнока, дайте машине проработать в течение 10 секунд на той скорости вращения, на которой обычно осуществляют шитье. (Качество контрольного листа бумаги значения не имеет).
 - C. Убедитесь в наличии следа смазочного масла на бумаге.
 ※ Необходимое среднее количество смазочного масла можно установить, повторив данную процедуру 3 – 4 раза.



[Рис. 36]

- Регулировка смазочного масла
 - A. Откиньте швейную машину назад.
 - B. Отрегулируйте подачу необходимого количества смазочного масла с помощью винта регулировки масла ③.
 - C. Убедитесь в наличии необходимого количества масла в соответствии с вышеупомянутым пунктом [Подтверждение наличия необходимого количества масла].
 - D. Проверяйте наличие необходимого количества смазочного масла после 2-х часов шитья на машине.



[Рис. 37]

13) Регулировка остатка верхней нити после отрезки нити

Стандартный остаток верхней нити после отрезки указан в следующей таблице в соответствии с типом нити.

Верхняя нить	Остаток верхней нити
Волоконная нить № 60	50 – 60 мм
Спандекс № 60	40 – 50 мм

- Регулировка проводка подачи верхней нити

После отвинчивания фиксирующего винта ① отрегулируйте остаток верхней нити посредством перемещения проводка подачи верхней нити ②. Чтобы укоротить остаток нити, передвиньте в направлении стрелки А, а для удлинения остатка нити – в направлении стрелки В.

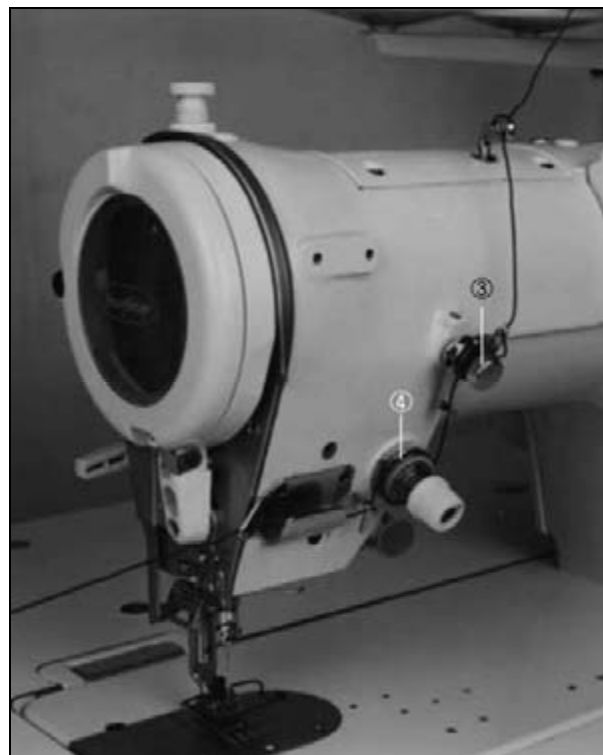


[Рис. 38]

Примечание.

Если натяжение стержня устройства регулировки дополнительного натяжения нити ③ слишком сильное, то отрегулировать остаток верхней нити удастся с трудом. Поэтому сделайте натяжение стержня устройства регулировки дополнительного натяжения нити ③ как можно слабее, чтобы механизм регулировки натяжения вращался плавно.

※ В этот момент изменяется натяжение верхней нити и его можно отрегулировать.

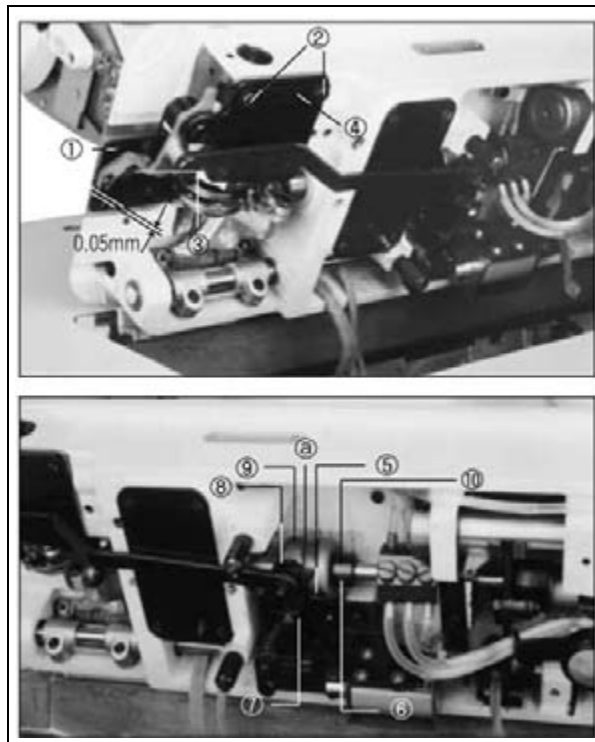


[Рис. 39]

14) Регулировка расположения кулачка механизма отрезки нити

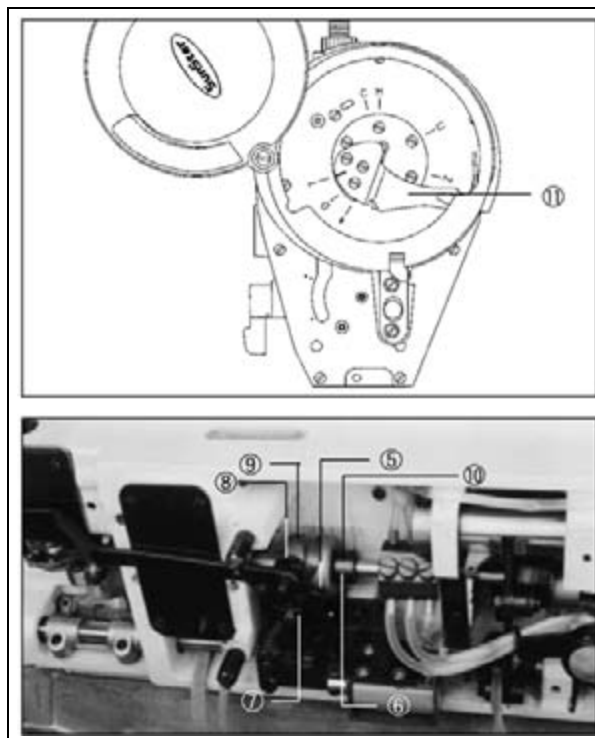
Регулировку производите в соответствии с рисунком 40 при условии правильного прикрепления ножа ①.

- Регулировка правого/левого размещения кулачка
 - A. Откиньте швейную машину назад.
 - B. Открутите фиксирующий винт ②.
 - C. Отрегулируйте ограничитель кривошипа механизма обрезки нити ④ так, чтобы секция подвижного ножа ③ выступала на 0.5 мм больше, чем секция скобы ① поддона для сбора остатков нити.
 - D. Сильно затяните фиксирующий винт ②.
 - E. Открутите упорные винты ⑤ и ⑥.
 - F. Во время прижатия рукой ручки ролика обрезающего механизма ⑦, отрегулируйте (влево-вправо) положение кулачка механизма обрезки нити так, чтобы ролик механизма обрезки нити легко входил и выходил из бороздки на прямолинейной части (а) кулачка механизма обрезки нити ⑨.
 - G. Затяните упорный винт ⑤.
 - H. Туго затяните упорный винт ⑥, закрыв манжету кулачка механизма обрезки нити ⑩.



[Рис. 40]

- Регулировка направления вращения
 - A. Во время прижатия рукой ручки ролика обрезающего механизма ⑦ медленно поверните на себя шкив швейной машины и когда основная линия нитепритягивателя (11) совместится с Т-образной меткой на фронтальной пластинке, отрегулируйте направление вращения кулачка механизма обрезки нити ⑨, так, чтобы лоток для сбора остатков нити начал перемещаться.
 - B. Туго затяните упорный винт ⑤.
 - C. Во время прижатия рукой ручки ролика обрезающего механизма ⑦ медленно поверните на себя шкив швейной машины и проверьте, начинает ли лоток для сбора остатков нити работать, когда основная линия нитепритягивателя (11) совмещается с Т-образной меткой на фронтальной пластинке и возвращается ли лоток для сбора остатков нити в первоначальное положение до того момента, пока он не совместится с U-образной меткой.

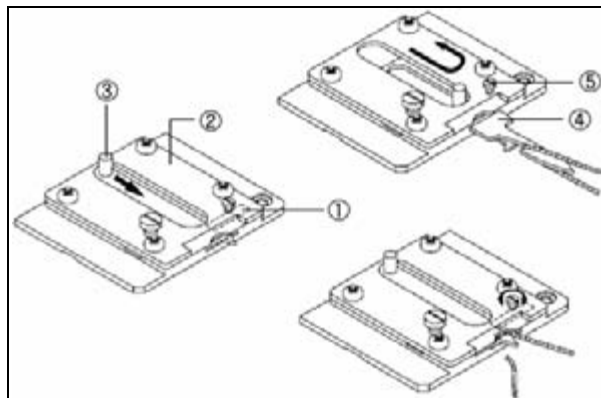


[Рис. 41]

15) Регулировка натяжения прижима нижней нити

После обрезки нити отрегулируйте натяжение при вытягивании нити, удерживая ее прижимом нижней нити ① силой 0.03 – 0.08 N (3 – 8 gf) в случае использования волоконной нити (№ 60).

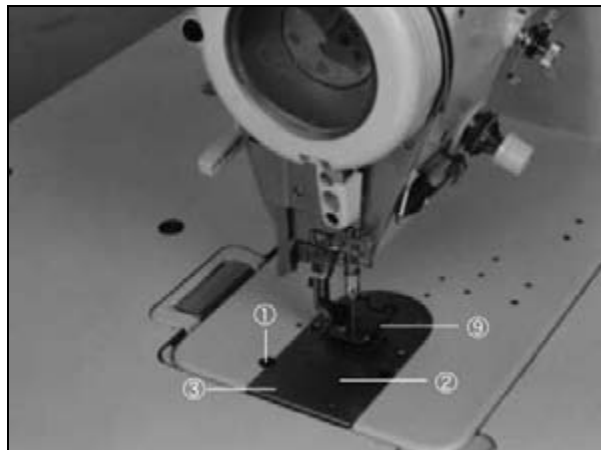
- A. Снимите блок ножей ②.
- B. Вытяните подвижный нож ④ посредством перемещения ручки ③ и протяните нить через бороздку, как показано на Рис.
- C. Отрежьте нить, вернув подвижный нож ④ в первоначальное положение. После чего измерьте натяжение при вытягивании нити, удерживая ее прижимом нижней нити ①.
- D. Отрегулируйте натяжение прижима нижней нити ①, чтобы удерживать ее с силой 0.03 – 0.08 N (3 – 8 gf), поворачивая винт ⑤.



[Рис. 42]

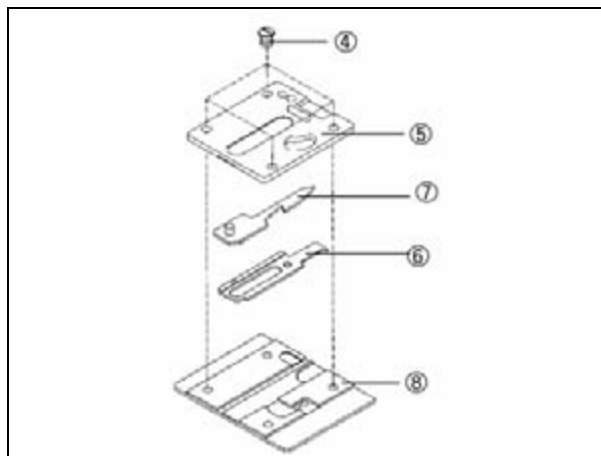
16) Замена подвижного ножа и неподвижного ножа

- Способ снятия
 - A. Снимите соединительный винт ① и ② и снимите блок ножей ③.
 - B. Снимите соединительный винт ④ и снимите прижимный нож ⑤.
 - C. Снимите неподвижный нож ⑥ и подвижный нож ⑦.



[Рис. 43]

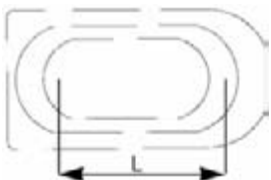
- Способ установки
 - A. Прикрепите неподвижный нож ⑥ и подвижный нож ⑦ к скобе ножа ⑧.
 - B. Прикрепите прижим ⑤ с помощью соединительного винта ④.
 - C. Установите блок ножей ③ плотно к игольной пластине ⑨ и прикрепите его с помощью соединительных винтов ① и ②.



[Рис. 44]

17) Части гейча

В случае использования прижимной лапки, игольной пластины и зубчатой рейки другого калибра, ширина которых не составляет 8 мм, то во время работы швейной машины игла может касаться игольной пластины или поломаться. Поэтому, предельная ширина должна быть следующей (см. ниже таблицу) и необходимо заменить ограничитель (упор) игловодителя.

	Классификация	L (мм)	Примечания
	A	16.4	Для 8 мм, основная спецификация
	B	18.4	Для 10 мм
	C	13.4	Для 5 мм
	D	11.4	Для 3 мм

※ В соответствии со спецификацией ограничитель игловодителя, ширина которого не составляет 8 мм, можно устанавливать как стандартную часть. В таком случае, проверьте длину частей L.

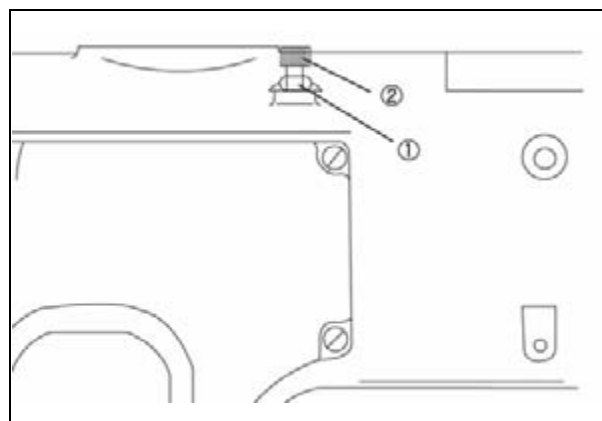
- Способ замены ограничителя игловодителя
В том случае, если вы используете прижимную лапку и игольную пластину (произвольные) шириной 10, 8.5 и 3 мм, то необходимо заменить ограничитель игловодителя шириной 10, 8.5 и 3 мм соответственно.
- A. Открутив фиксирующий винт ① (2 шт.), снимите ограничитель игловодителя.
- B. Прикрепите ограничитель игловодителя. ③, вставив его пластину ограничителя игловодителя ②.
- C. Платину ограничителя игловодителя ② прикрепите к головной части швейной машины и затяните плотно фиксирующий винт ①.
- D. Включите электропитание.
- E. Установите ширину на максимальную ширину гейча.
- F. Повернув шкив швейной машины, убедитесь в том, что отверстие иглы и каждая часть гейча, а также ограничитель игловодителя ③ не соприкасаются.



[Рис. 45]

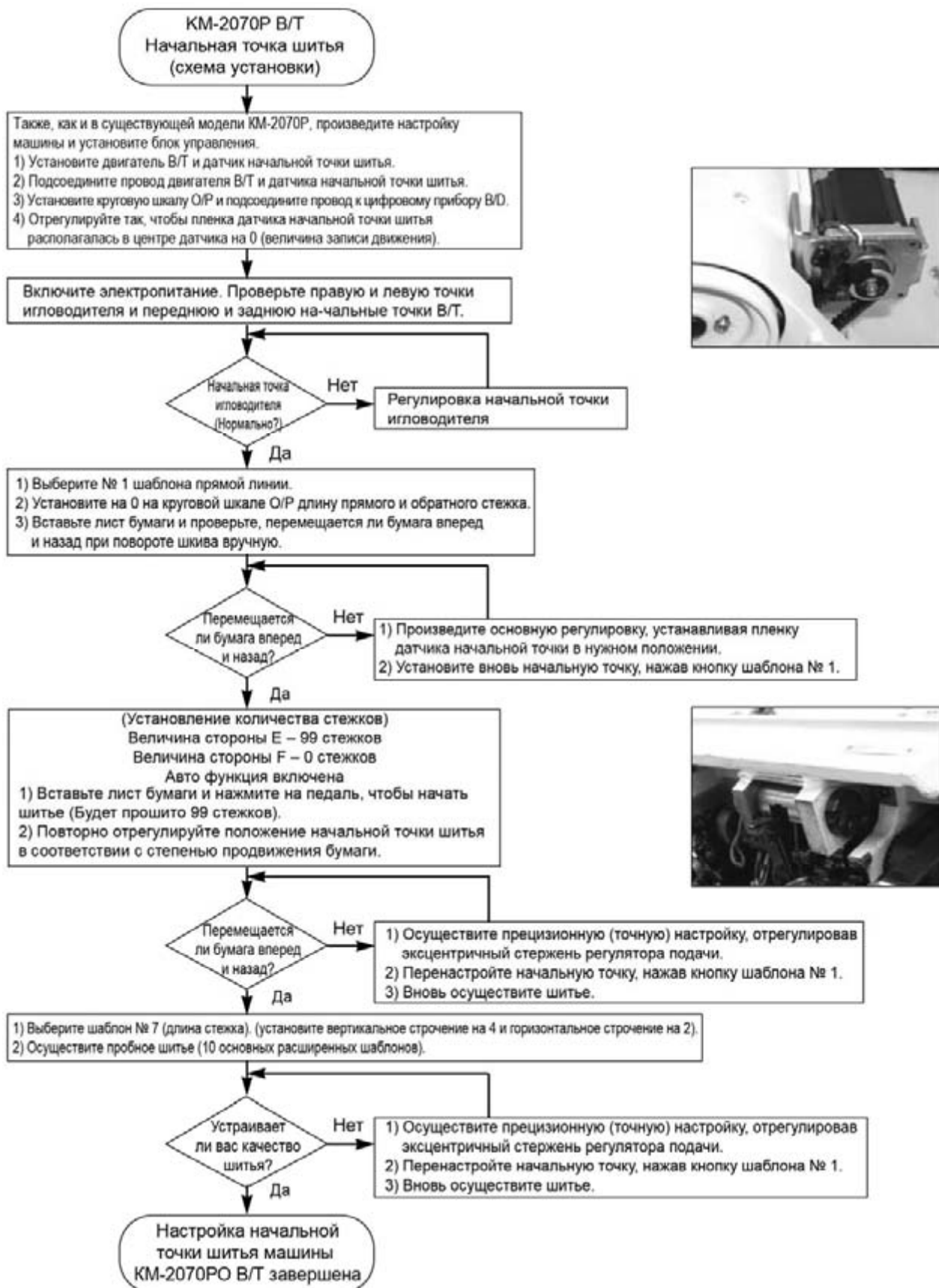
18) Регулировка устройства для подъема прижимной лапки

- A. Опустите прижимную лапку.
- B. Открутите гайку ① на задней части швейной машины.
- C. Отрегулируйте прижим рабочей ткани и прижимной лапки поворотом винта ②.
- D. Туго затяните гайку ①.



[Рис. 46]

19) Способ установки начальной точки шитья



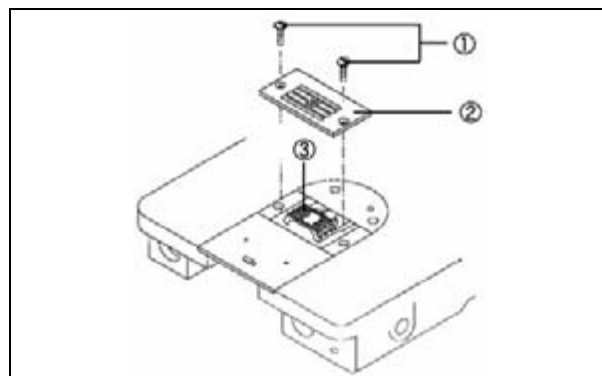
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Пожалуйста, проводите ежедневно осмотр и обслуживание швейной машины для того, чтобы содержать в ее рабочем состоянии и использовать продолжительное время.

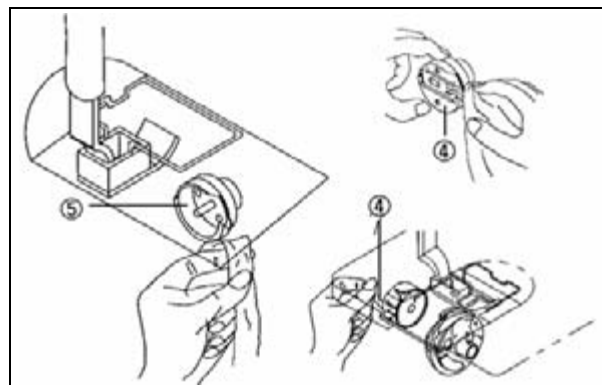
Примечание

- Перед работой отключите электропитание машины. Случайное нажатие на педаль швейной машины может стать причиной травмы, т.к. швейная машина начнет работать.
- При применении смазочного масла надевайте защитные очки или перчатки, чтобы масло не попало на кожу или в глаза. Масло также может воспламениться. Не пейте смазочное вещество, это может вызвать рвоту. Храните его в недоступном для детей месте.

- A. Поднимите прижимную лапку.
- B. Снимите оба соединительных винта ① и снимите игольную пластину ②.
- C. Мягкой щеткой удалите пыль с зубчатой рейки ③.
- D. Прикрепите игольную пластину ② и соединительный винт ① (2 шт.).
- E. Снимите шпульный колпачок ④.
- F. С помощью мягкой тряпочки удалите пыль с челнока и если на нем имеется царапина, удалите ее.
- G. Достаньте шпульку из шпульного колпачка ④ и удалите из него частички грязи и пыли с помощью мягкой тряпочки.
- H. Вставьте шпульку в шпульный колпачок ④ и установите его в швейную машину.
- I. Откиньте головку швейной машины.
- J. Почистите головку, удалив все частицы пыли и грязи.
- K. Если количество масла ниже уровня (LOW) (низкий), добавьте масло .
 - ※ Используйте только то смазочное вещество, которое оговорено в инструкции.
 - ※ Если смазочное вещество загрязнилось, открутите винт масляного поддона и замените смазочное масло.
 - ※ Удалите налет с магнита ⑦ и масляного поддона.
 - ※ Утилизируйте отходы смазочного вещества в соответствии с правилами по утилизации.
- L. Установите головку машины в первоначальное положение.
- M. Проверьте, смазан ли в достаточном количестве челнок. Если нет, добавьте смазки.
- N. Если игла согнута или становится изношенной, замените иглу.
- O. Проверьте, проходит ли правильно верхняя нить.
- P. Осуществите пробное шитье.



[Рис. 47]



[Рис. 48]

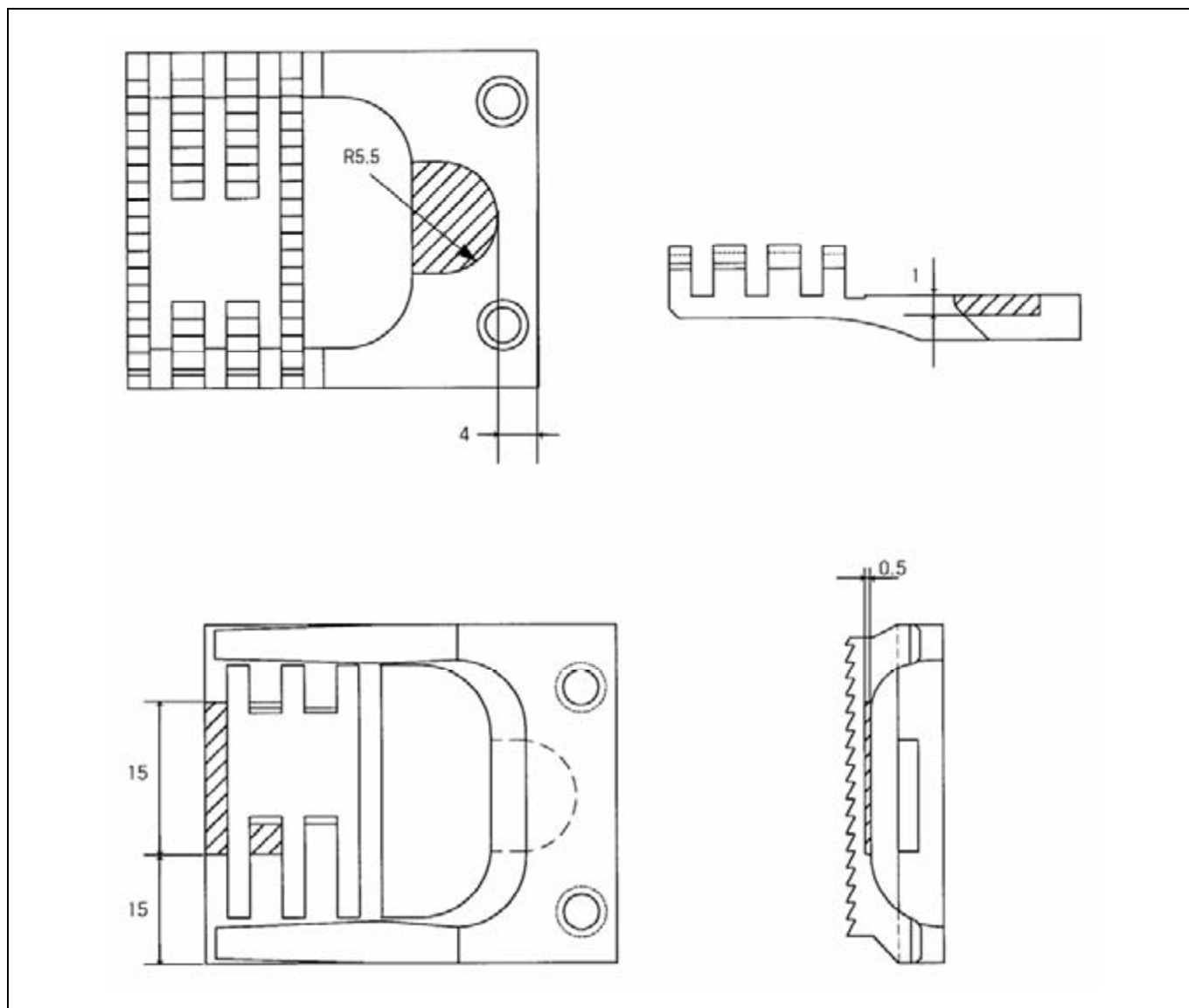


[Рис. 49]

9 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ ДРУГОЙ ТОРГОВОЙ МАРКИ

В случае использования зубчатой рейки другой торговой марки подгоните ее так, как показано на рисунках.

- ※ Если вы будете пользоваться зубчатой рейкой без подгонки, то вращающийся и неподвижный лото и для сбора остатков нити могут повредиться.



10

ПРИЧИНЫ ПОЛОМКИ И МЕРЫ ПО ИХ УСТРАНЕНИЮ

- Перед тем, как обращаться к специалистам по ремонту, проверьте следующие моменты.
- Если предложенные меры не исправили положения функционирования швейной машины, отключите электропитание и вызовите специалиста.

Опасно	
▪ Отключите электропитание швейной машины и выньте вилку из розетки. Если вы случайно наступили на педаль, швейная машина начнет работать, и вы можете получить травму.	

№ п/п	Положение отказа	Причина отказа	Действия
1	Проблема с запуском и работой машины	Чрезмерно слабое натяжение или повреждение ремня	Отрегулируйте натяжение ремня или замените его
		Вышел из строя плавкий предохранитель или цепь	Проверьте состояние плавкого предохранителя основного предохранителя в блоке управления или замените его
2	Неправильное размещение механизма остановки	Ослабление основного приводного ремня	Отрегулируйте натяжение ремня
		Неправильное положение механизма синхронизации	Отрегулируйте положение механизма синхронизации
3	Поломка иглы	Повреждение иглы (игла согнута или изношена, отверстие иглы деформировано или имеется царапина в бороздке или на самой игле)	Замените иглу
		Установлена неподходящая игла	Установите нужную иглу
		Контакт иглы с челноком	Отрегулируйте расстояние между иглой и челноком
4	Отрезка нити	Игла вставлена неправильно	Правильно вставьте иглу
		Неправильно установлена игла (высота, направление и т.д.)	Переставьте иглу
		Повреждение иглы (игла согнута или изношена, отверстие иглы деформировано или имеется царапина в бороздке или на самой игле)	Замените иглу
		Сильное натяжение верхней и нижней нитей	Отрегулируйте натяжение
		Слишком сильно натянута пружина и неправильное функционирование пружины нитепритягивателя	Регулировка натяжения пружины нитепритягивателя

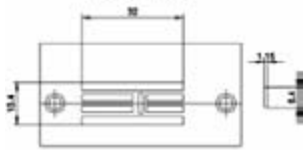
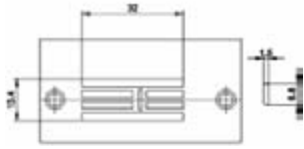
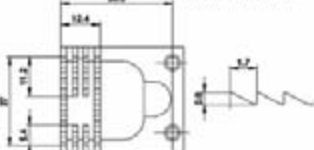
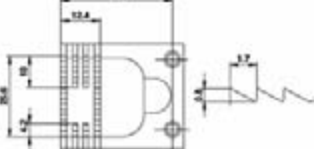
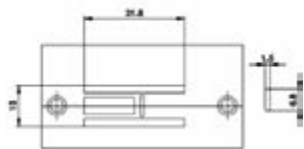
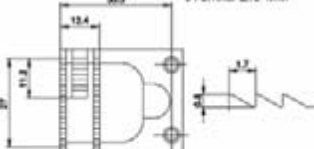
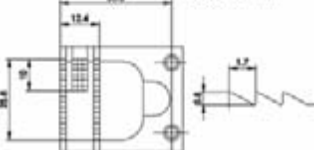
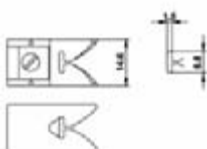
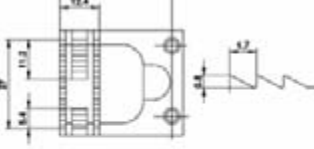
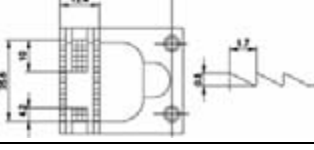
№ п/п	Положение отказа	Причина отказа	Действия
5	Пропуск стежков при шитье	Игла согнута	Замените иглу
		Используемая игла не соответствует толщине нити	Замените иглу
		Неправильно установлена игла	Переставьте иглу
		Нет синхронизации игла с челноком	Отрегулируйте синхронизацию иглы и челнока
		Расстоянии между бороздкой иглы и острием челнока слишком большое	Отрегулируйте исходную нижнюю точку иглы
		Слишком сильно натянута пружина и неправильное функционирование пружины нитепритягивателя	Регулировка натяжения пружины нитепритягивателя
6	Неправильно функционирует нить	Слабое натяжение верхней нити	Отрегулируйте натяжение верхней нити
		Слабое натяжение нижней нити	Отрегулируйте натяжение нижней нити
		Ненадлежащая синхронизация иглы и челнока	Отрегулируйте синхронизацию иглы и челнока
7	Проблема с нитью, неправильная обрезка	Ослаблено натяжение подвижного ножа и неподвижного ножа	Отрегулируйте натяжение подвижного ножа и неподвижного ножа
		Износ бороздки на ножевой части подвижного ножа и неподвижного ножа	Замените подвижный и неподвижный нож
		Неправильное положение кулачка механизма обрезки нити	Отрегулируйте положение кулачка механизма обрезки нити

12

ЧАСТИ ГЕЙЧА

Ширина зигзага	Наименование части			
	Игольная пластина	Зубчатая рейка	Прижимная лапка	Ограничитель
10 мм	01-137A-2070	06-188A-207L Макс. длина стежка 2.5 мм 06-189A-207M Макс. длина стежка 5 мм	05-117A-2070	04-009C-2070
8 мм	01-037A-2070 01-437A-2070	06-389A-207L Макс. длина стежка 2 мм 06-088A-207L Макс. длина стежка 2.5 мм 06-089A-207M Макс. длина стежка 2.5 мм	05-017A-2070 05-317A-2070 05-817A-2070 05-517A-2070	04-010C-2070
5 мм	01-537A-2070	06-589A-207L Макс. длина стежка 2.5 мм	05-617A-2070	04-011C-2070

7. Макс. длина стежка

Ширина зигзага	Наименование части			
	Игольная пластина	Зубчатая рейка	Прижимная лапка	Ограничитель
5 мм	01-637A-2070  01-237A-207L 	06-488A-207L Макс. длина стежка 2.5 мм  06-288A-207L Макс. длина стежка 5 мм 	05-217A-2070 	
	01-337A-207M 	06-588A-207L Макс. длина стежка 2.5 мм  06-289A-207M Макс. длина стежка 5 мм 	05-917A-2070 	04-011C-2070 
	01-737A-2070 	06-688A-207L Макс. длина стежка 2.5 мм  06-389A-207M Макс. длина стежка 5 мм 	05-717A-2070 	
3 мм	—	—	—	04-012C-2070I 



По вопросам приобретения или с целью консультации
вы можете обращаться по телефону: (495) 989-22-97
или по e-mail: info@krung.ru

Также предлагаем вам посетить
наш информационный сайт
www.krung.ru

www.promelectroavtomat.ru