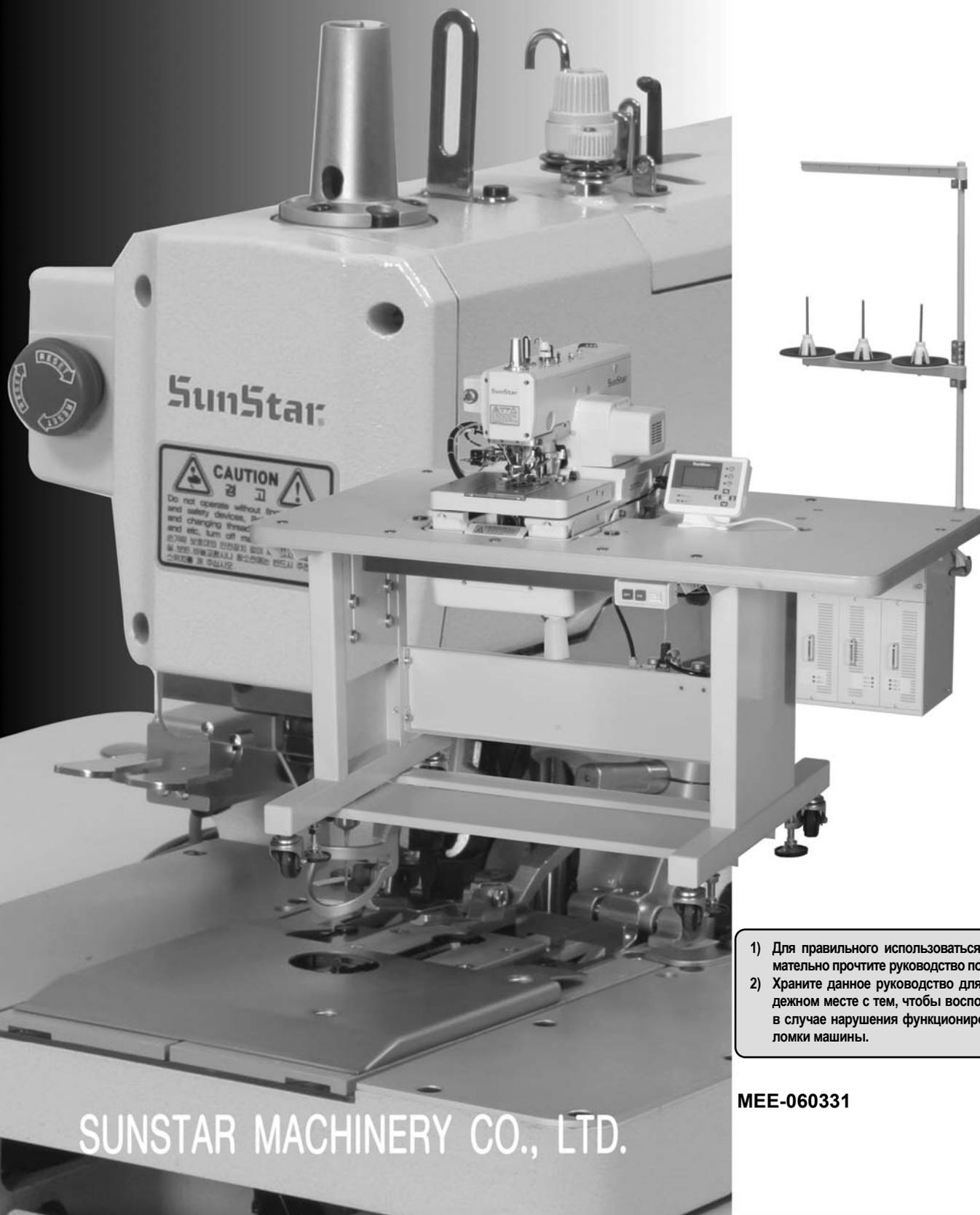




РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Серия SPS/D-BH-6000

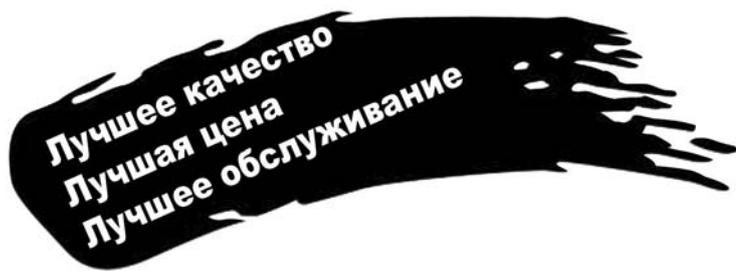
Пуговичная швейная машина с
электронным управлением



- 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.

MEE-060331



- 1. Благодарим вас за покупку нашей машины. Усовершенствованные швейные машины серии SunStar созданы по улучшенной технологии и с учетом многолетнего опыта производства промышленных швейных машин. Данная модель гарантированно удовлетворяет растущие потребности пользователей, предлагая им машины с разнообразными функциями, отличным качеством исполнения, высокой производительностью, повышенным сроком службы и более привлекательным дизайном.**
- 2. Чтобы достичь максимальной эффективности, до начала работы на швейной машине внимательно прочтите все инструкции, имеющиеся в данном руководстве**
- 3. Обратите внимание на то, что технические характеристики данного продукта могут изменяться производителем в любое время без предварительного упоминания об очередном усовершенствовании машины.**
- 4. Настоящая машина сконструирована, изготовлена и поставляется в продажу в качестве швейной машины промышленного назначения. Она не должна использоваться для другой промышленной цели.**



SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

Содержание

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С МАШИНОЙ	6
1) Перемещение машины	6
2) Установка машины	7
3) Функционирование машины	7
4) Ремонт машины	8
5) Устройства безопасности	8
6) Расположение предупреждающих знаков	9
7) Содержание знака «Caution»	10
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ	11
3. КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ	12
1) Наименование компонента	12
4. УСТАНОВКА МАШИНЫ	13
1) Условия установки машины	13
2) Условия электроустановки	13
3) Условия электроустановки	14
4) Установочные комплектующие детали	14
5) Установка пневматических частей	15
6) Подсоединение проводов	17
5. ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ	19
1) Смазывание	19
2) Установка игл	20
3) Установка верхней нити	21
4) Установка нижней нити	21
5) Установка внутренней нити	22
6) Регулировка натяжение нити	22
7) Регулировка границы шитья	24
8) Обращение с отработавшим маслом	24
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	25
1) Регулировка высоту расположения распределителя и петлителя	25
2) Регулировка синхронизации иглы и петлителя	26
3) Регулировка хода петлителя	27
4) Регулировка высоты расположения игловодителя	28
5) Регулировка расстояния между иглой и петлителем	28
6) Регулировка предохранителя иглы	29
7) Регулировка предохранителя иглы	29
8) Регулировка длины стежка	30
9) Регулировка механизма раскрытия ткани	30
10) Замена ударника (молотка)	31
11) Замена резального устройства	31
12) Регулировка воздушного давления	32
13) Регулировка обрезки верхней нити	32
14) Регулировка обрезки нижней и внутренней нитей	33
15) Регулировка длины внутренней нити после обрезки нити (-02 Модель)	34
16) Рычаг дополнительного зажима (-02 Модель)	34
7. ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	35
8. СХЕМА СТОЛА	37
1) Основная схема	37
2) Дополнительная схема (Устанавливается на столе)	38

9. РАЗМЕРЫ.....	39
1) Зажим.....	39
2) Игольная пластина	40
3) Ударник (молоток)	41
4) Резальное устройство.....	41
10. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	42

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

1. УСТРОЙСТВО ШАГОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОТАЙНОЙ ЗАСТЕЖКИ.....	45
1) Установка устройства шагового перемещения для обработки потайной застёжки	45
2) Регулировка границы шитья	48
3) Регулировка положения пластины (левой) перемещения ткани	49
4) Регулировка скорости перемещения ткани	49
5) Регулировка исходного положения Регулировка зазора между отверстиями.....	49
6) штанги механизма перемещения ткани	50
7) Регулировка концевого выключателя (левого).....	51
8) Регулировка концевого выключателя (правого)	51
2. СПЕЦИАЛЬНОЕ РЕЗАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛАЦКАНОВ.....	52
1) Установка специального резального устройства для лацканов	52
2) Установка клапана с электромагнитным управлением.....	53
3) Регулировка положения датчика для петли с глазком.....	54
4) Регулировка положения пластины ударника	55
3. ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕРХНЕЙ НИТИ.....	56
1) Установка держателя верхней нити	56
2) Регулировка держателя верхней нити.....	58
4. ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	62
1) Установка и функционирование педального переключателя	62

Электронно-управляемая петельная машина
с прямым приводом для петли с глазком

SPS

/

D

-

DH6000

-

① Система шаблонов Sunstar

② Серия

③ Наименование модели

④ Тип обрезки нити
01: Длинная обрезка
02: Короткая обрезка

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С 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.

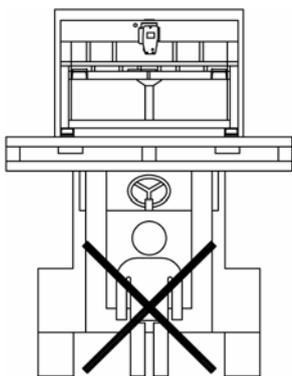
Предостережение:

Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать ошибок при работе с машиной.

1) Перемещение машины



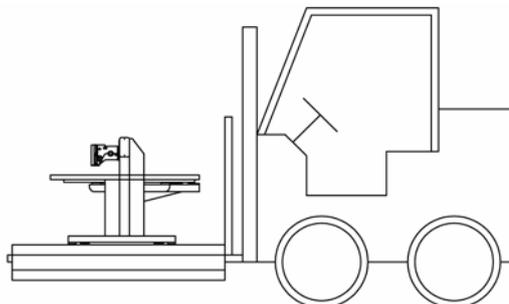
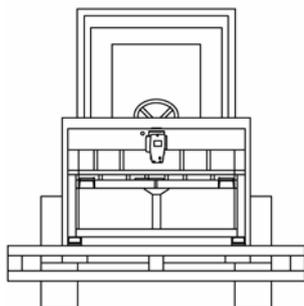
Опасность



* Устраните препятствия. Не разрешайте людям проходить под машиной.

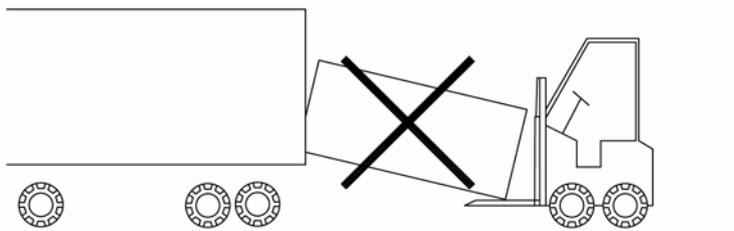
Швейные машины можно перемещать только персоналу, который полностью ознакомлен с правилами безопасности. При транспортировке машин следует соблюдать следующие инструкции:

- (a) Машину должны перемещать не менее двух человек.
- (b) В случае транспортировки машины рекомендуется вытереть на ее поверхности масло, чтобы предотвратить несчастные случаи.



Предупреждение

Особенно при использовании автопогрузчика или крана выгружайте машину горизонтально, чтобы предотвратить ее деформацию и не подвергать людей опасности.



2) Установка машины



Предостережение!

Необходимо соблюдать следующие условия при установке машины, не допускать функциональных ошибок, поломки и других физических повреждений машины. Устанавливают машину при соблюдении следующих предварительных условий:

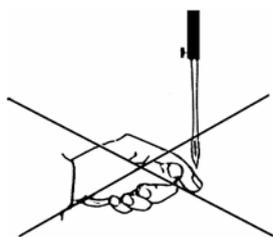
- (a) Распаковывают машину, начиная с ее верхней части и далее книзу. Будьте особенно осторожны с гвоздями, которыми забит ящик по краям, в случае использования деревянной упаковки.
- (b) Т.к. нежелательно, чтобы машины подвергались загрязнению и коррозии под воздействием пыли и влаги, то поблизости необходимо устанавливать климатический контроллер и периодически очищать машину.
- (c) Швейная машина не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. Длительное воздействие солнечного света может привести к выцветанию краски и деформации машины.
- (d) Обе стороны и задняя часть машины должны находиться на расстоянии не менее 50 см от левой, правой, передней и задней стен, чтобы было достаточно места для проведения ее ремонта.

(Примечание) Подробная информация об установке машины описана в **Разделе 4. Установка машины.**

3) Функционирование машины



Предупреждение!



Швейная машина серии SPS/D-BH6000 предназначена для промышленного использования для выполнения шаблонного шитья текстильных тканей и других аналогичных материалов. При работе со швейной машиной пользователи должны соблюдать следующее:

- (a) Перед тем, как приступить к работе на машине, прочтите руководство пользователя.
- (b) Надевайте соответствующую рабочую одежду.
- (c) Во время работы на машине держите подальше ваши руки или части тела от работающих частей машины (например, иглы, челнока, пружины нитепротягивателя, шкива и т.п.).
- (d) Во время работы машины не снимайте предохранительную крышку и защитные пластины.
- (e) Обеспечьте заземление машины.
- (f) Перед тем как открыть электрическую коробку, например, распределительный блок, убедитесь, что источник электропитания отключен, и выключатель находится в положении «выкл.»
- (g) Во время заправки нити или перед проверкой после осуществления шитья убедитесь в том, что машина остановлена.
- (h) Не включайте электропитание машины, когда ваша нога находится на педали.
- (i) Должна быть подсоединена система заземления.
- (j) Устанавливайте машину подальше от источников, генерирующих шум или сварочного оборудования.

4) Ремонт машины



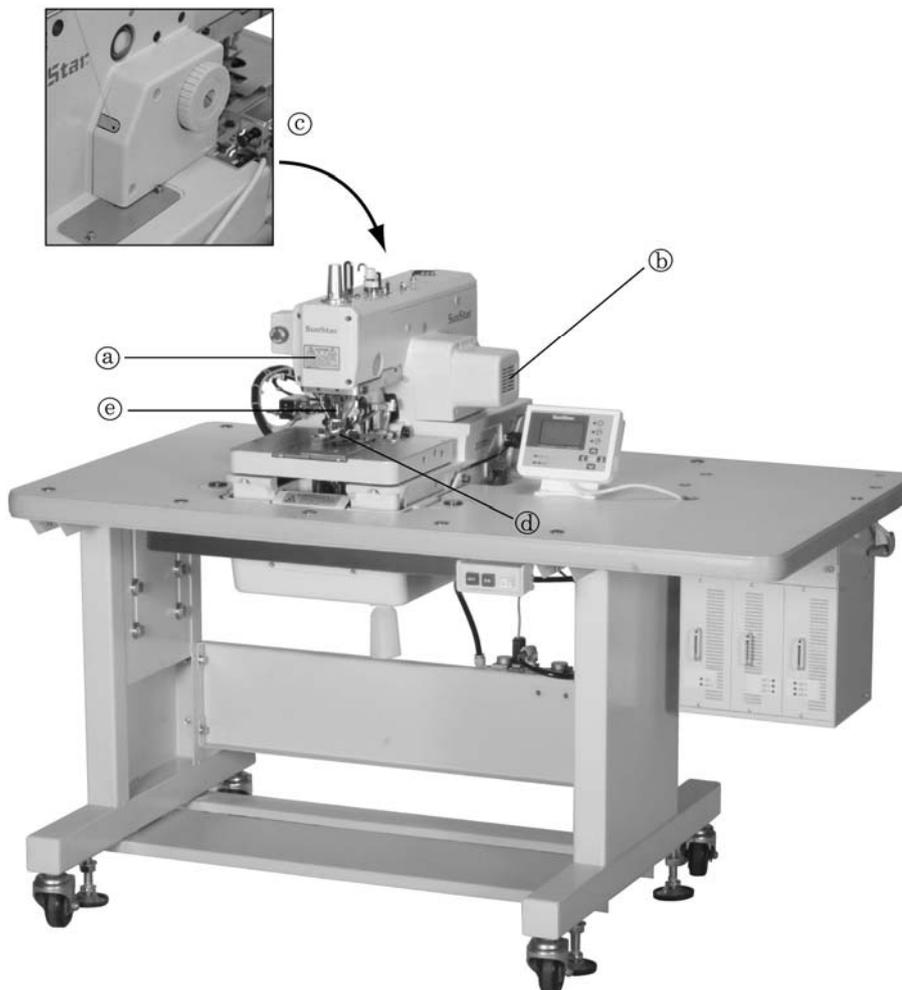
Опасность!

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.

5) Устройства безопасности

- (a) Знак безопасности: Он предупреждает о соблюдении безопасности во время работы машины.
- (b) Крышка мотора: предохраняет от возможных несчастных случаев, которые могут произойти во время работы мотора.
- (c) Под крышкой механизма подачи нити: предохраняет пальцы от касания механизма подачи нити.
- (d) Устройство, защищающее пальцы: предохраняет пальцы от контакта с иглой.
- (e) Предохранитель фронтальной пластинки: защищает глаза от попадания осколков сломанной иглы.

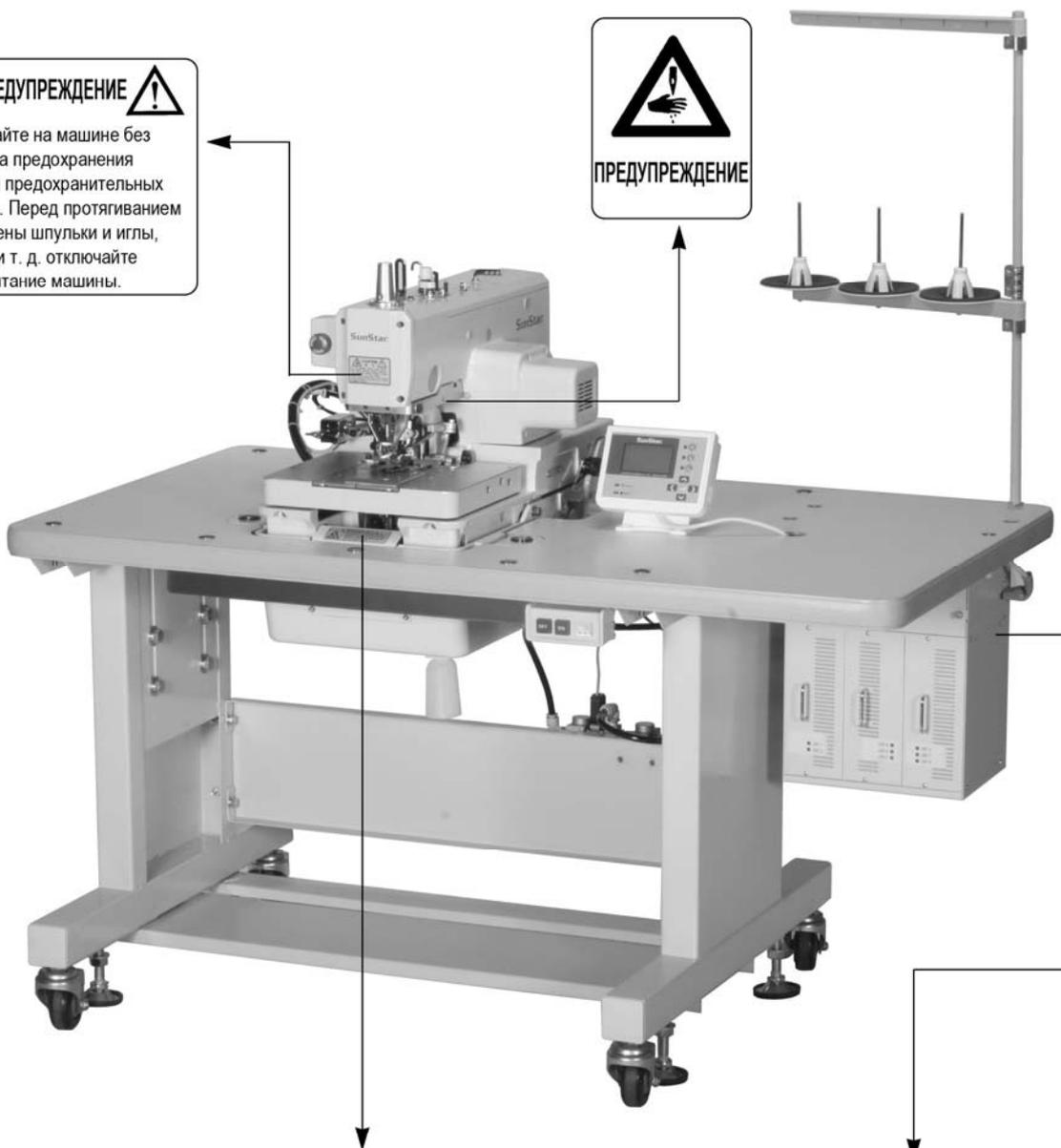


6) Расположение предупреждающих знаков

Знак «Предостережение!» прикреплен к машине в целях безопасности. Перед тем, как приступить к работе на машине, прочтите внимательно инструкции по мерам предосторожности. Знак «Предупреждение!»

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т. д. отключайте электропитание машины.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т. д. отключайте электропитание машины.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Опасное напряжение вызывает риск получения электротравмы. После отключения от сети питания и выдергивания сетевого шнура подождите примерно 360 секунд перед тем, как открывать данную крышку.

7) Содержание знака
«Caution»
(Предостережение!)

Предупреждение!

1)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т.д. отключайте электропитание машины.

2)



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!



Опасное напряжение вызывает риск получения электротравмы.

После отключения от сети питания и выдергивания сетевого шнура подождите примерно 360 секунд перед тем, как открывать данную крышку.

3)



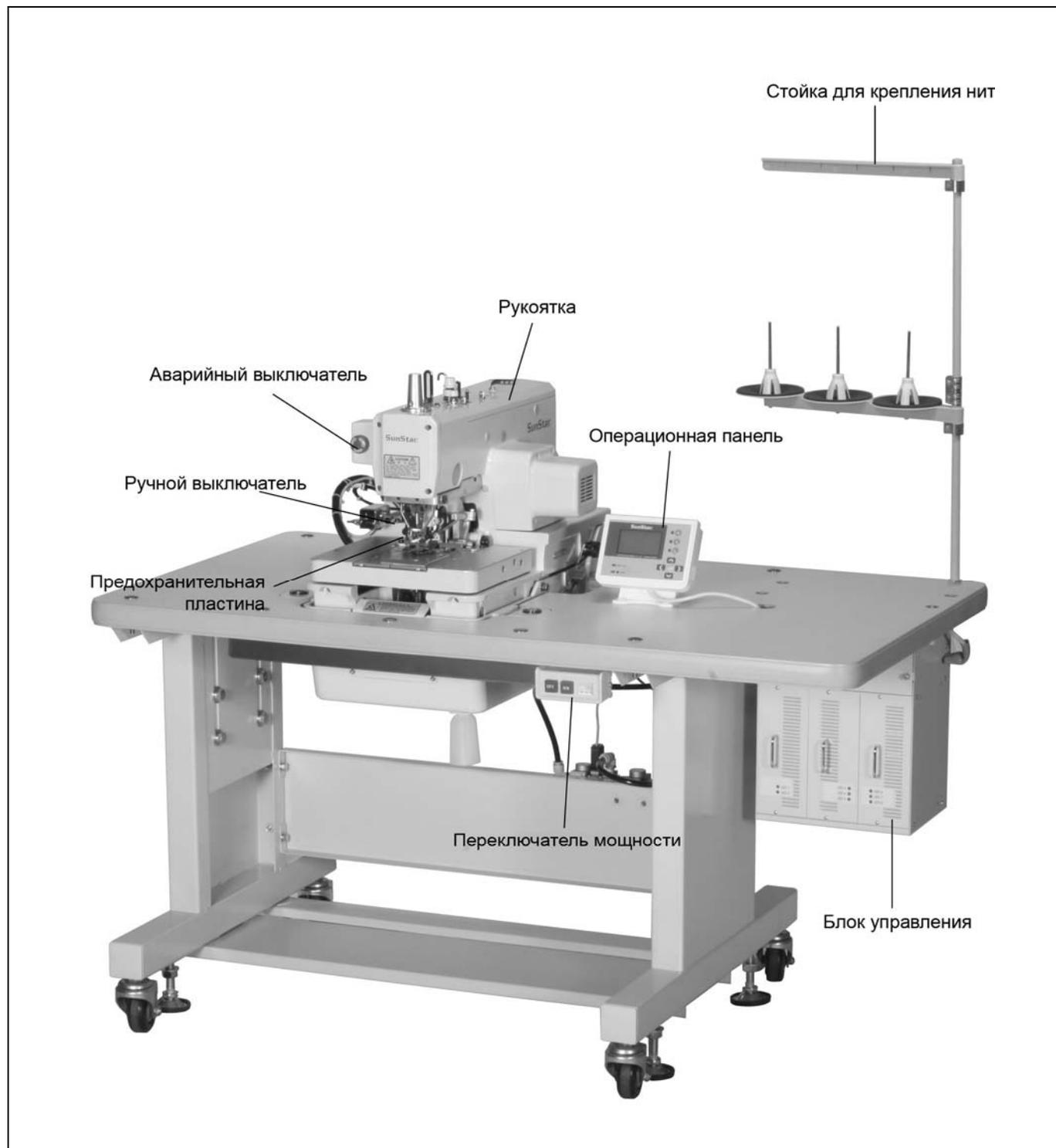
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель		SPS/D-BH6000-01	SPS/D-BH6000-01			
Применение		Мужская и женская одежда	Джинсы и рабочая одежда			
Тип обрезки нити		Обрезка длинной нити	Обрезка короткой нити			
Скорость шитья		1,000-2,200стежков/мин (100 об/мин для 1 стежка)				
Рабочая поверхность для изготовления петель с глазком	Длина	10 – 38 мм	14 – 40 мм			
			A	14 – 18 мм	E	28 – 32 мм
			B	18 – 22 мм	F	32 – 36 мм
			C (стандартная)	22 – 26 мм	G	36 – 40 мм
	Ширина	1.5 – 3.2 мм				
Шаг шитья		0,5 – 2,0 мм				
Длина клиновидной закрепки		0 – 20 мм				
Используемая игла		Schmetz 558(DO × 558) Nm90(Nm80 – Nm120)	Schmetz 558(DO × 558) Nm110(Nm80 – Nm120)			
Подъем прижимной пластины		12 мм	16 мм			
Мотор		Прямой привод АС серво мотор:1 Шаговый мотор:3				
Пневматика		0,5МПа (5Kgf/cm ²)				
Мощность		1-фазная: 100-240 В, 3-фазная 200-440 В				
Варианты выбора		Специальный нож для лацканов	Индексатор потайной застежки			
		Держатель верхней нити	Держатель верхней нити			
		Педальный переключатель	Педальный переключатель			
		Машина может устанавливаться на столе	Машина может устанавливаться на столе			

КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ

1) Наименование компонента



УСТАНОВКА МАШИНЫ

1) Условия установки машины

- A. Не используйте машину, если напряжение превышает нормальное напряжение на $\pm 10\%$, чтобы предотвратить несчастные случаи.
- B. В целях предотвращения несчастных случаев, проверяйте предопределенное давление пневматических устройств, например, пневмоцилиндра.
- C. Для безопасной работы машины соблюдайте следующие условия работы:
 - Температура окружающей среды во время работы: $5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$;
 - Температура окружающей среды во время хранения: $-10^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$;
- D. Влажность: От 20 до 80 % (относительной влажности).

2) Условия электроустановки

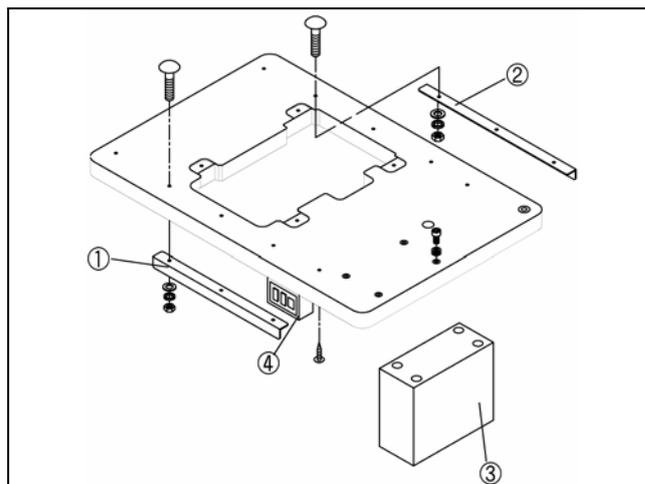
- A. Напряжение питания
Напряжение питания должно быть в пределах $\pm 10\%$ от обычного напряжения.
Частота сети должна быть в пределах 50/60 Гц $\pm 1\%$ от обычной частоты.
- B. Помехи электромагнитных волн
Используйте отдельное напряжение с сильным магнитным или высокочастотным оборудованием и держите машину подальше от него.
- C. При установке дополнительных частей или аксессуаров используйте низкое напряжение.
- D. Будьте осторожны и старайтесь не проливать воду или кофе на Орган управления (Контроллер) и мотор.
- E. Не допускайте падения блока управления или мотора.

Предупреждение	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Швейную машину должны устанавливать только обученные техники. ▪ Вы можете консультироваться с нашими дистрибьюторами или электротехниками по вопросам, связанным с электропроводкой ▪ Швейная машина весит более 85 кг. Поэтому устанавливать ее должны два человека. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Не включайте вилку швейной машины в розетку, пока не закончите установку машины. Если вы случайно наступите на ножную педаль, произойдет запуск машины, что может привести к травмированию. ▪ Необходимо подсоединить систему заземления. В противном случае, существует риск поражения электрическим током или неправильному срабатыванию машины. ▪ Установите крышки на головку машины и мотор.

3) Размещение машины на верхней поверхности стола

А. С помощью болтов, шайб и гаек прикрепите к столу опорную плиту (переднюю) ① и опорную плиту (заднюю) ②.

В. Установите на столе блок управления ③ и выключатель ④.



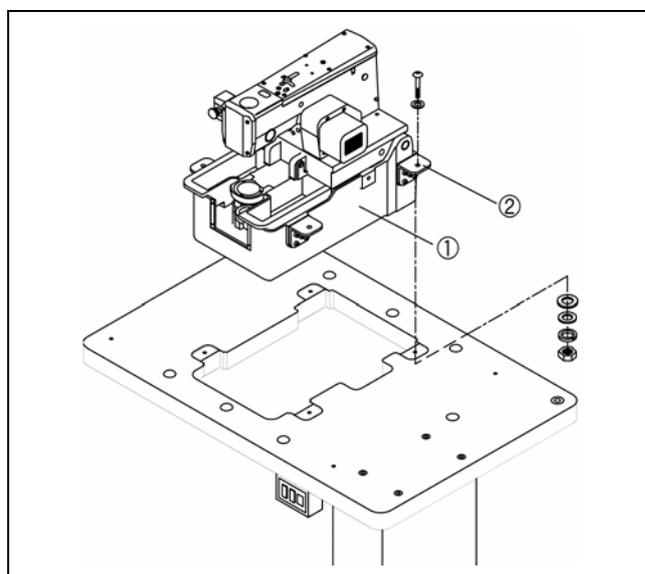
[Рис. 1]

С. Разместите машину на верхней поверхности стола.

[Внимание!]

В целях предотвращения возникновения несчастных случаев устанавливать швейную машину на столе должны не менее двух человек.

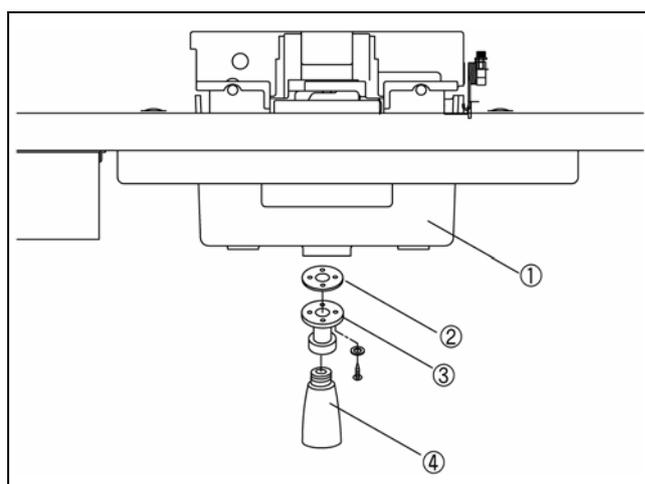
Д. Закрепите скобы ②, прикрепленные к основанию ①, в местах, указанных маркировкой, к столу и зафиксируйте их, используя болты, брекерную резину, шайбы, пружинные шайбы и гайки.



[Рис. 2]

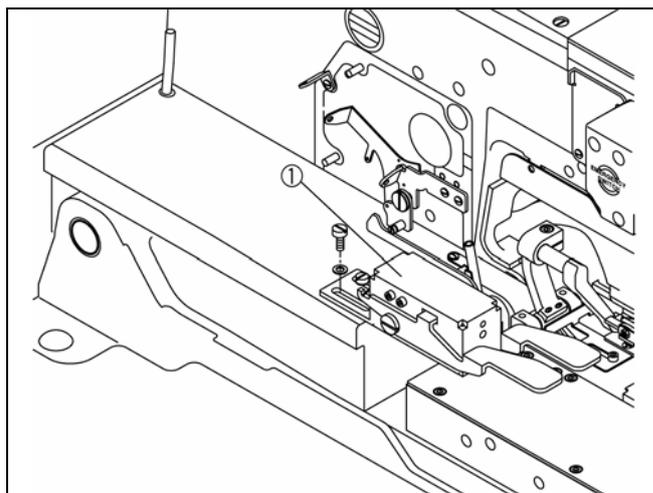
4) Установочные комплектующие детали

А. Закрепите круглую резиновую прокладку ②, держатель масляного контейнера ③ и сам масляный контейнер ④ под основанием стола.



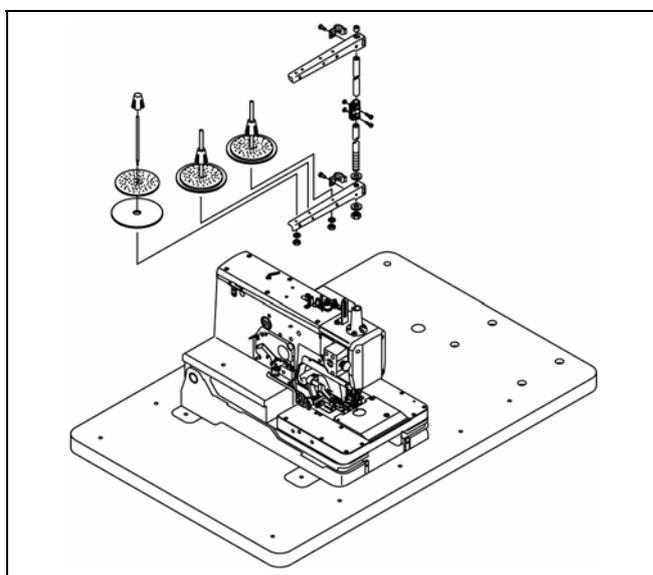
[Рис. 3]

- В. Закрепите на столе ручной переключатель ①.



[Рис. 4]

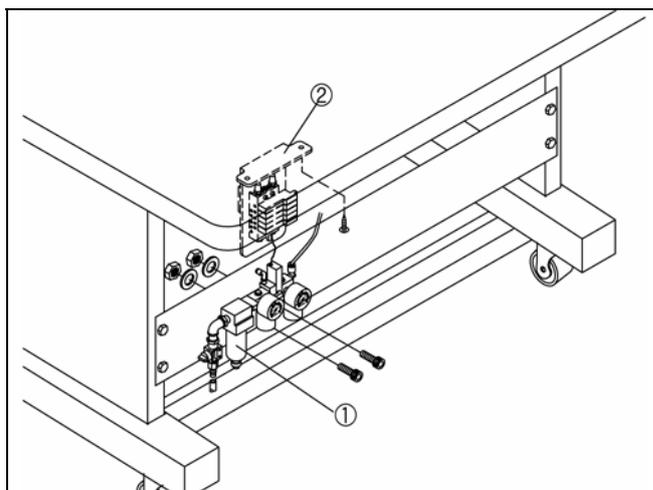
- С. Установите на столе стойку для нити.



[Рис. 5]

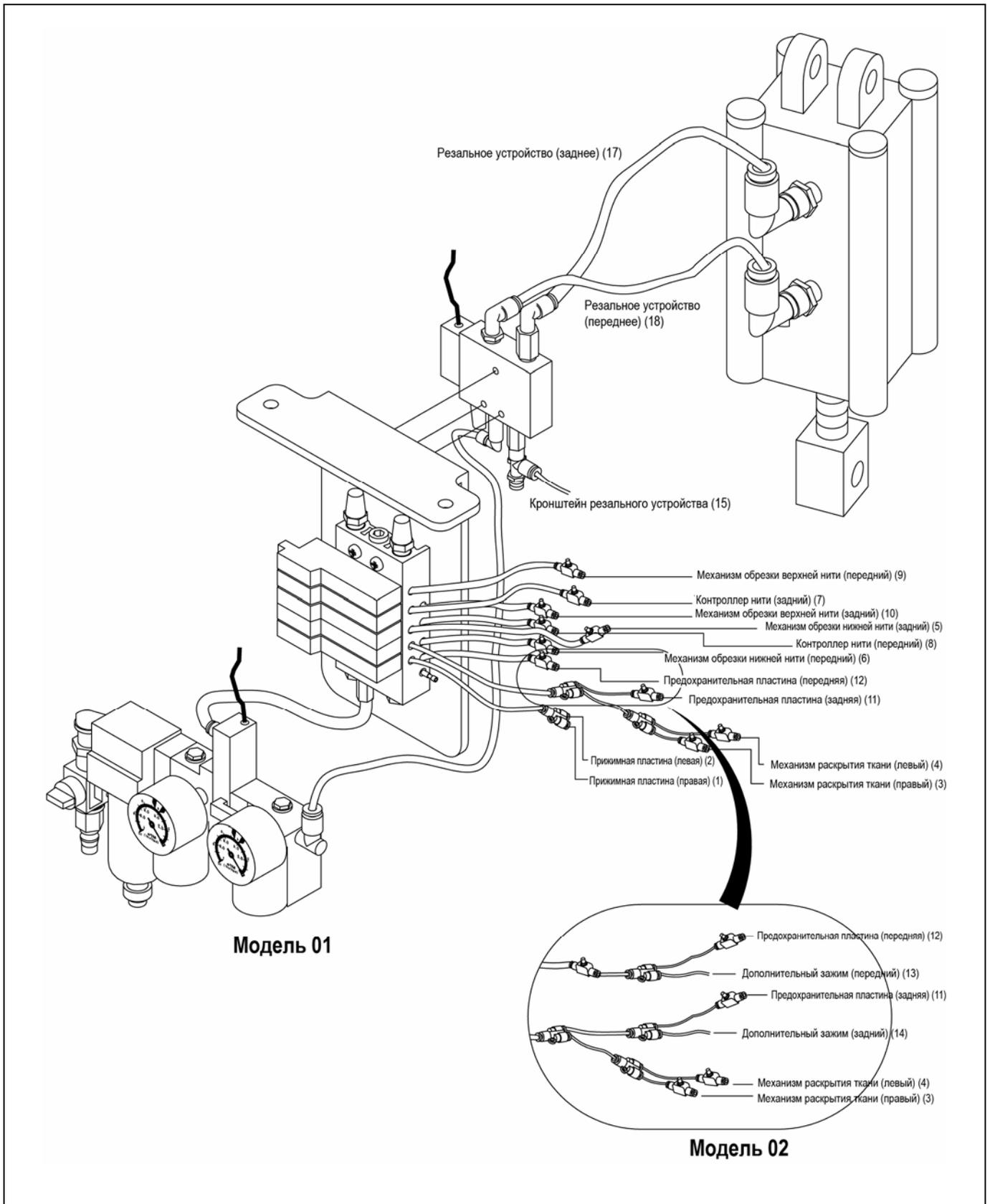
5) Установка пневматических частей

- А. Прикрепите регулятор фильтра ① к задней стороне ножек стола, используя болты и гайки.
- В. Прикрепите клапан соленоида ② в надлежащем месте на задней стороне стола, используя крепежные винты.



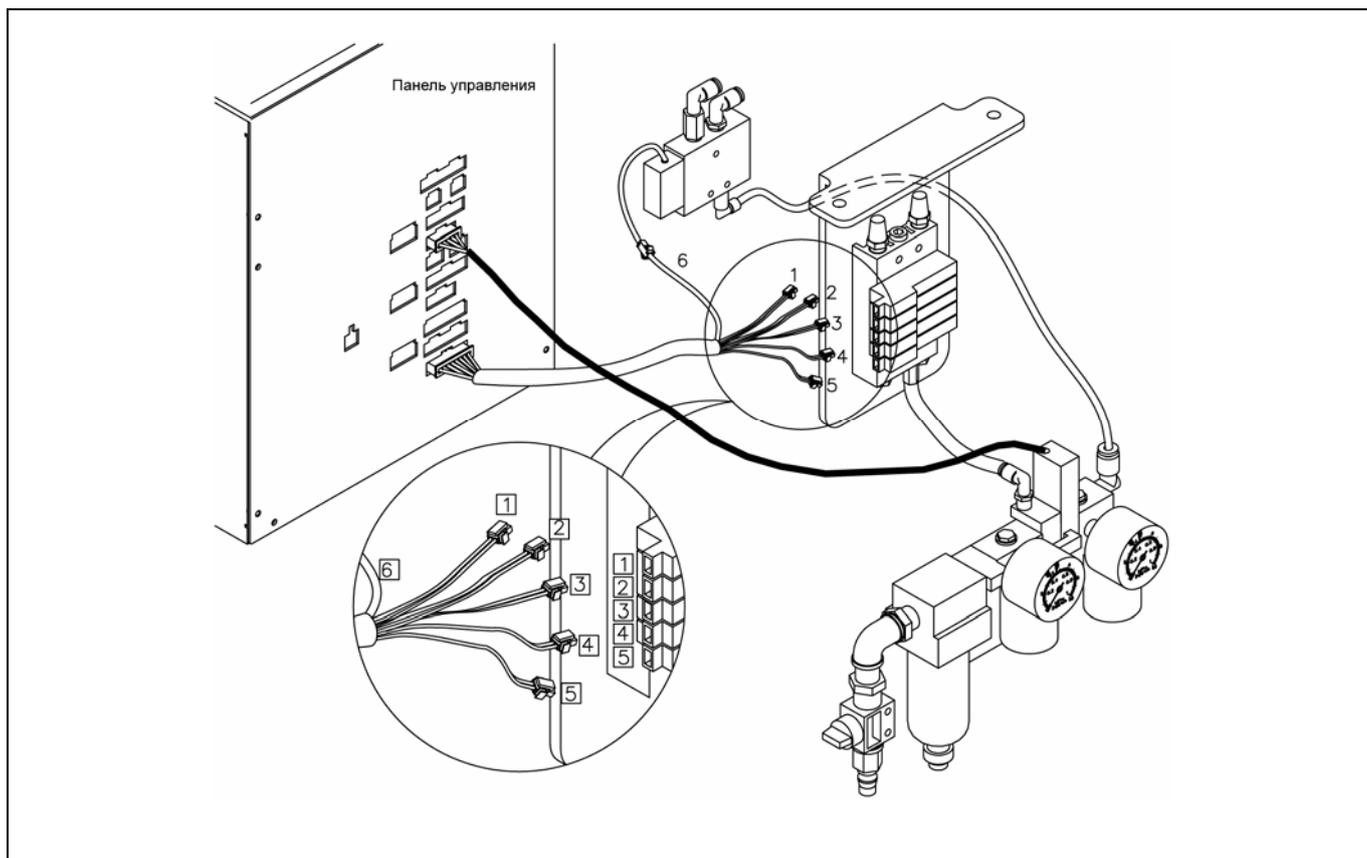
[Рис. 6]

С. Подсоедините воздушные шланги, которые имеются на машине, к соленоидным (электромагнитным) клапанам.



[Рис. 7]

D. Подсоедините провода, имеющиеся на машине, к органу управления, к соленоидным клапанам в соответствии с их номерами.



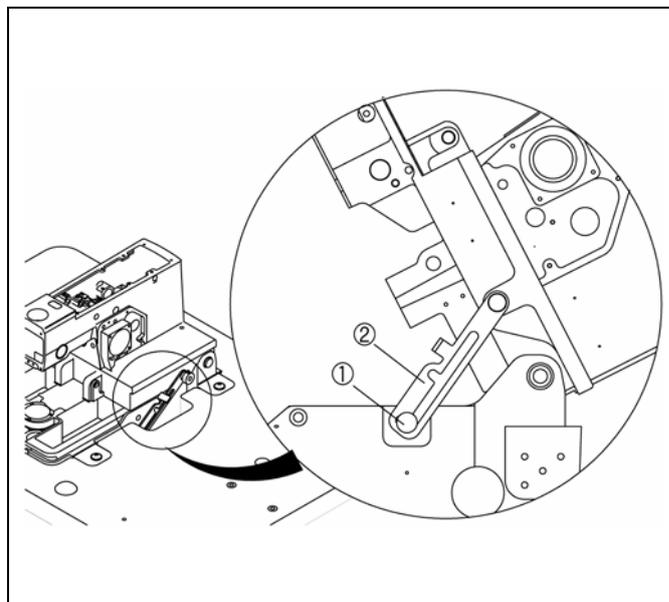
[Рис. 8]

6) Подсоединение проводов

A. Поднимите машину настолько, насколько это возможно, как показано на рис и отрегулируйте ось рычага, поддерживающего головку (B) ①, вставленного в желобок рычага, поддерживающего головку машины ②.

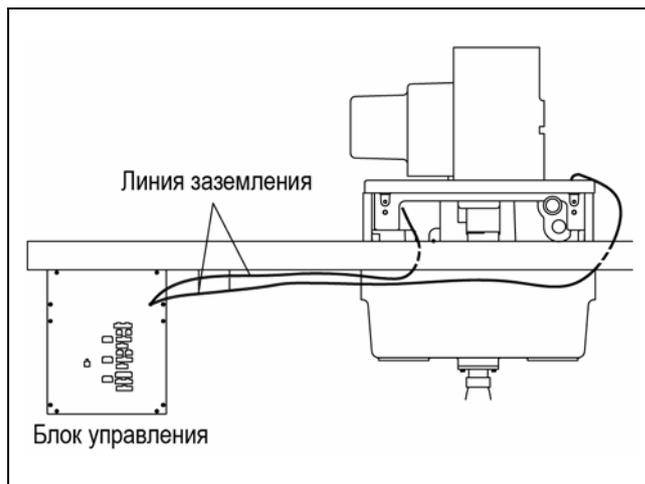
[Внимание!]

При подъеме машины, убедитесь, что ось рычага, поддерживающего головку (B) вставлена в желобок рычага, поддерживающего головку.



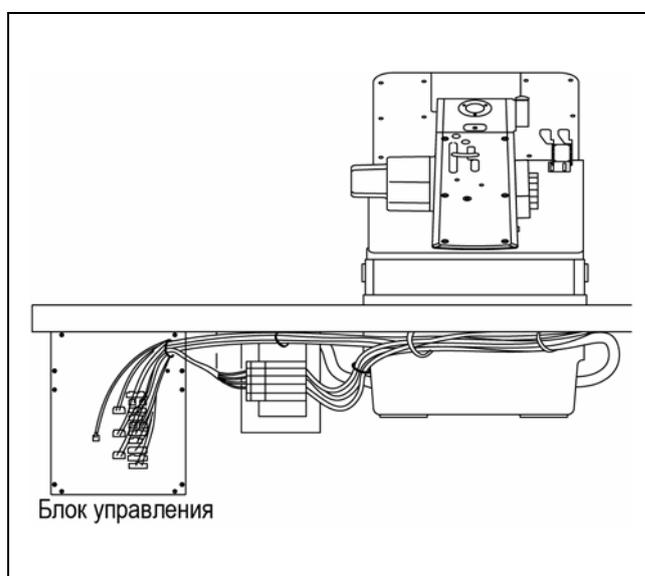
[Рис. 9]

- В. Установите линию заземления, которая подсоединена к швейной машине и органу управления.



[Рис. 10]

- С. Когда провода окончательно соединены между машиной и органом управления, зафиксируйте их под столом, как показано на рис. (рассчитайте длину проводов с учетом того, что при присоединении проводов машину поднимают).



[Рис. 11]

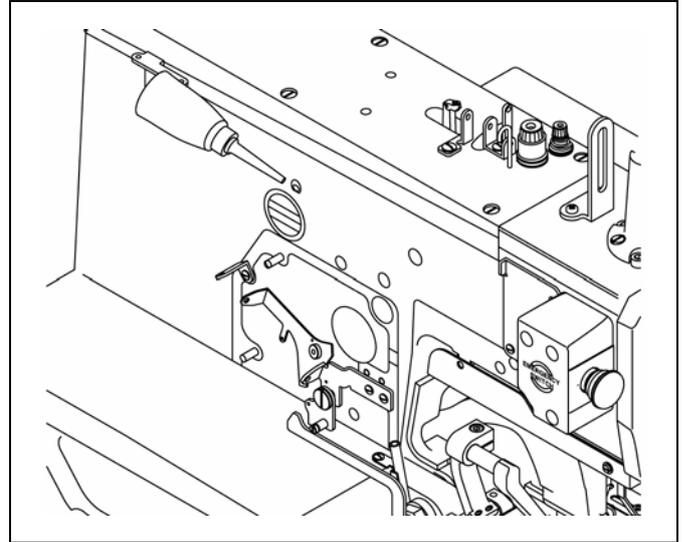
ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ

1) Смазывание

- А. Проверьте объем смазочного масла в резервуаре, расположенном на Рычаге (ручке). См. направление стрелки на рис. и наливайте масло в специальное отверстие возле стрелки.

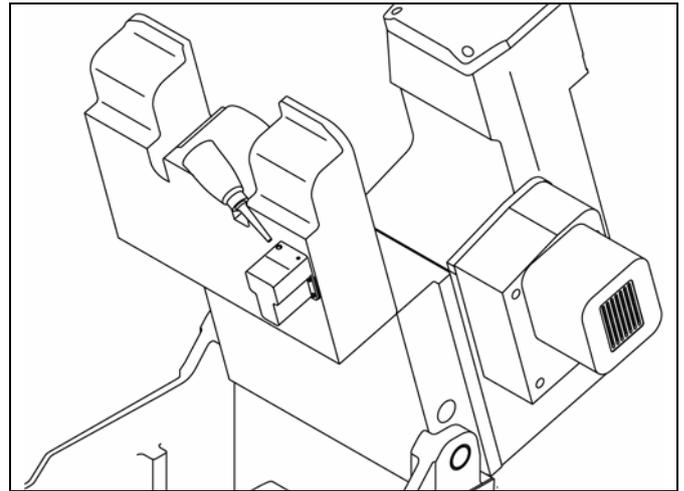
[Внимание!]

При подъеме машины, убедитесь, что ось рычага, поддерживающего головку (В) вставлена в желобок рычага, поддерживающего головку.



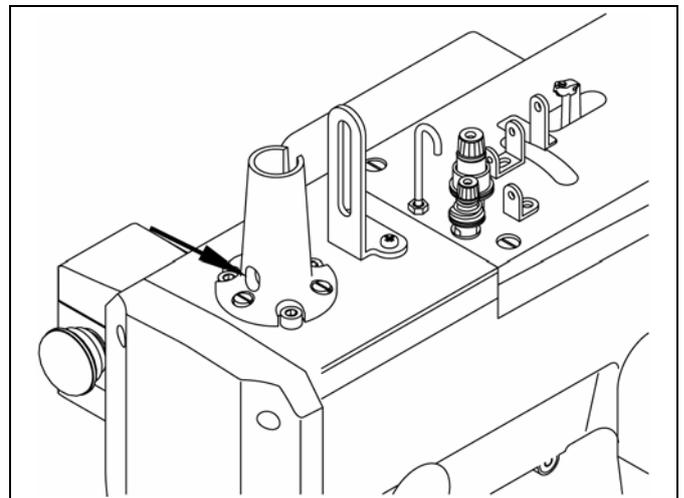
[Рис. 12]

- В. Поднимите машину и налейте до отметки смазочное масло в резервуар, установленный на основании.



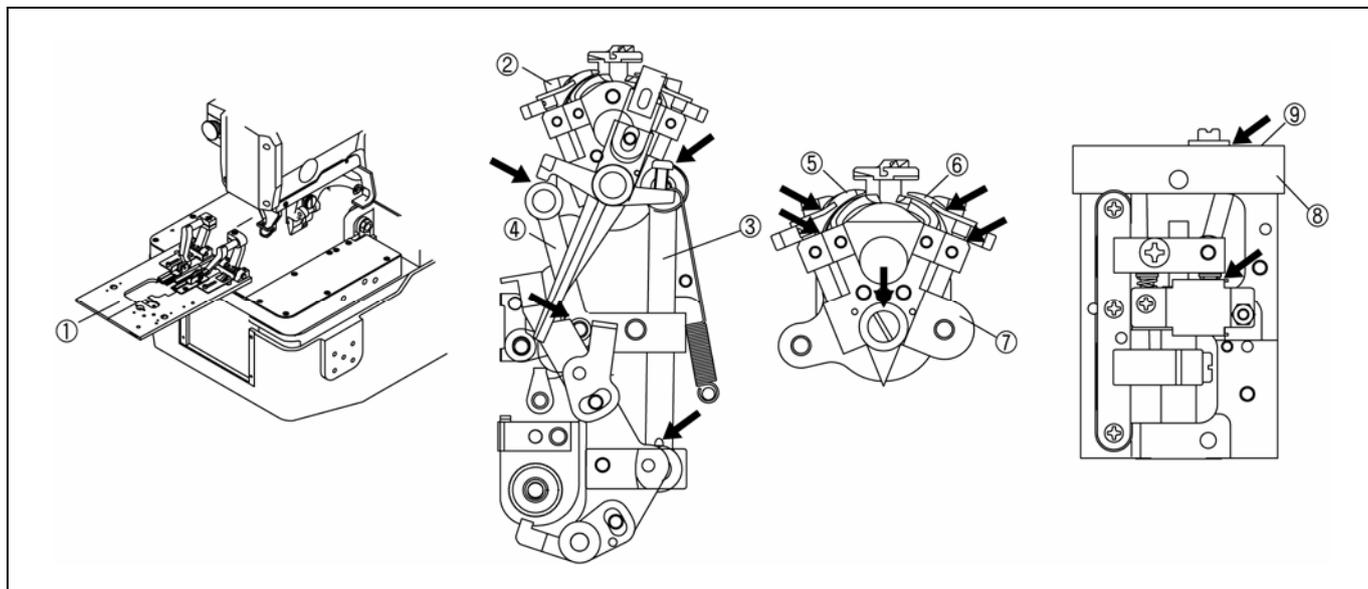
[Рис. 13]

- С. Ежедневно капайте по 2-3 капли масла на предохранитель иглы возле верхнего Рычага.



[Рис. 14]

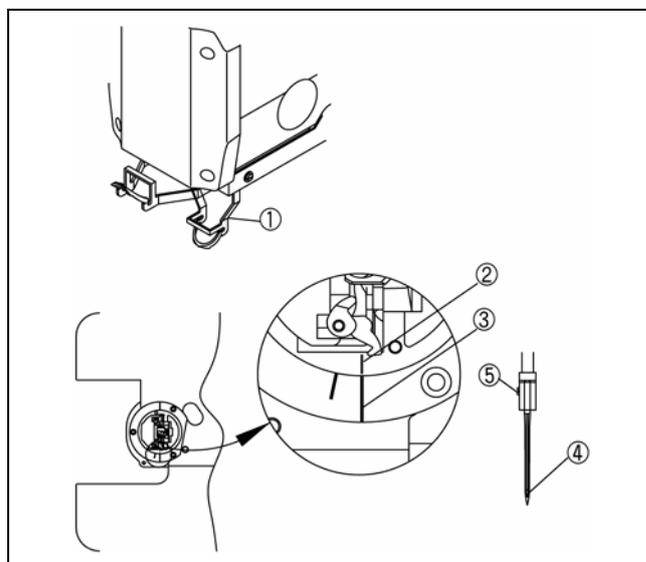
- D. Ежедневно смазывайте маслом вокруг основания петлителя
- снимите пластину прижима ткани ①;
 - Поднимите корпус машины;
 - Нанесите несколько капель смазочного масла на рабочий кулачок распределителя ②, рабочую кулису петлителя ③ и кулису кулачка распределителя ④;
 - Также нанесите несколько капель смазочного масла на левую ⑤ и правую ⑥ оси распределителя и кронштейн левостороннего ⑦ держателя;
 - Поверните основание петлителя ⑧ и залейте масло в войлок, в место, помеченное стрелкой;
 - Накапайте масло в петлитель ⑧ и на вращающуюся часть втулки ⑨;
 - Опустите корпус машины и опустите пластину прижима ткани ① обратно на место.



[Рис. 15]

2) Установка игл

- Поднимите предохранитель пальцев ①.
- Поверните ручной шкив и установите его в наивысшем положении игловодителя.
- Снимите пластину прижима ткани и проверьте совмещение выбитой метки основания петлителя ② с выбитой меткой втулки ③ основания петлителя.
- Ослабьте установочный винт ⑤ игловодителя ④. Отрегулируйте положение удлиненной бороздки иглы головкой вверх и протолкните иглу в игловодитель вверх до упора. С помощью винта зафиксируйте иглу ⑤.
- Установите на место предохранитель для пальцев ①.



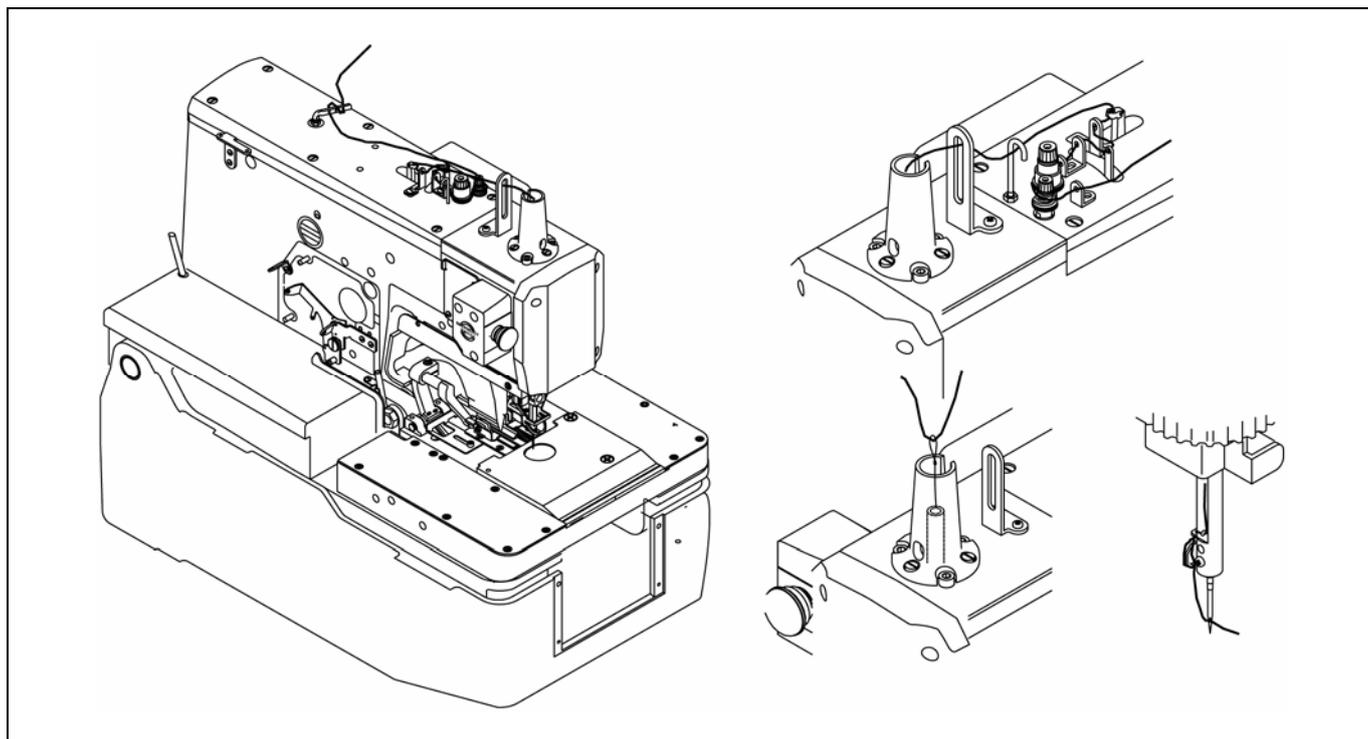
[Рис. 16]

[Внимание!]

Используйте иглу: Schmetz 558(D₀ × 558) Nm 80-Nm 120

3) Установка верхней нити

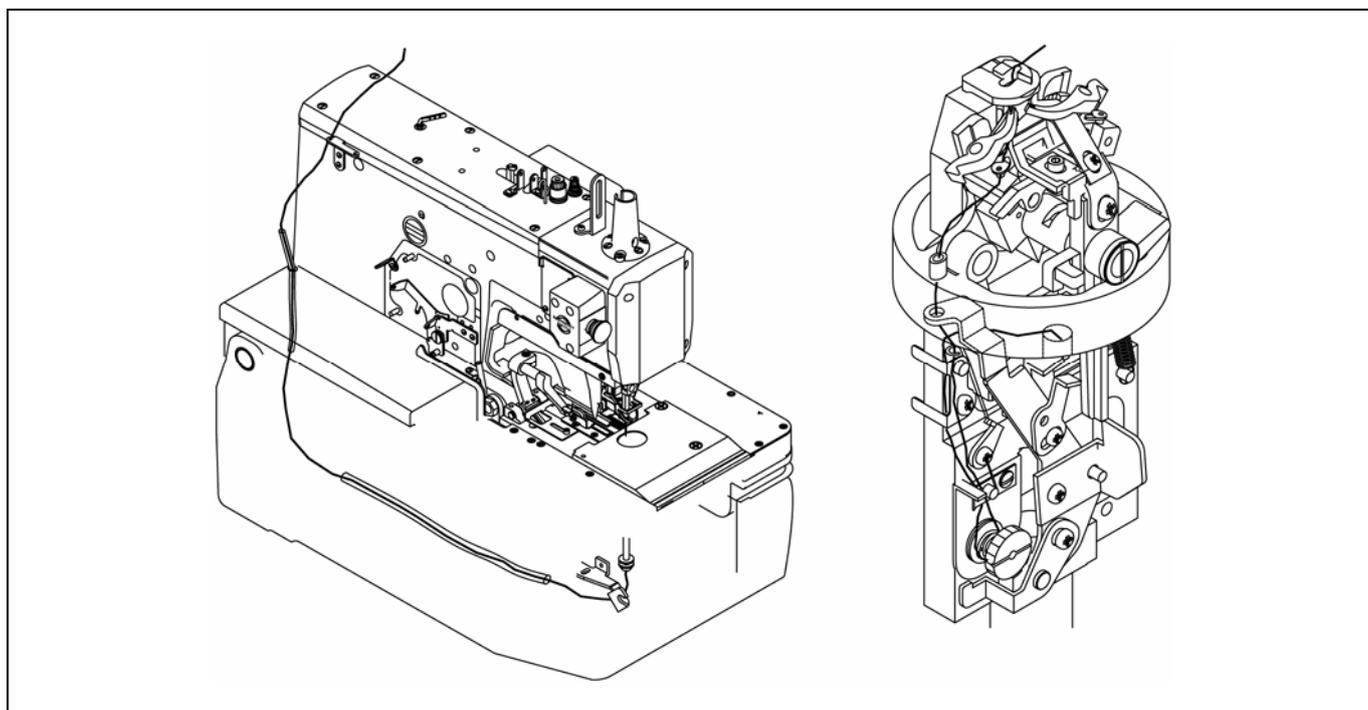
Устанавливайте верхнюю нить в соответствии с приведенном ниже рисунком 17.



[Рис. 17]

4) Установка нижней нити

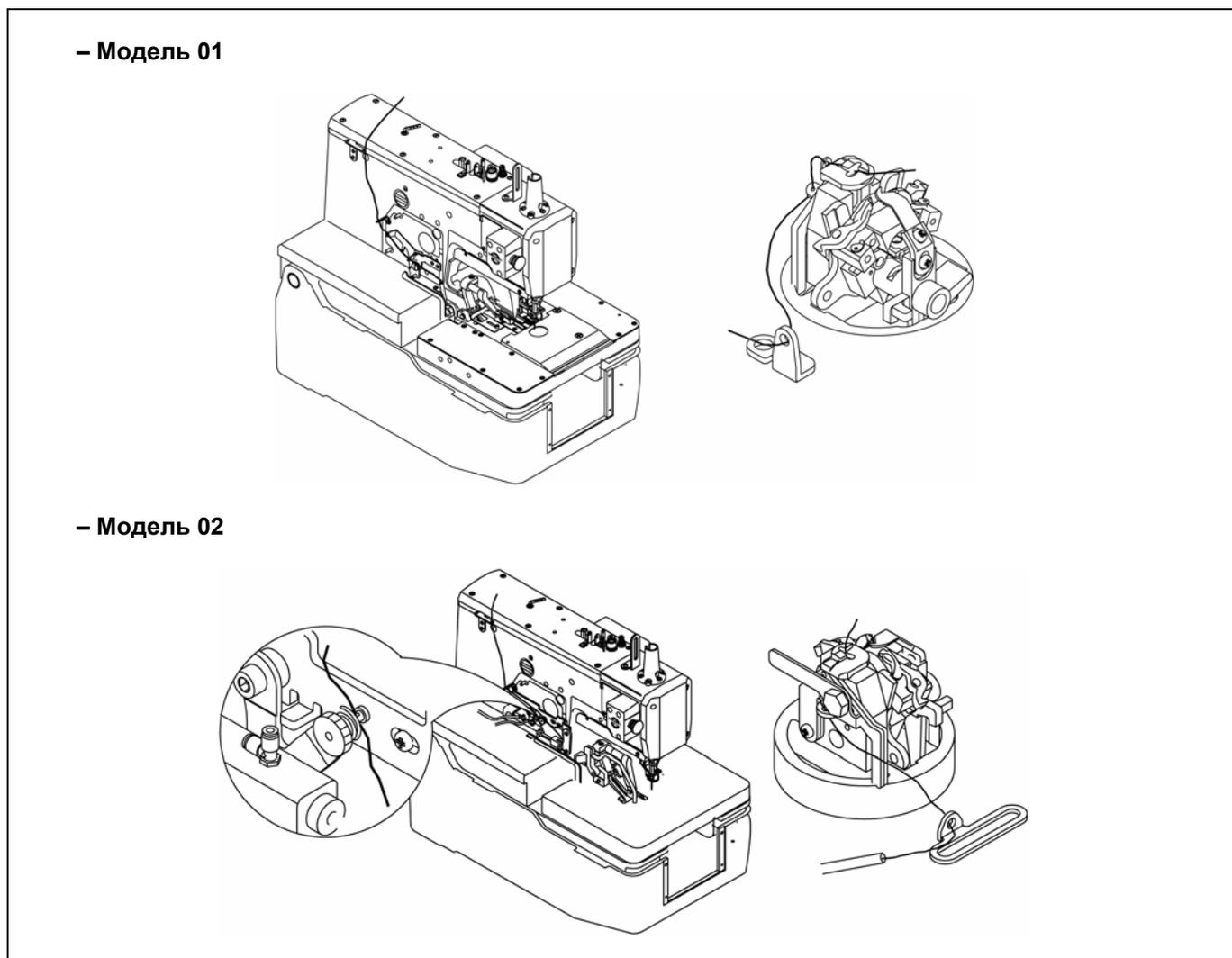
Устанавливайте нижнюю нить в соответствии с приведенном ниже рисунком 18.



[Рис. 18]

5) Установка внутренней нити

Устанавливайте внутреннюю нить в соответствии с приведенным ниже рисунком 19.



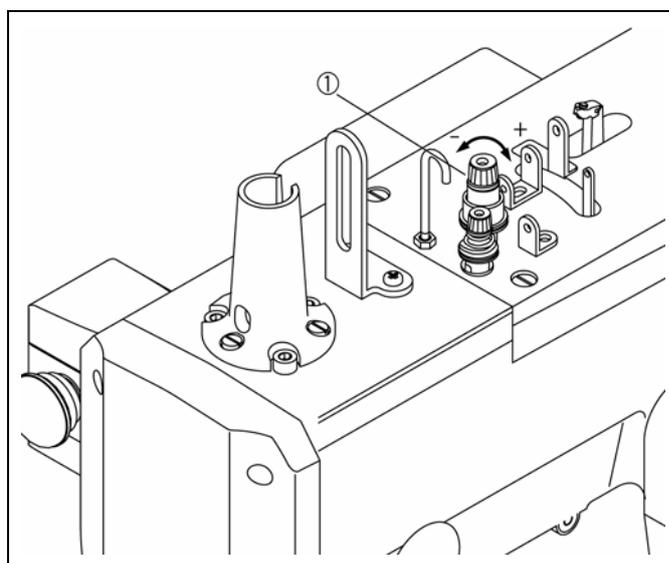
[Рис. 19]

6) Регулировка натяжение нити

А. Натяжение верхней нити

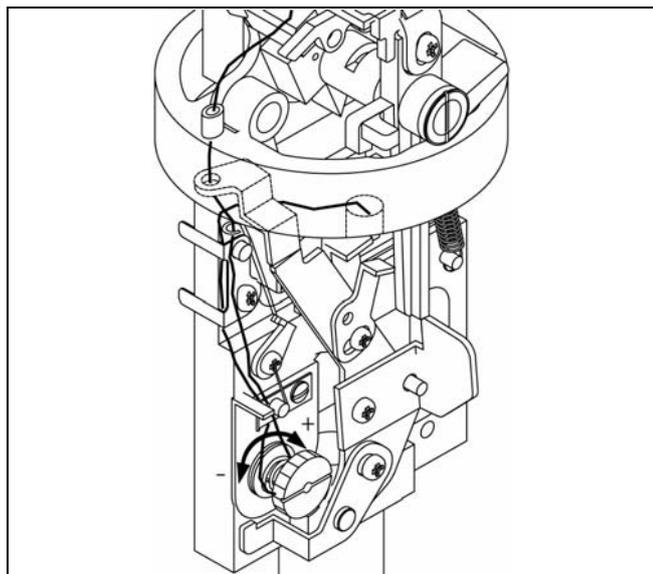
Как показано на рисунке, поверните гайку устройства регулировки натяжения нити ① по часовой стрелке, и натяжение верхней нити станет сильнее. И наоборот, если ее повернуть в направлении против часовой стрелки, натяжение нити станет слабее.

Натяжение регулируют в соответствии с применяемыми нитями и материалами для шитья.



[Рис. 20]

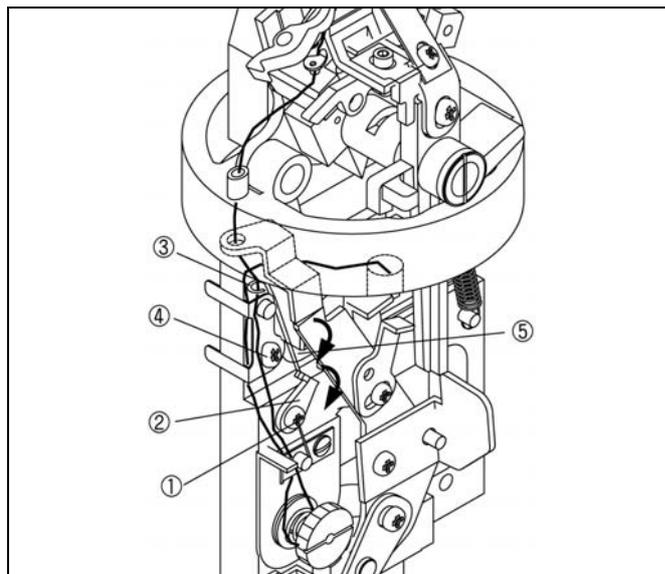
- В. Натяжение нижней нити
 Как показано на рисунке, поверните гайку устройства регулировки натяжения нити ① по часовой стрелке, и натяжение нижней нити увеличится. И наоборот, если ее повернуть в направлении против часовой стрелки, натяжение нити уменьшится.



[Рис. 21]

- С. Регулировка натяжения пружины нитепритягивателя и его перемещения

- (а) Ослабьте винт ① и поверните пластину пружины, удерживающей нижнюю нить ② в направлении, указанном стрелкой, и натяжение пружины нитепритягивателя ③ увеличится.
 (б) Ослабьте винт ④ и поверните направляющую пружины, удерживающей нижнюю нить ⑤ в направлении, указанном стрелкой, и ход пружины нитепритягивателя ③ увеличится.



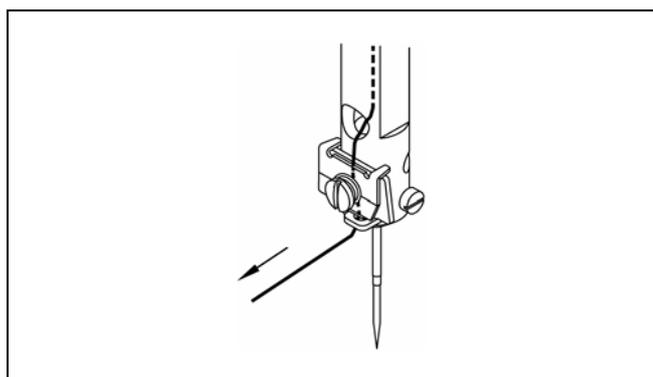
[Рис. 22]

Контрольные значения натяжения нити

Регулировка натяжения требуется в зависимости от условий шитья (швейных материалов и нити).

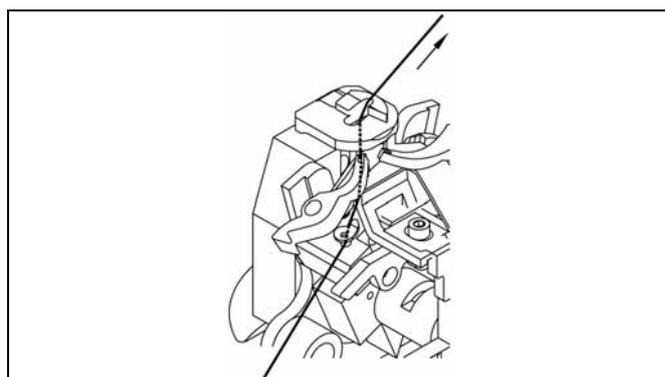
Классификация	Основные материалы (Шерсть)	Тяжелые материалы (Деним)
Натяжение верхней нити	90 г (№ 30, полиэстер)	100 г (№ 30, хлопок)
Натяжение нижней нити	30 г (№ 30, полиэстер)	80 г (№ 30, хлопок)
Натяжение пружины нити нитепритягивателя	5 г	7 г
Ход пружины рычага нити нитепритягивателя	8 мм	8 мм

1. Величины натяжения верхней нити в вышеприведенной таблице измерены тогда, когда верхняя нить продета через отверстие для нити на нижней части игловодителя (рис. а)



[Рис. а]

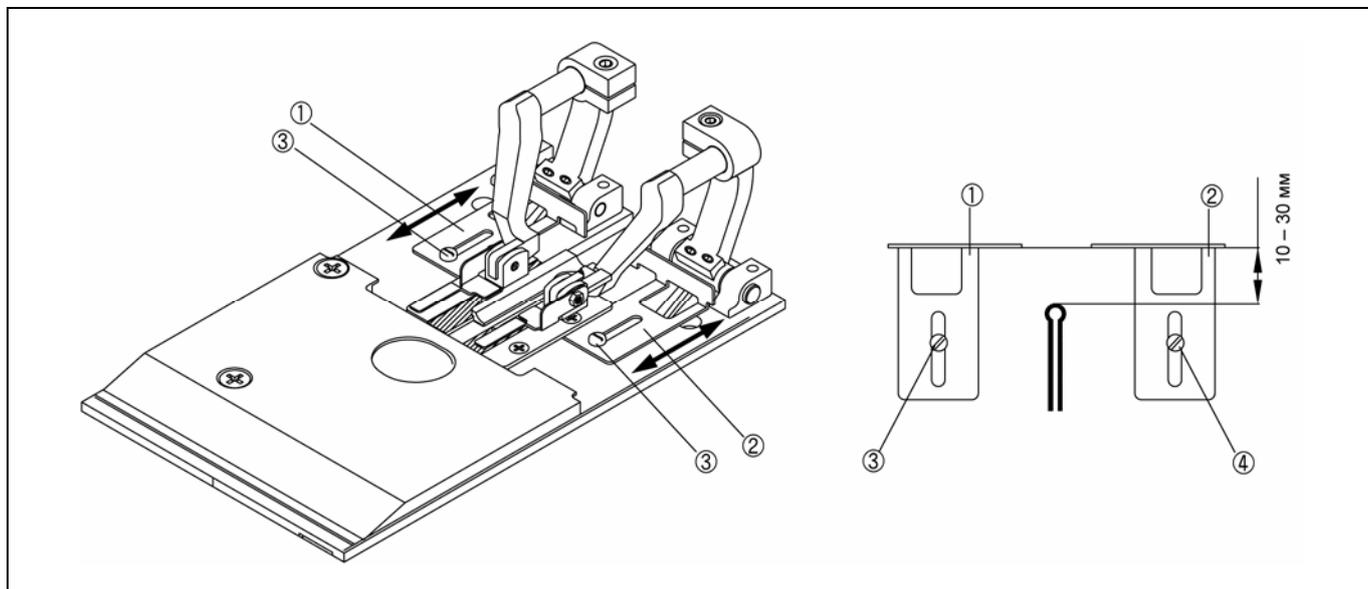
2. Величины натяжения нижней нити в вышеприведенной таблице измерены тогда, когда верхняя нить продета через отверстие для нити на нижней части игловодителя (рис. б)



[Рис. б]

7) Регулировка границы шитья

- A. Вставьте материал для шитья в левый ① и правый ② направлятели ткани до тех пор, пока он не соприкоснется с ними.
- B. Границы шитья в пределах 10-30 мм считают достаточными.
- C. Ослабьте винт ③ и передвиньте левый ① и правый ② направлятели ткани, чтобы отрегулировать границы шитья.



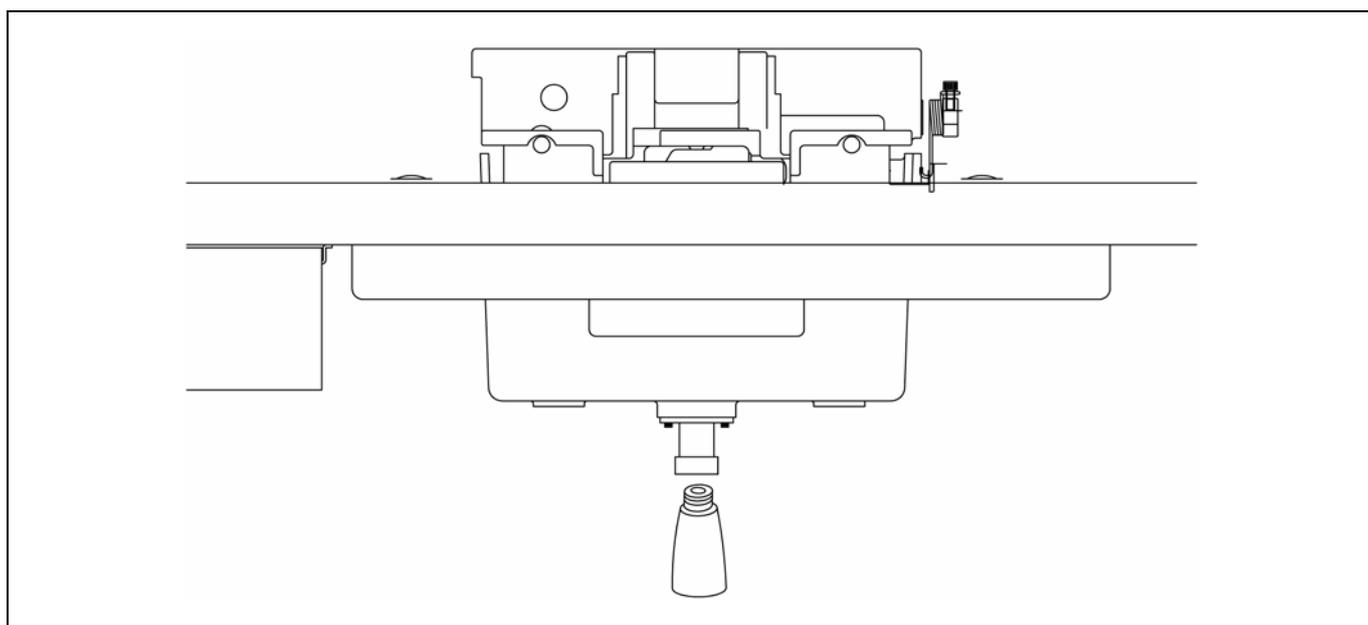
[Рис. 23]

8) Обращение с отработавшим маслом

Когда контейнер, расположенным под основанием станины наполняется отработавшим маслом, очистите его.

[Внимание!]

При снятии масляного контейнера его содержимое может пролиться на пол. На пол рекомендуется подстелить ткань, бумагу или подставить другой контейнер.



[Рис. 24]

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

ВНИМАНИЕ!

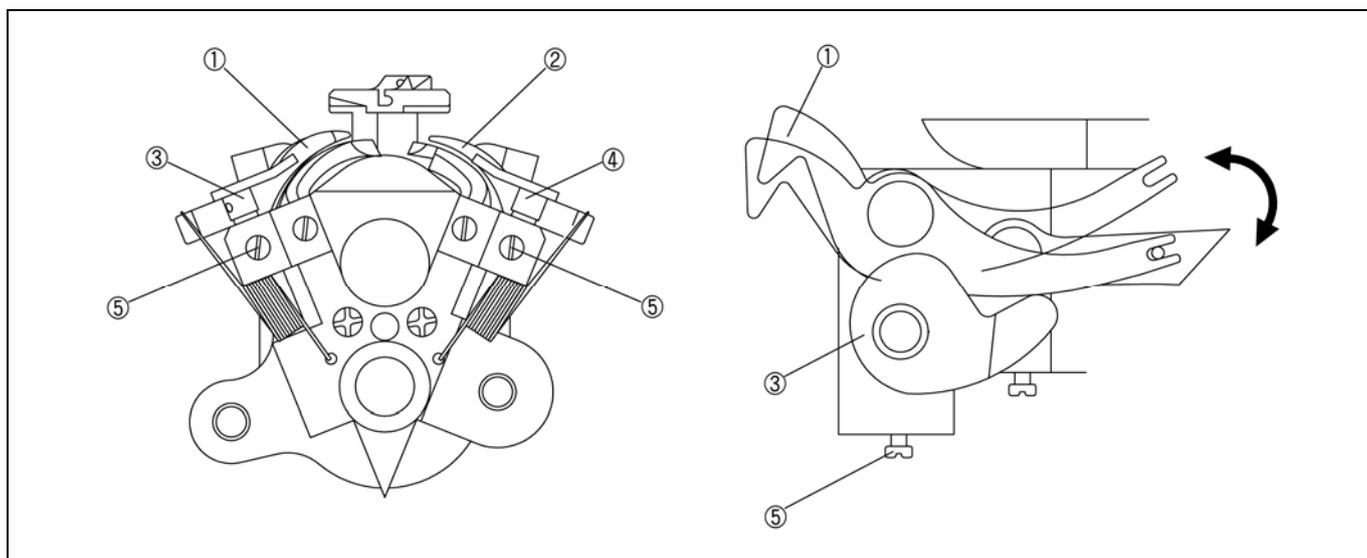
На момент поставки швейная машина установлена в наилучшее положение. Дополнительная регулировка машины не рекомендуется. Если необходима замена частей, используйте части только компании SunStar.

1) Регулировка высоты расположения распределителя и петлителя

А. Высота расположения распределителя

(а) Отрегулируйте левый ① и правый ② распределители, чтобы они перемещались плавно.

(б) Ослабьте винт ⑤ и осуществите регулировку, изменяя высоту расположения ограничителя правого и левого распределителей ④. Когда установите его на должную высоту, затяните винт ⑤.



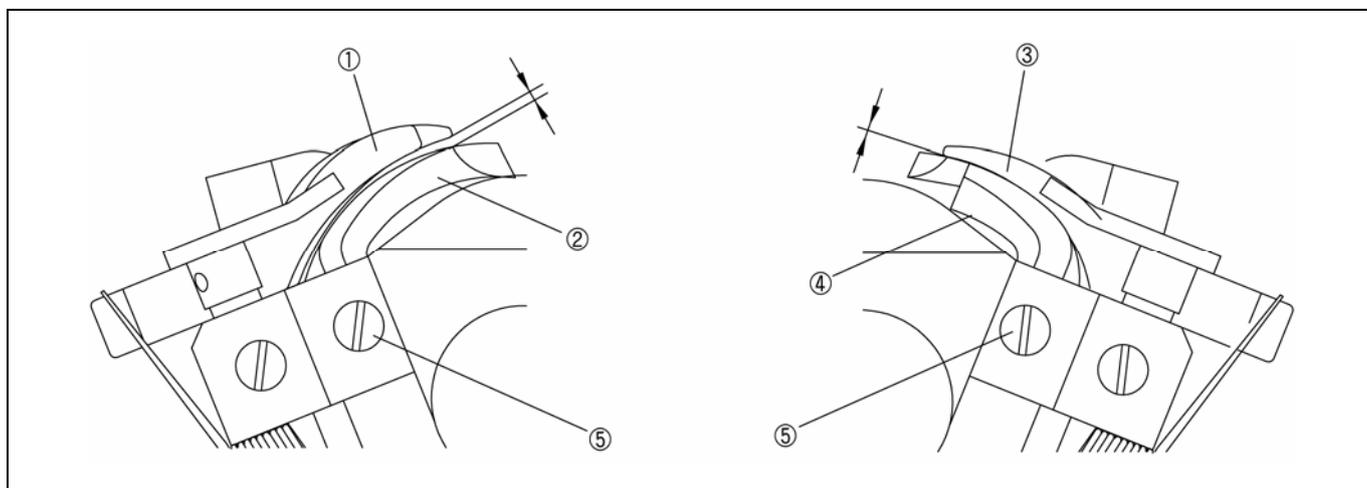
[Рис. 25]

В. Высота расположения петлителя

(а) Установите зазор между распределителем (левым) ① и петлителем (левым) ② на толщину нижней нити.

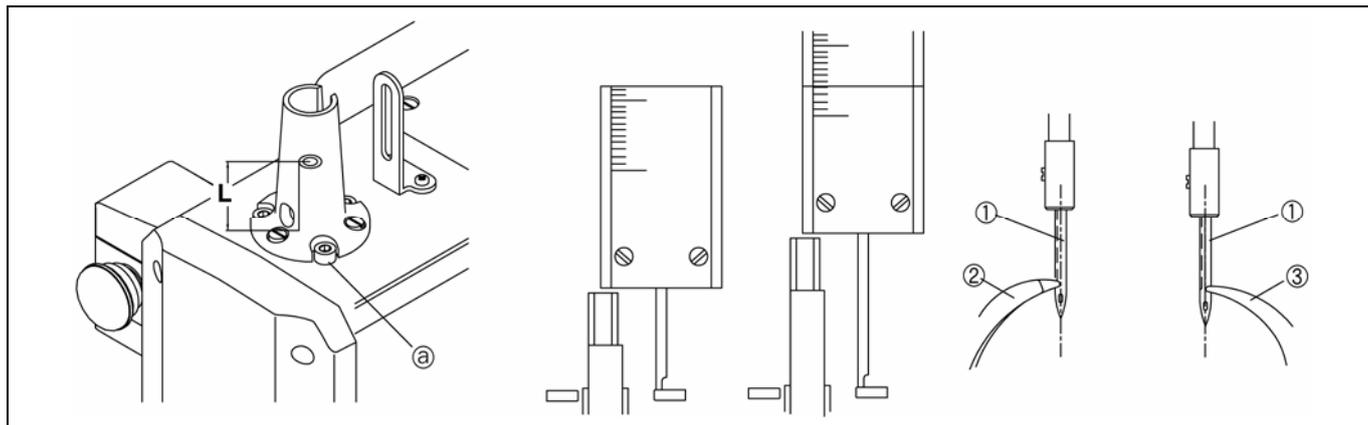
(б) Установите зазор между распределителем (правым) ③ и петлителем (правым) ④ на минимальное расстояние.

(с) Ослабьте винт ⑤ и переместите левый ② и правый ④ петлители вверх и вниз, чтобы отрегулировать их положения.



[Рис. 26]

2) Регулировка синхронизации иглы и петлителя

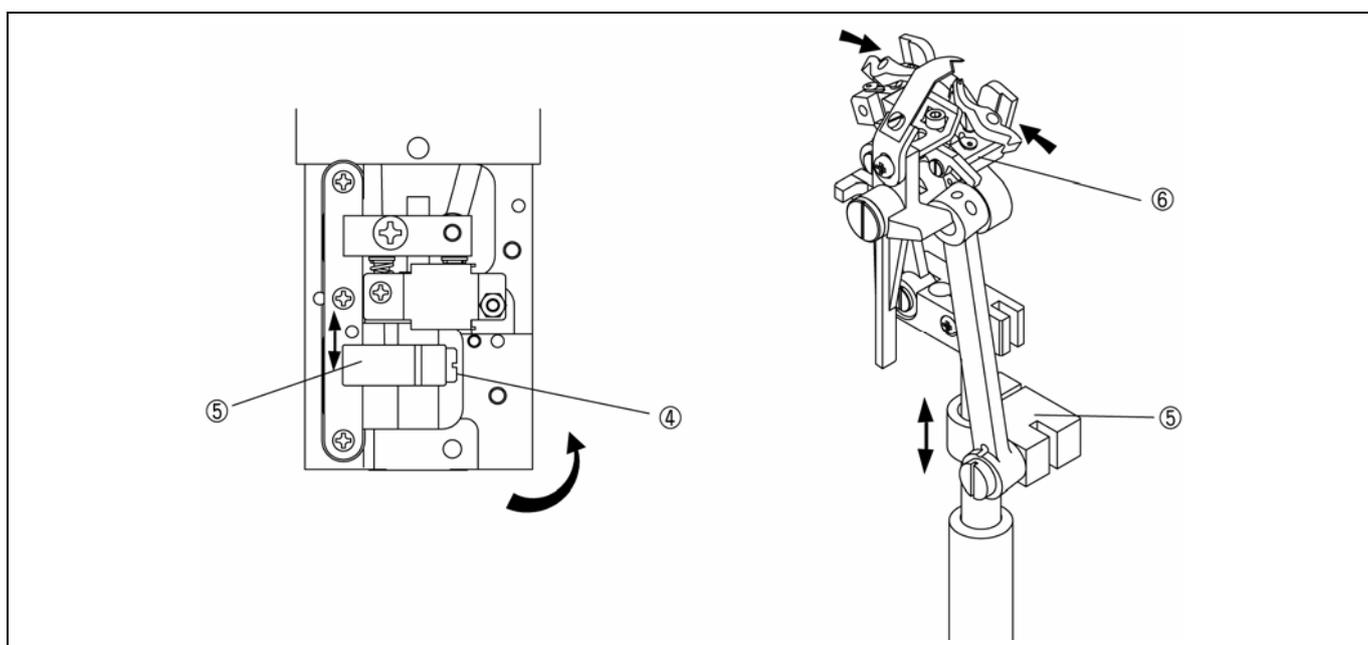


[Рис. 27]

- A. Опустите игловодитель в самое низкое положение.
- B. Когда игла находится в самом нижнем положении, кронциркулем измерьте расстояние (L) от верхнего конца игловодителя до верхней стороны скобы иглы.
- C. Когда игла ① находится на левой стороне, вращайте верхнюю ось до тех пор, пока острие петлителя (левый) ② не будет показывать на центр иглы. Кронциркулем измерьте расстояние от верхнего конца игловодителя до верхней стороны скобы иглы, как сказано в п. B. Рассчитайте разницу между измеренными значениями пп. B и C.
- D. Когда игла ① находится на правой стороне, рассчитайте разницу между измерениями, как описано в п. C.

[Внимание!]

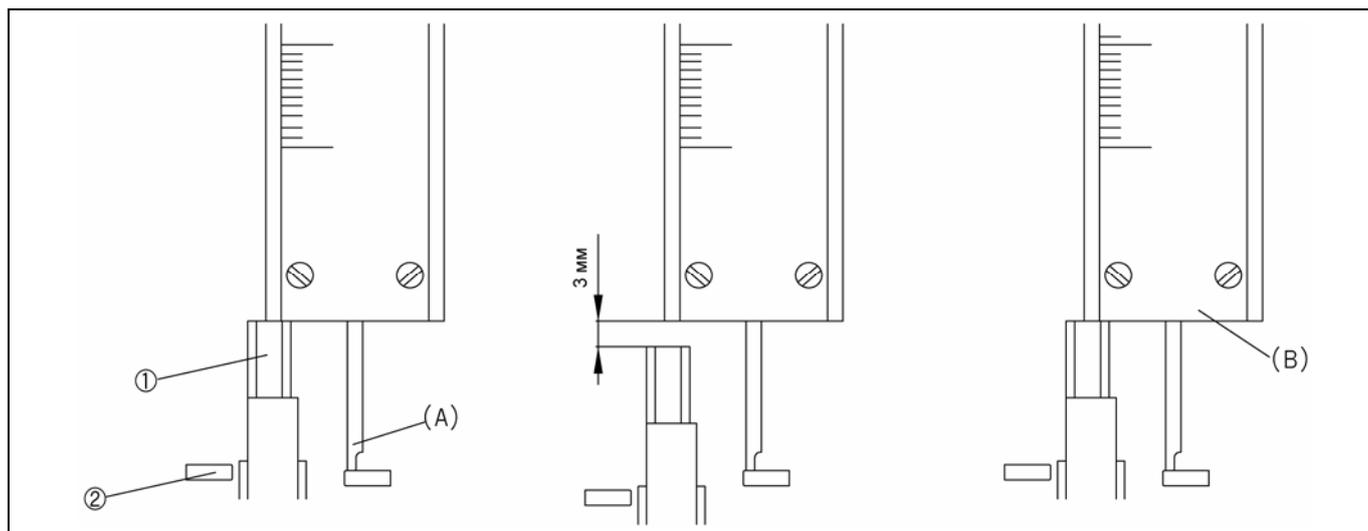
- Если игла ① находится на левой стороне, конец петлителя (левого) ② должен находиться в центре иглы ①. Если игла ① находится на правой стороне, конец петлителя (правого) ② должен быть установлен в центре иглы ①.
- Расстояние от конца игловодителя до верхней стороны скобы игловодителя, должно соответствовать расстоянию, когда игла ① находится на левой стороне, и когда она находится на правой стороне (также).
- Не ослабляйте винт скобы игловодителя (a) (маркировка желтой краской) на ваше собственное усмотрение после завершения установки острия. В этом случае, переустановите исходное положение острия игловодителя.



[Рис. 28]

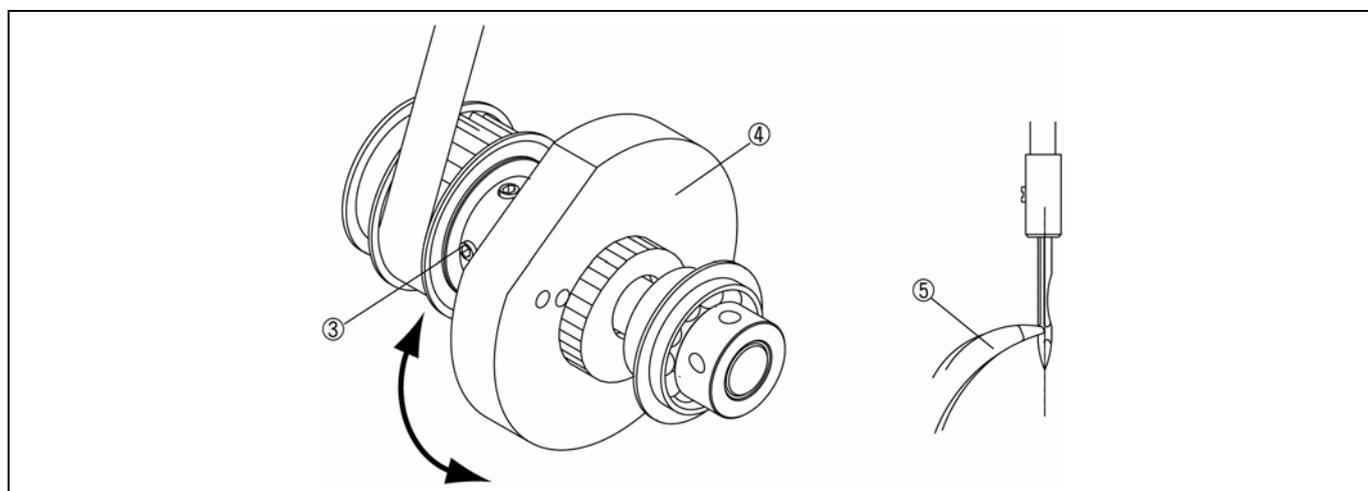
- E. Если все-таки требуется регулировка, поверните основание петлителя в направлении, указанном стрелкой, как показано на рисунке. Затем ослабьте винт ④ и передвиньте зажим кулисы петлителя ⑤ вверх-вниз, чтобы переместить вправо-влево левосторонний кронштейн держателя ⑥ (в направлении, указанном стрелкой).

3) Регулировка хода петлителя



[Рис. 29]

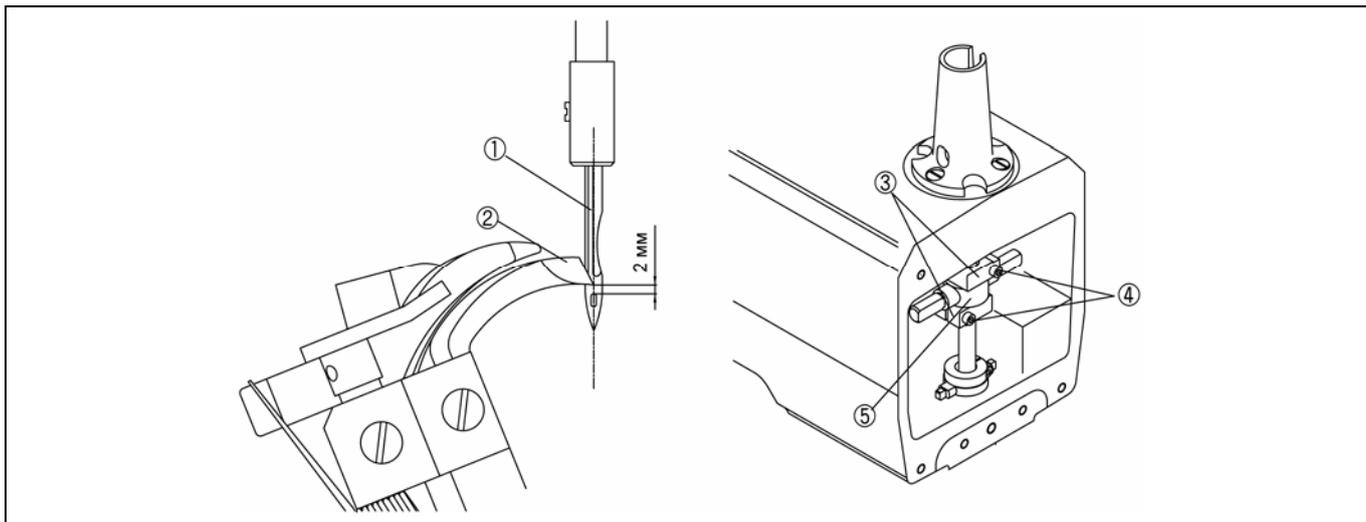
- A. Расположите игловодитель в самой низкой точке, когда игла находится слева. Используйте кронциркуль, чтобы измерить расстояние от конца игловодителя ① до верхней края ② скобы игловодителя.
- B. Добавьте 3 мм к значению, измеренному в А.
- C. Прижмите конец кронциркуля (А) к верхнему краю ② скобы игловодителя. Поверните верхний шкив, чтобы конец игловодителя ① соприкоснулся с кронциркулем (В). Проверьте, совмещается ли конец левого петлителя с центром иглы.
- D. Повторите вышеизложенную процедуру, чтобы проверить совмещен ли конец правого петлителя с центром иглы в том случае, когда игла находится справа.



[Рис. 30]

- E. Если конец петлителя не совмещен с центром иглы, поднимите корпус машины.
- F. Ослабьте два винта ③ зубчатого ремня привода нижнего шпинделя, придерживайте ручной шкив, чтобы зафиксировать его и затем поверните нижний кулачок в направлении стрелки, чтобы конец петлителя (левого) ⑤ совмещался с центром иглы. Когда они будут совмещены, затяните два винта ③.
- G. Проверьте, правильное ли приложено давление к винтам.

4) Регулировка высоты расположения игловодителя



[Рис. 31]

- А. Когда игла ① находится в зоне шитья, отрегулируйте центр иглы и конец петлителя (левого) ② так, чтобы они совмещались.
- В. Ослабьте винт ④ зажима игловодителя ③ и отрегулируйте высоту расположения игловодителя.

Совместите конец петлителя (левого) ② с верхним краем отверстия иглы и опустите игловодитель на 2 мм.

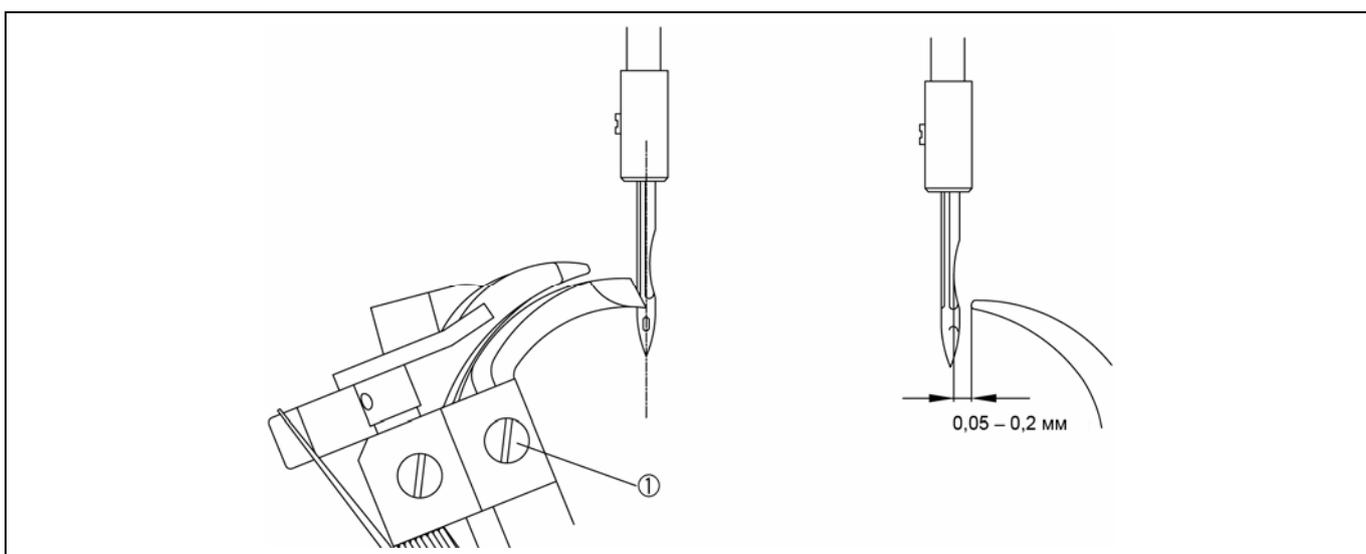
- С. Произведите регулировку, чтобы зажим игловодителя ③ и его горизонтальная кулиса ⑤ могли поддерживать свои уровни масла, соответственно.

5) Регулировка расстояния между иглой и петлителем

Ослабьте винт петлителя ①, чтобы отрегулировать расстояние между иглой и петлителем в диапазоне $0,05=0,2$ мм и затем затяните винт ① снова.

[ВНИМАНИЕ!]

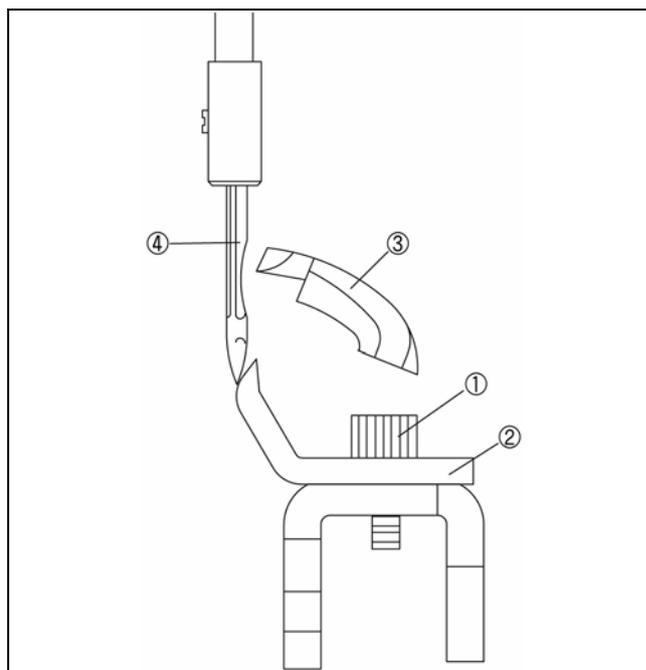
Несмотря на то, что основание петлителя поворачивается на 360° , расстояние между иглой и петлителем должно быть одинаковым.



[Рис. 32]

6) Регулировка предохранителя иглы

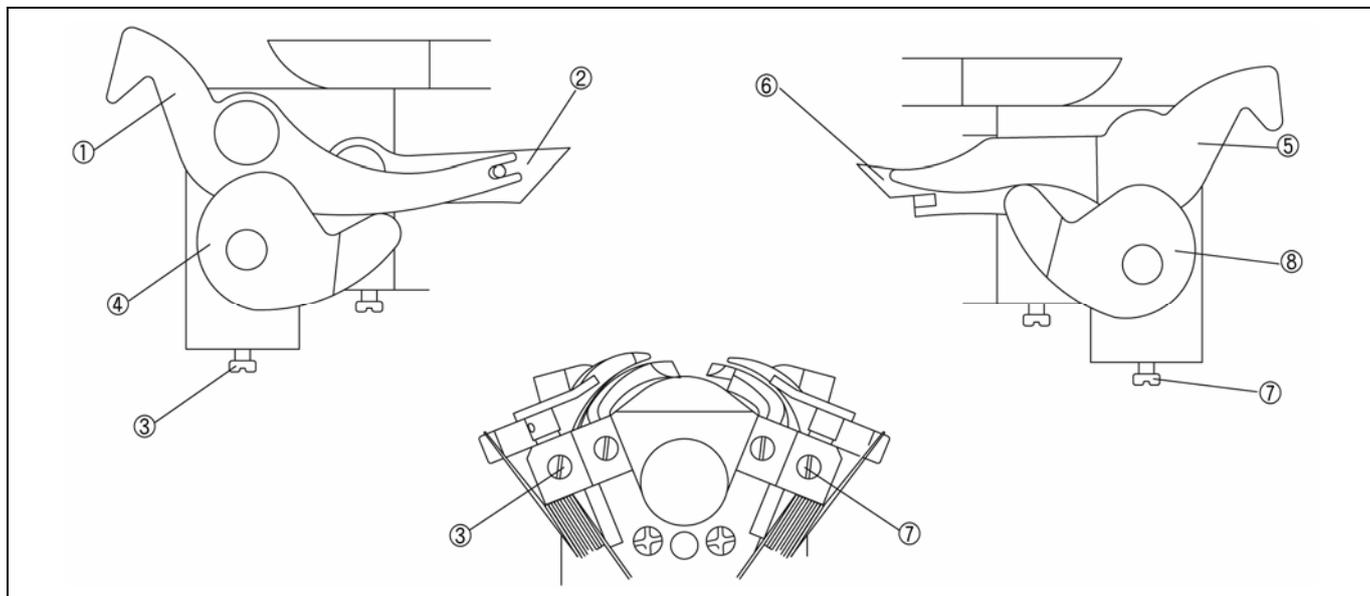
- А. Ослабьте винт ① и отрегулируйте положение предохранителя иглы ②.
- В. До тех пор, пока конец петлителя ③ не коснется иглы ④, игла ④ не должна двигаться в направлении предохранителя иглы ②.



[Рис. 33]

7) Регулировка положения распределителя

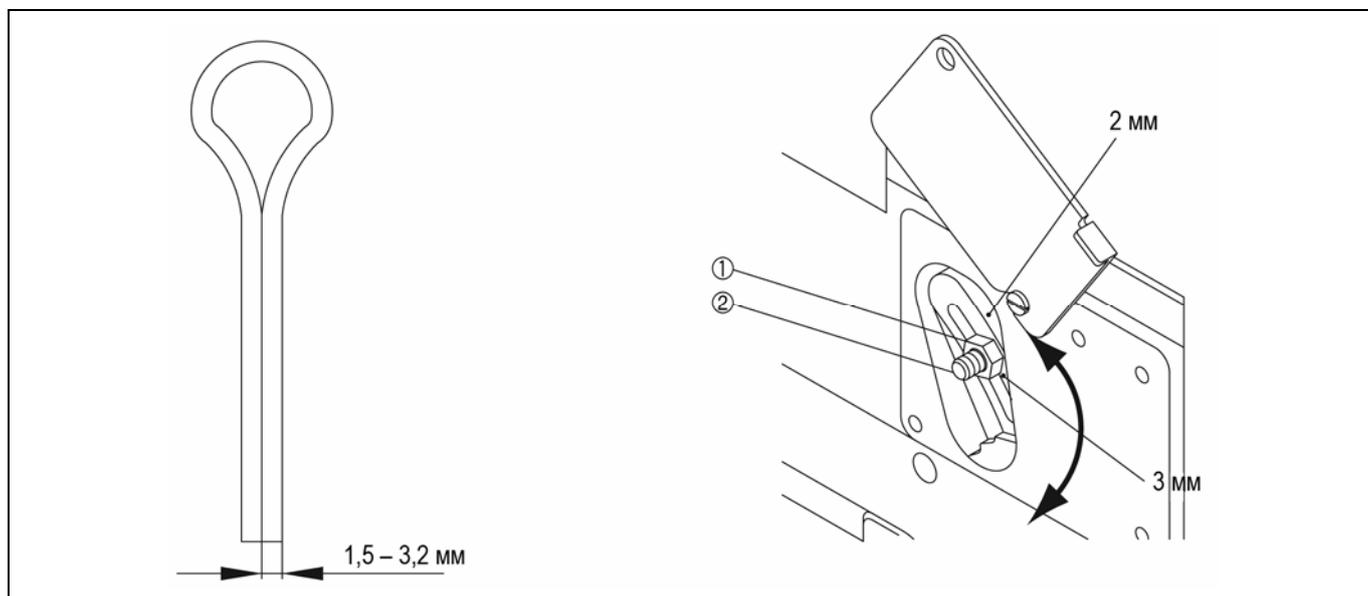
- А. Ослабьте винт ③ и отрегулируйте положение ограничителя распределителя (левого) ④ так, чтобы вилка распределителя (левого) совместилась с отверстием направителя нижней нити петлителя (левого) ②.
- В. Ослабьте винт ⑦, и сделайте так, чтобы оба конца распределителя (правого) ⑤ и петлителя (правого) ⑥ располагались в одном месте, и отрегулируйте положение ограничителя распределителя (правого) ⑧.



[Рис. 34]

8) Регулировка длины стежка

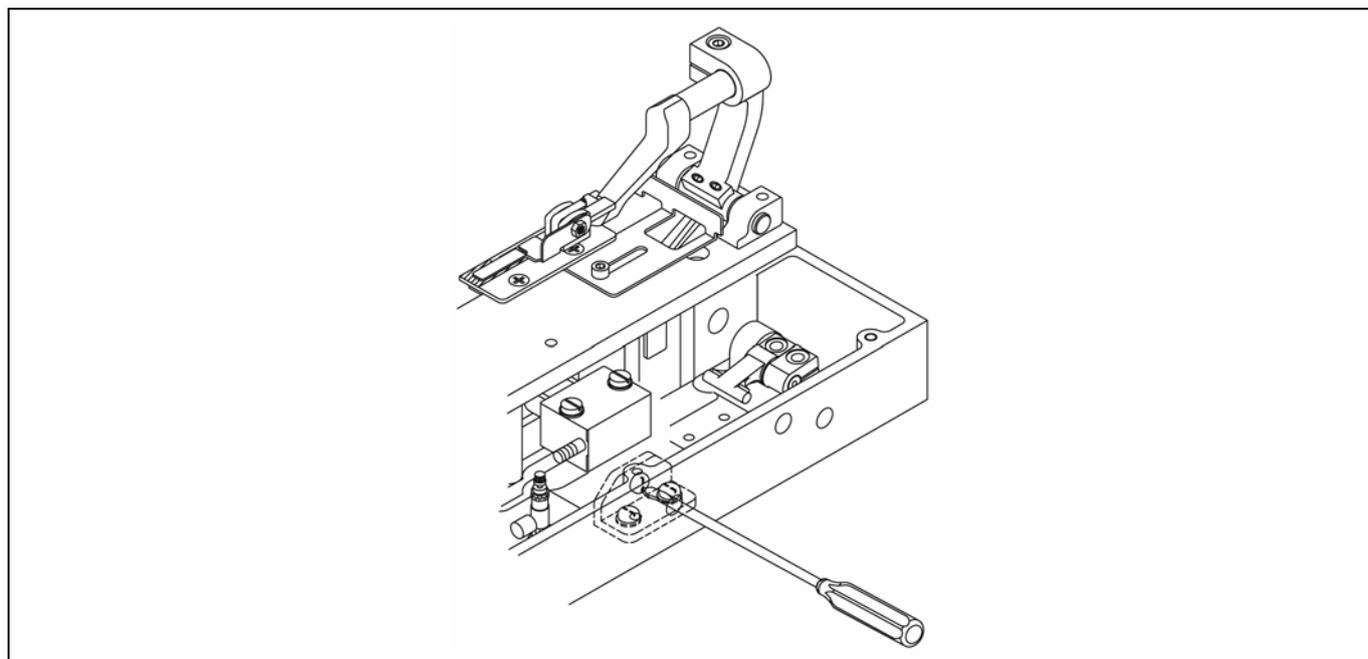
- А. Ослабьте гайку устройства контроля вибрации иглы ① и передвиньте регулировочную гайку вверх и вниз ② вдоль овального желобка, чтобы изменить длину стежка.
- В. Когда регулировочная гайка движется вверх, длина стежка становится короче и наоборот. (Длина стежка по умолчанию на момент отгрузки с фабрики составляет 2,5 мм).



[Рис. 35]

9) Регулировка механизма раскрытия ткани

- А. Ослабьте винт и вставьте драйвер через боковой желобок основания перемещения по осям X-Y. Поверните регулировочный винт, чтобы отрегулировать размер.
- В. Затяните винт и измерьте размер отверстия (0.8 мм – наилучший размер).

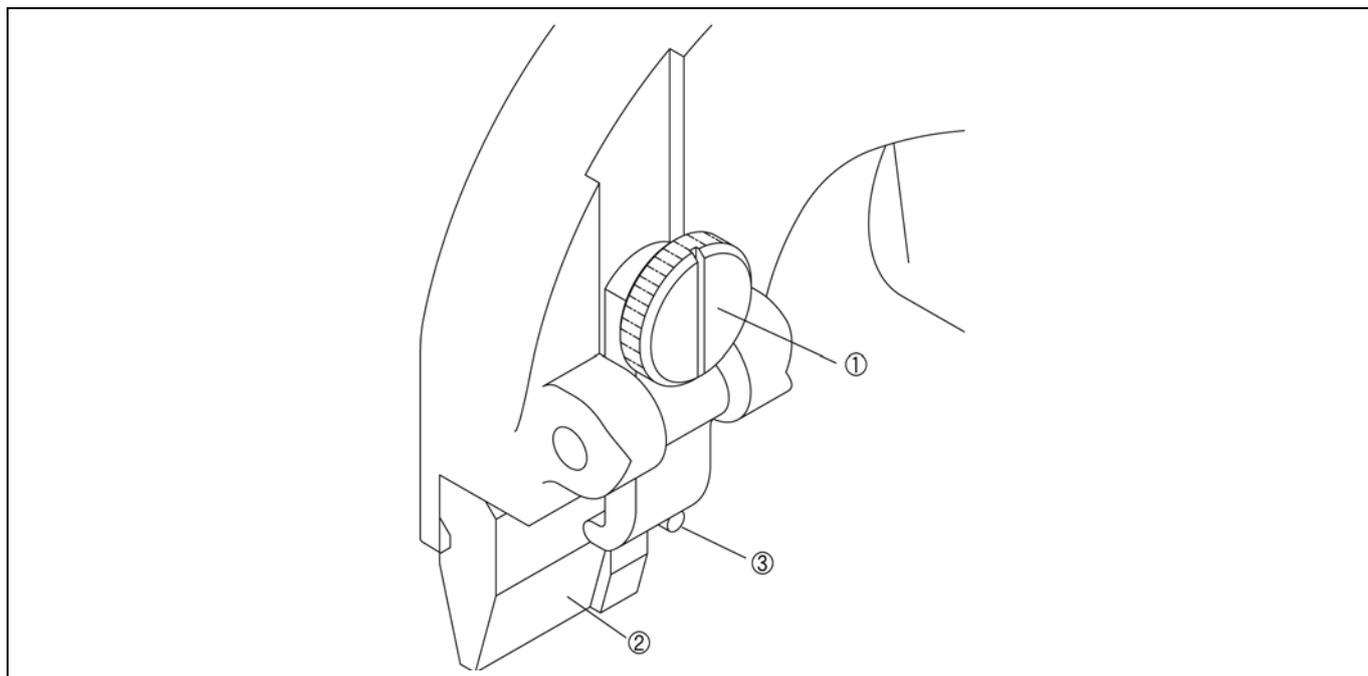


[Рис. 36]

10) Замена ударника (молотка)

А. Ослабьте винт ① и снимите ударник ②.

В. Протолкните новый ударник в цапфу ③ и затяните винт ①.

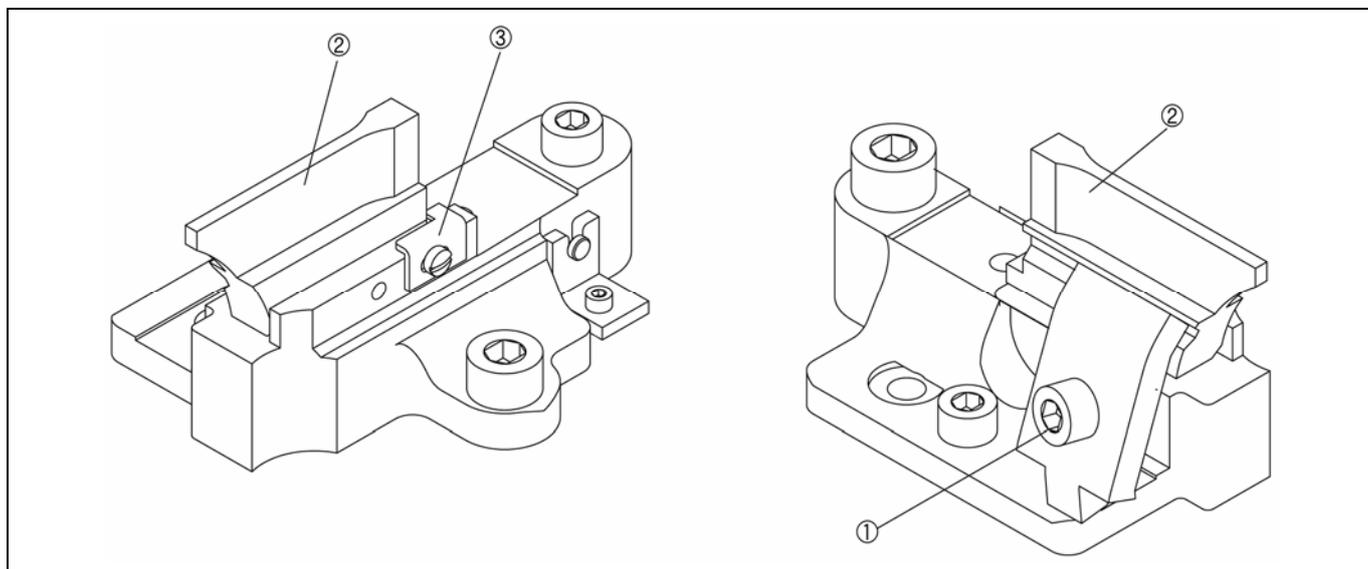


[Рис. 37]

11) Замена режального устройства

А. Ослабьте винт ① и снимите режальное устройство ②.

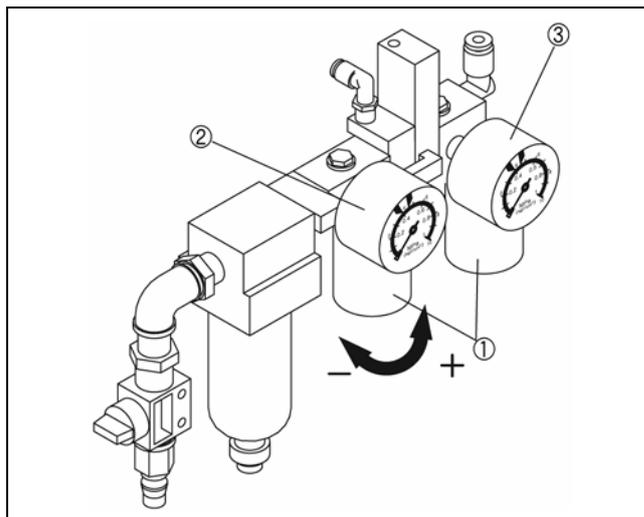
В. Вставьте новое режальное устройство в ограничитель режального устройства ③ и затяните винт ①.



[Рис. 38]

12) Регулировка воздушного давления

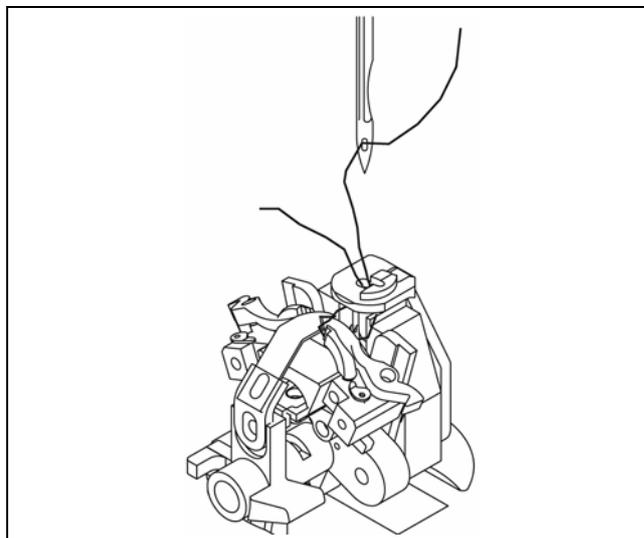
- А. Как показано на рисунке, потяните вниз регулировочную ручку ① на нижней части регулятора фильтра, который прикреплен к нижней поверхности стола. Если повернуть ее в правую сторону, давление воздуха повышается. При повороте ее влево, воздушное давление падает. Отрегулируйте воздушное давление до должного уровня и затем верните ручку ① в ее исходное положение.
- В. Установите давление основного регулировочного устройства ② на уровне 0,5 МПа, а давление регулировки резального устройства ③ – 0,3 МПа.



[Рис. 39]

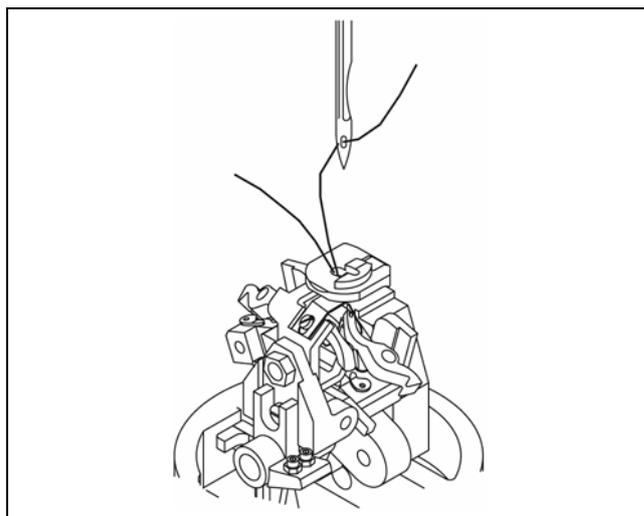
13) Регулировка обрезки верхней нити

- А. –01 Модель
(а) Отрегулируйте нож обрезки верхней нити так, чтобы он отрезал только одну нить среди других перед петлителем (правым).



[Рис. 40]

- В. –02 Модель
(а) Отрегулируйте нож обрезки верхней нити так, чтобы он отрезал только одну нить среди других перед петлителем (правым).

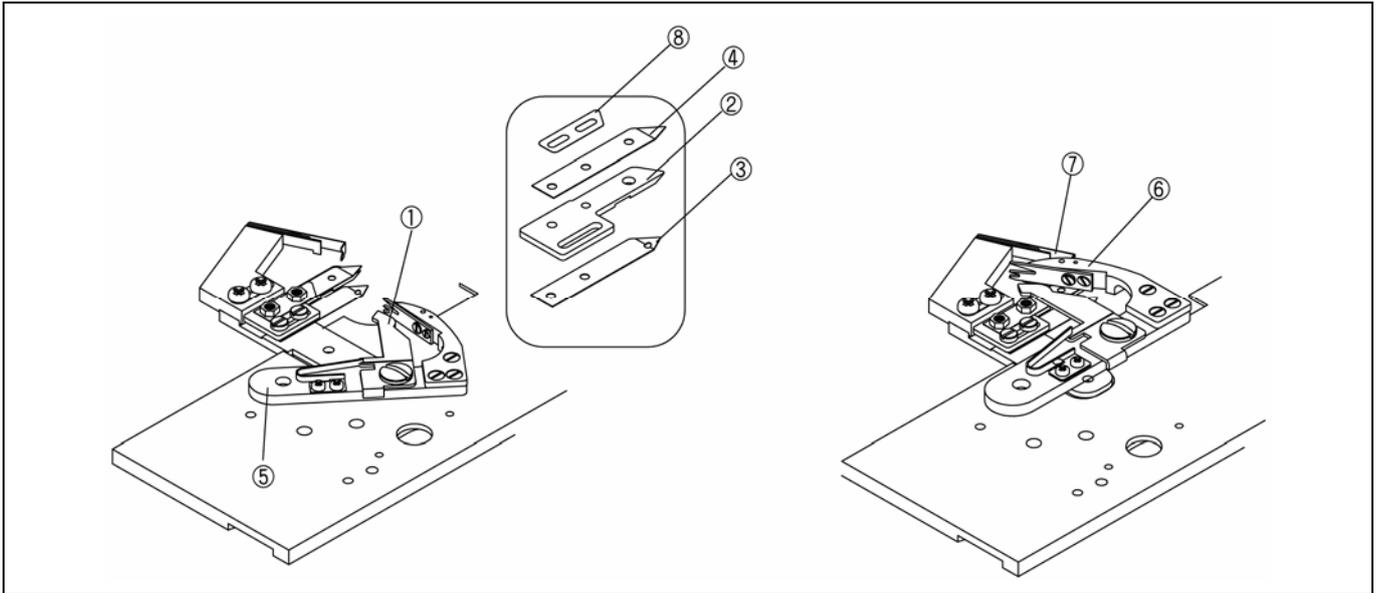


[Рис. 41]

14) Регулировка обрезки нижней и внутренней нитей

А. –01 Модель

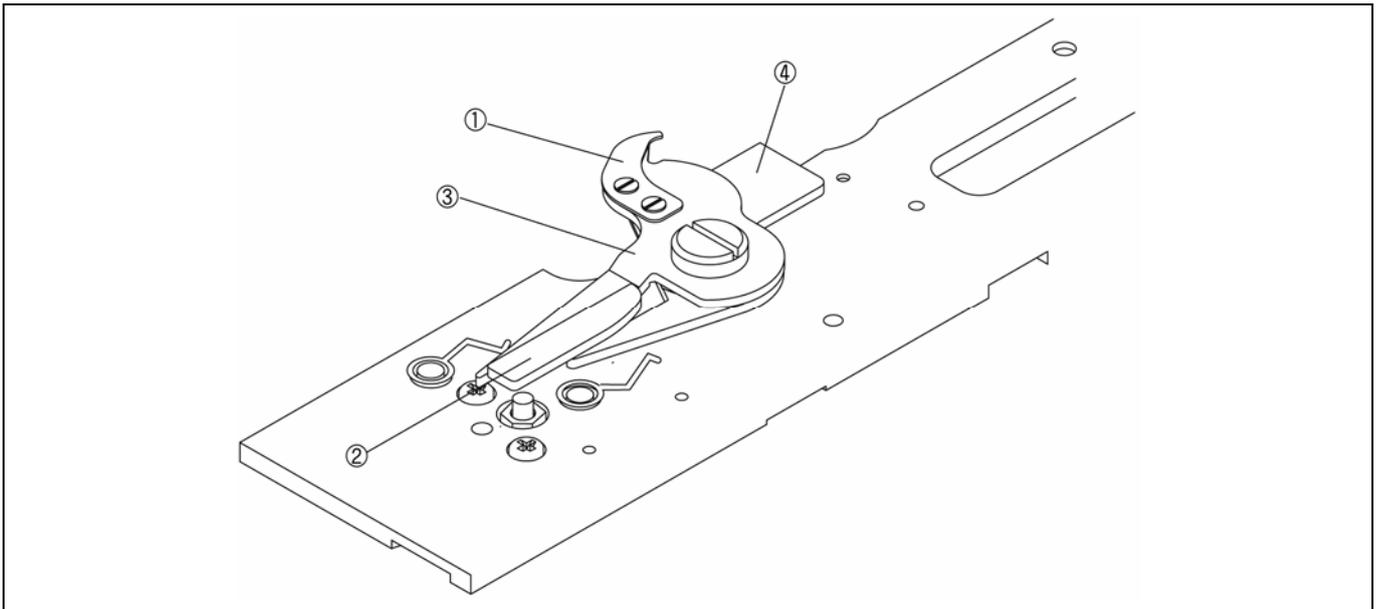
- (a) Крышка для нити ① отделяет нижнюю нить от внутренней нити.
- (b) Нижняя нить натянута между держателем средней нити ② и держателем нижней нити ③. Внутренняя нить зафиксирована между держателем средней нити ② и держателем верхней нити ④.
- (c) Когда рычаг механизма обрезки нижней нити ⑤ работает на полной скорости, то перфорированная метка ⑥ медного ножа обрезки нижней нити должна соприкасаться с концом ⑦ фиксированного ножа обрезки нижней нити.
- (d) Если держатель нити (верхний) ④ и держатель нити (центральной) ② разделены, расположите их рядом друг с другом посредством регулировки шайбы держателя нити (верхнего) ⑧ в направлении вперед-назад.



[Рис. 42]

В. В. –02 Модель

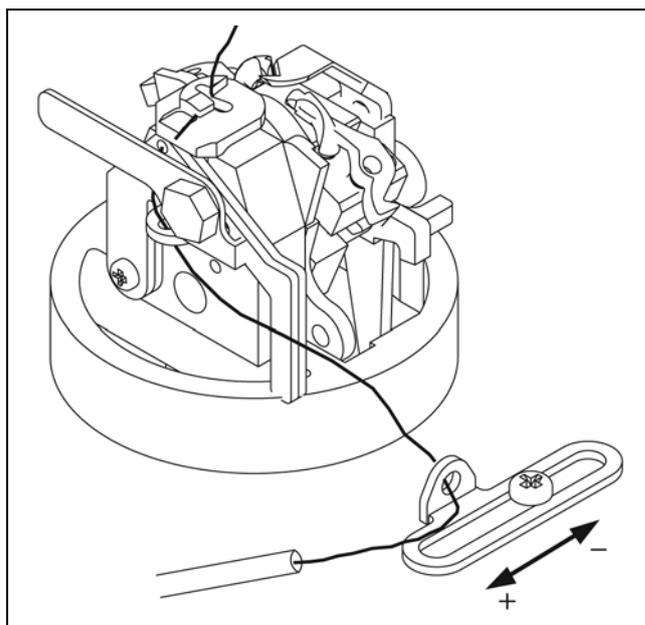
- (a) Воспользуйтесь крышкой для нити ①, чтобы отделить нижнюю нить от внутренней нити.
- (b) Когда приводной кулачок медного ножа ② начинает работать, левый ③ и правый ④ медные ножи соединяются «ласточкиным хвостом» и нить обрезается.



[Рис. 43]

15) Регулировка длины внутренней нити после обрезки нити (-02 Модель)

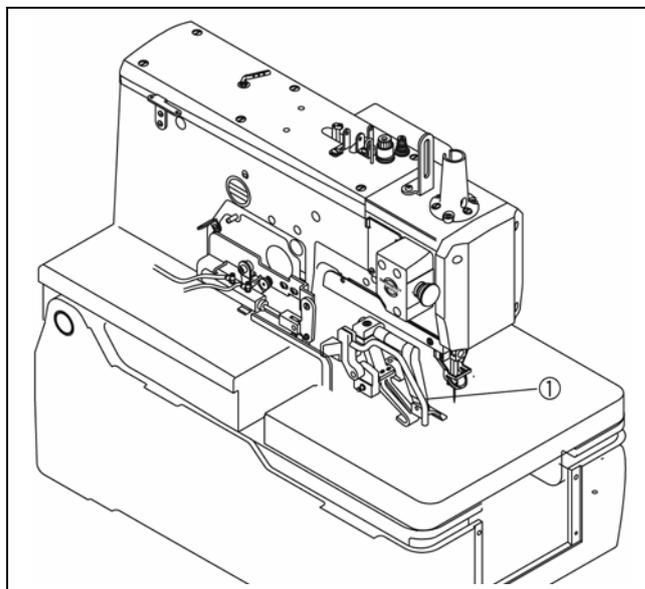
- А. Считается нормальным, когда внутренняя нить выступает вперед на 4 мм от игольной пластинки.
- В. Открутите винт и передвиньте направитель внутренней нити в направлении стрелки для регулировки длины нити.



[Рис. 44]

16) Рычаг дополнительного зажима (-02 Модель)

Когда зажим перемещается вверх, начинается обрезка нижней и внутренней нитей. Чтобы гарантировать, что нить после обрезки оставлена достаточной длины, предусмотрен дополнительный зажим, который предотвращает движение ткани во время обрезки нити



[Рис. 45]

ВЫЯВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед тем, как обратиться в сервисный центр, проверьте следующее:

Если нижеописанные меры не устранят проблему, отключите машину от сети и обратитесь к дистрибьютору, у которого вы приобрели швейную машину.

Опасность!

- Перед принятием мер выключите электропитание машины и вытяните вилку из розетки.
- Случайное нажатие ручного переключателя может привести к травмированию.

№	Проблема	Причина	Устранение
1	Проблема в запуске и работе машины	Чрезмерное ослабление натяжения ремня или повреждение ремня	Отрегулируйте натяжение или замените ремень
		Отключение электропитания или отсоединение плавкого предохранителя	Проверьте включение трансмиссионного вала привода мотора внутри органа управления или замените его
2	Плохое положение остановки	Ослаблена главная ременная передача	Отрегулируйте натяжение
		Неправильное положение сенсорной пластины нижнего вала или дефектный датчик	Отрегулируйте положение сенсорной пластины нижнего вала или замените датчик
3	Поломка иглы	Игла установлена неправильно	Установите иглу в нужном положении
		Игла касается петлителя и предохранителя иглы	Отрегулируйте расстояние между иглой, петлителем и предохранителем иглы
4	Разрыв нити	Натяжение нити либо чрезмерное, либо недостаточное	Отрегулируйте правильно натяжение пружины
		Повреждена игла (Иглы согнута или повреждено отверстие иглы или ушко, либо изношен или деформирован ее кончик)	Замените иглу
		Игла и петлитель не отрегулированы должным образом	Отрегулируйте либо высоту стойки для иглы, либо высоту расположения петлителя и распределителя
		Повреждение в петлителе, игольной пластинке или в частях, по которым прокладывается нить	Устраните повреждение или замените поврежденные части
5	Пропуск стежков	Используется поврежденная игла	Замените иглу
		Натяжение пружины, натягивающей нить либо чрезмерное, либо недостаточное	Отрегулируйте должным образом пружину натяжения нити
		Расстояние между иглой и петлителем не соответственное	Отрегулируйте расстояние между иглой и петлителем
		Расстояние между иглой и ее предохранителем не соответственное	Отрегулируйте расстояние между иглой и ее предохранителем
		Кончик петлителя изношен	Устраните неисправность или замените петлитель

№	Проблема	Причина	Устранение
6	Ошибка обрезки верхней нити	Изношено острие медного ножа для обрезки верхней нити	Замените нож на новый
		Слабое пневматическое давление цилиндра обрезки верхней нити препятствует правильной работе ножа, обрезающего верхнюю нить	Отрегулируйте пневматическое давление
		Медный нож для обрезки верхней нити установлен неправильно	Исправьте положение ножа
7	Ошибка обрезки нижней нити	Слабое пневматическое давление цилиндра обрезки нижней нити препятствует правильной работе медного ножа, обрезающего верхнюю нить	Отрегулируйте пневматическое давление (пневматику)
		Медный нож для обрезки нижней нити установлен неправильно	Исправьте положение ножа
8	Дефект отрезания ткани	Слабое давление резального устройства	Отрегулируйте давление резального устройства
		Плохой контакт резального устройства с ударником (молотком)	Отшлифуйте поверхность ударника (молотка)
		Лезвие резального устройства изношено	Замените резальное устройство

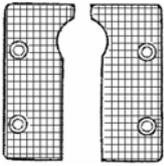
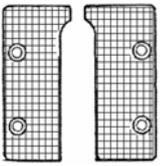
9

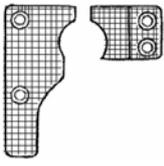
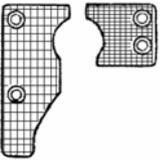
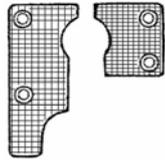
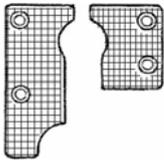
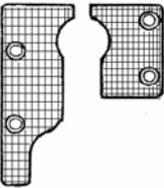
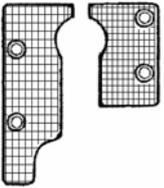
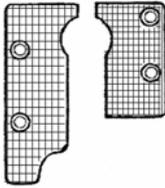
РАЗМЕРЫ

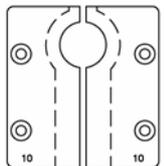
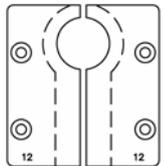
1) Зажим

-01							
10 – 18 мм		18 – 22 мм		22 – 26 мм		26 – 30 мм	
L : GP-002210 R : GP-002211		L : GP-002212 R : GP-002213		L : GP-002214 R : GP-002215		L : GP-002216 R : GP-002217	
26 – 38 мм		38 мм					
L : GP-000978 R : GP-000987		L : GP-002220 R : GP-002221					
-02							
A (14 – 18 мм)		B (18 – 22 мм)		C (22 – 26 мм)		D (26 – 30 мм)	
L : GP-002244 R : GP-002245		L : GP-002246 R : GP-002247		L : GP-001694 R : GP-001695		L : GP-002248 R : GP-002249	
E (28 – 32 мм)		F (32 – 36 мм)		G (36 – 40 мм)			
L : GP-002250 R : GP-002251		L : GP-002252 R : GP-002253		L : GP-002254 R : GP-002255			
Круглое отверстие							
Ø 5		Ø 7					
L : GP-007887 R : GP-007889		L : GP-011923 R : GP-011924					

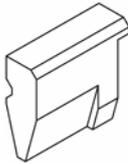
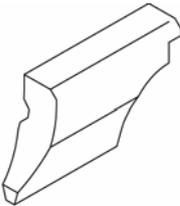
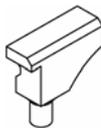
2) Игольная пластина

-01	
38 мм	38 мм
	
L : GP-000977	L : GP-002228
R : GP-00986	R : GP-002229

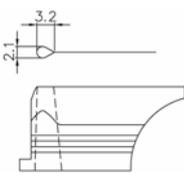
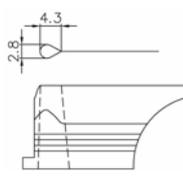
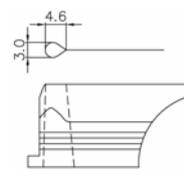
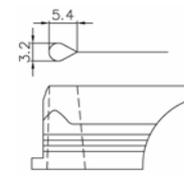
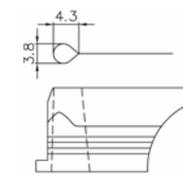
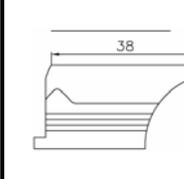
-02			
A (14 – 18 мм)	B (18 – 22 мм)	C (22 – 26 мм)	D (26 – 30 мм)
			
L : GP-002232-02	L : GP-002234-02	L : GP-001690-03	L : GP-002236-02
R : GP-002233-02	R : GP-002235-02	R : GP-001695	R : GP-002237-02
E (28 – 32 мм)	F (32 – 36 мм)	G (36 – 40 мм)	
			
L : GP-002238-02	L : GP-002240-02	L : GP-002242-02	
R : GP-002239-02	R : GP-002241-02	R : GP-002243-02	

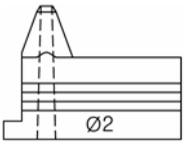
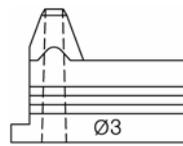
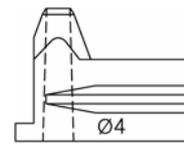
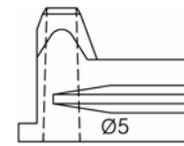
Круглое отверстие	
Ø 5	Ø 7
	
L : GP-007890	L : GP-011921
R : GP-007892	R : GP-011922

3) Ударник (молоток)

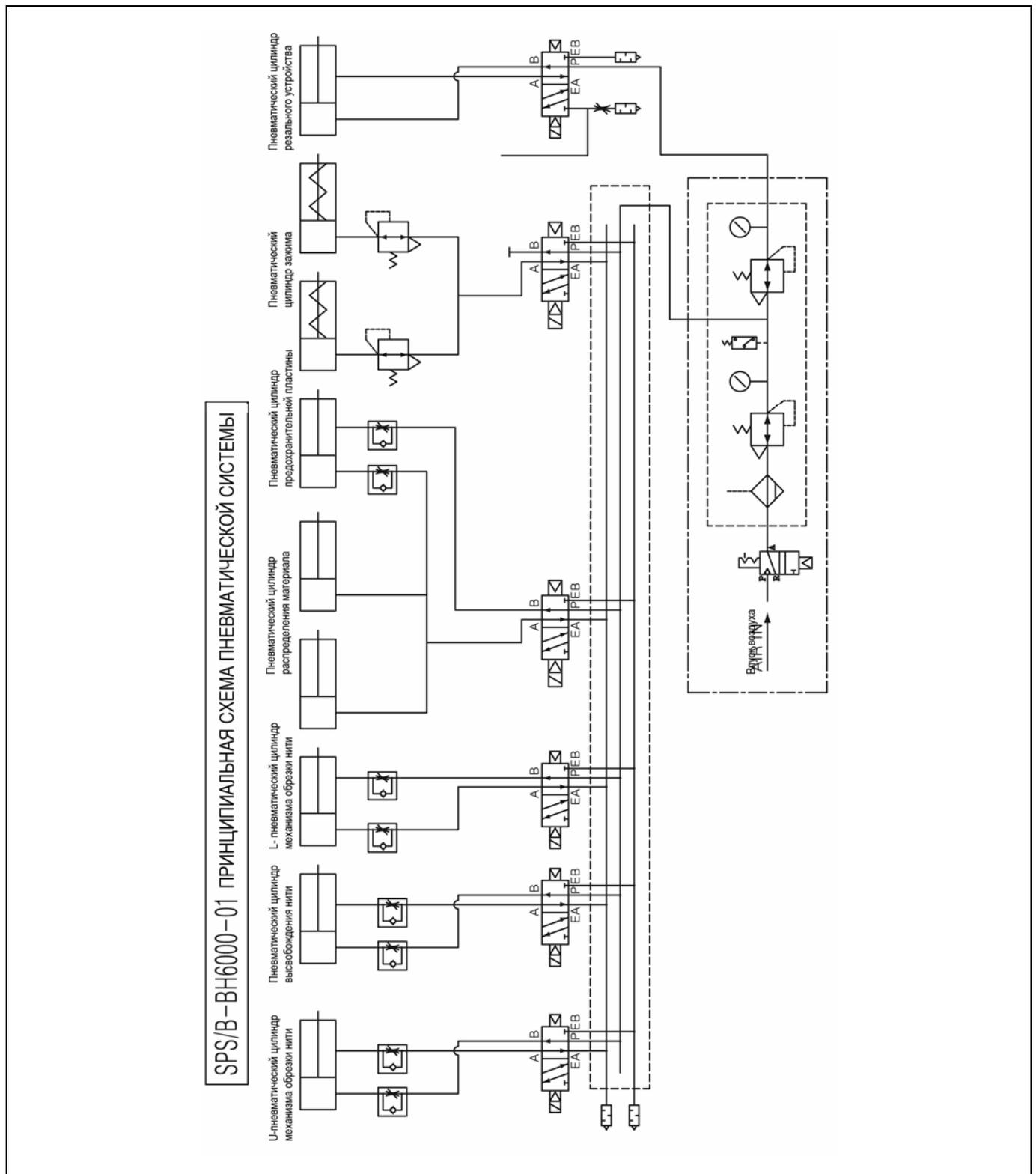
-01	10 мм	12 мм	14 мм	16 мм	
	GP-002268	GP-002269	GP-002270	GP-002271	
	18 мм	20 мм	22 мм	24 мм	
	GP-002272	GP-001018	GP-002273	GP-002274	
	26 мм	28 мм	30 мм	32 мм	
	GP-001019	GP-002275	GP-002276	GP-002277	
	34 мм	36 мм	38 мм		
GP-002278	GP-002279	GP-001006			
-02	S10 мм	S12 мм	S14 мм	S16 мм	
	GP-002281	GP-002282	GP-002283	GP-002284	
	S18 мм	S20 мм	S22 мм	S24 мм	
	GP-002285	GP-001701	GP-002286	GP-001702	
	S26 мм	S28 мм	30 мм	32 мм	
	GP-002287	GP-002288	GP-002276	GP-002277	
	34 мм	36 мм	38 мм		
GP-002278	GP-002279	GP-001006			
Круглое отверстие	Ø 5		Ø 7		
	GP-007893		GP-011919		

4) Резальное устройство

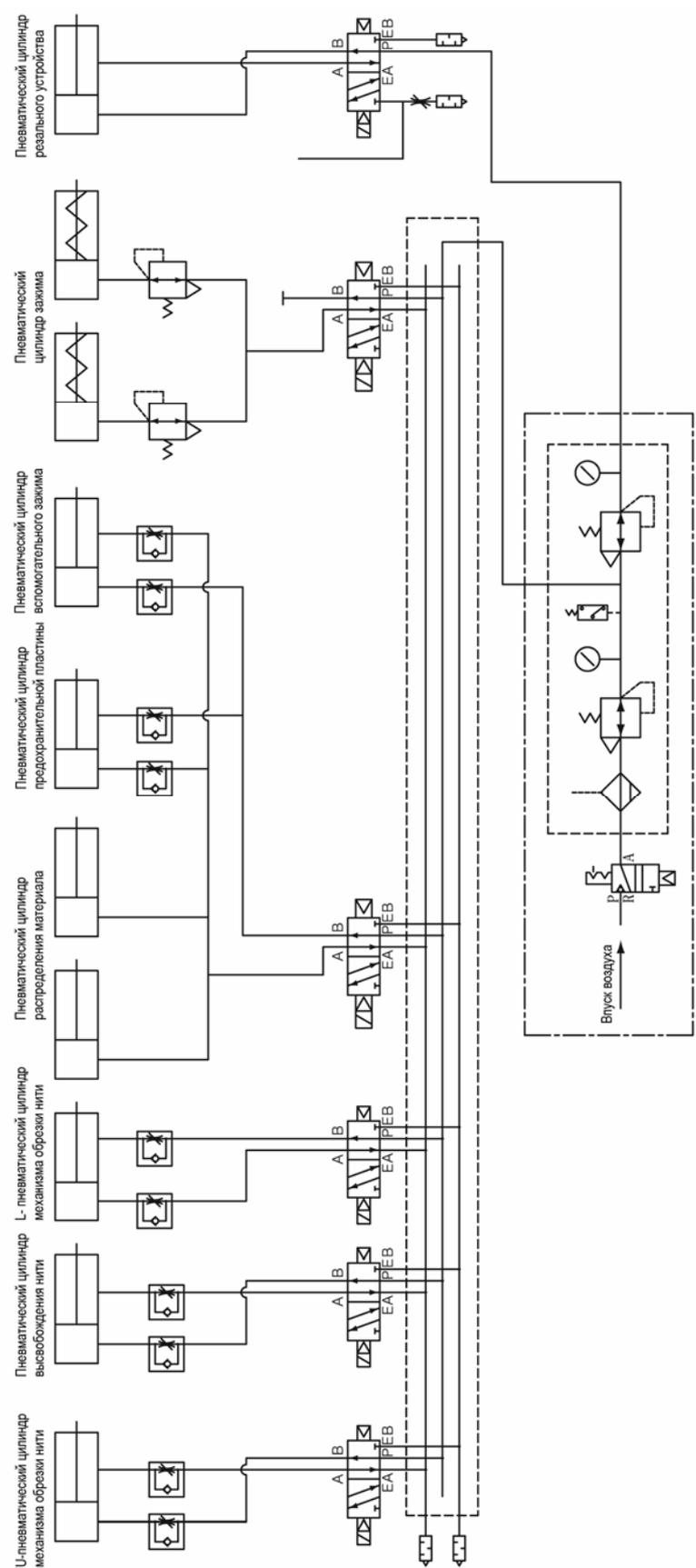
					
GP-002258	GP-001011	GP-002259	GP-002260	GP-002261	GP-002262

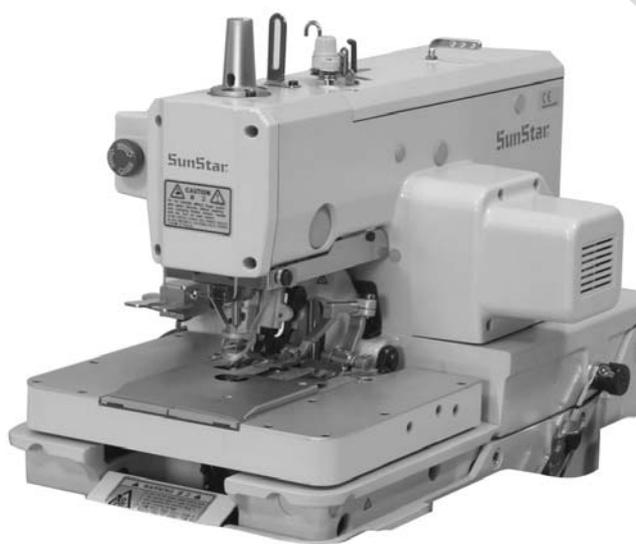
Круглое отверстие	Ø 2		Ø 3		Ø 4		Ø 5	
								
	R : GP-011907	R : GP-007895	R : GP-007896	R : GP-011920				

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



SPS/B-VH6000-02 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ





**Дополнительные
устройства**

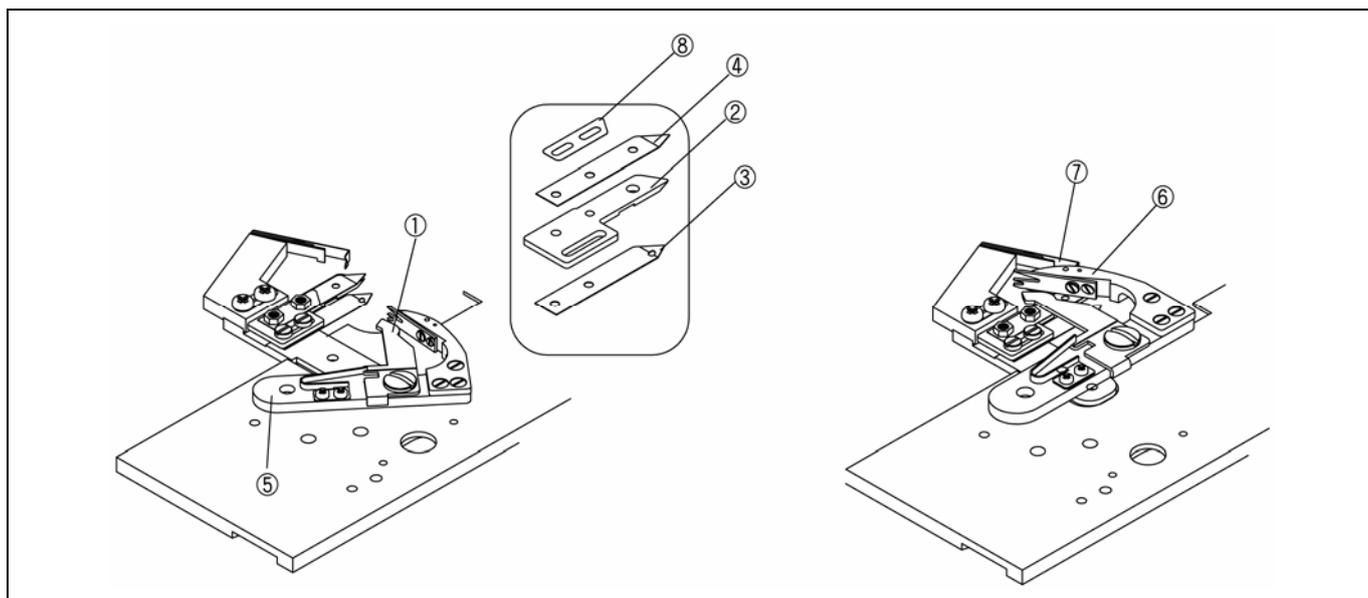
1

УСТРОЙСТВО ШАГОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОТАЙНОЙ ЗАСТЕЖКИ

1) Установка устройства шагового перемещения для обработки потайной застежки

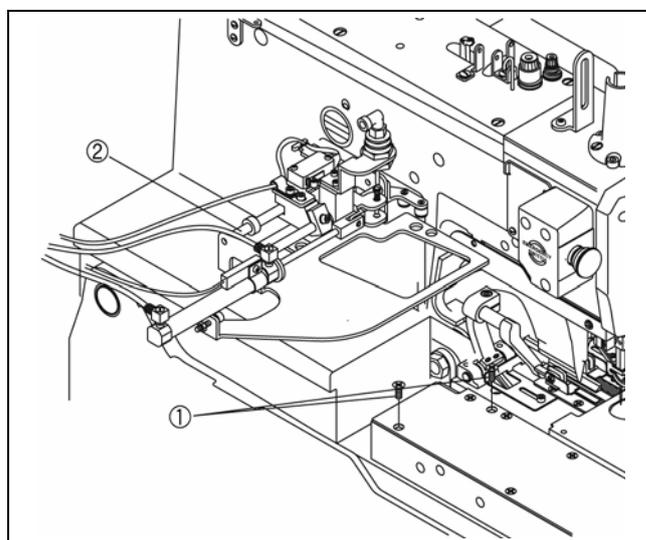
А. Установка

- (а) Вытяните воздушный шланг ① и вставьте вилку ③ в узел ②. Снимите дополнительный рычаг прижима ④ и рабочий цилиндр ⑤, кулису прижима ⑥.



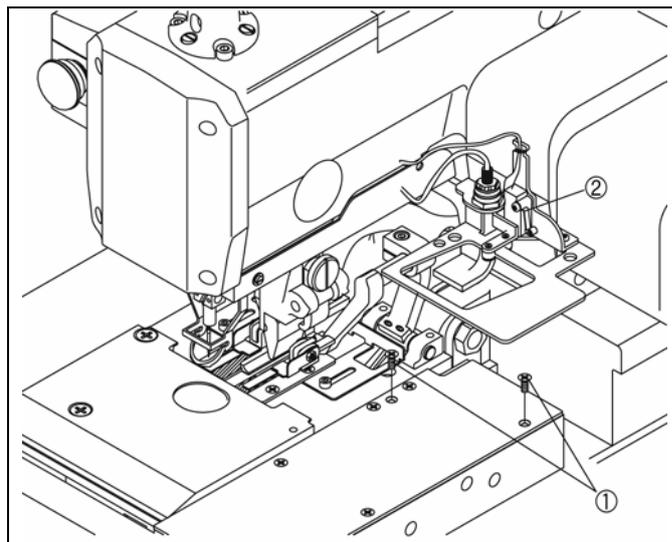
[Рис. 1]

- (b) Снимите два крепежных винта ① на крышке основания механизма перемещения ткани (левого) и установите основание механизма перемещения ткани (левое) ②.



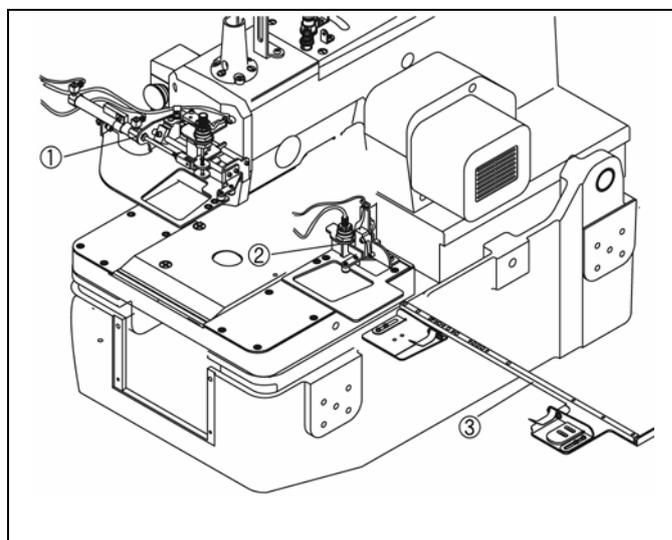
[Рис. 2]

- (с) Снимите два крепежных винта ① на крышке основания перемещения ткани (правого) и установите основание механизма перемещения ткани (правое) ②.



[Рис. 3]

- (d) Вставьте штангу механизма перемещения ткани между роликами направляющих механизма перемещения ткани (правого и левого) ①, ②.

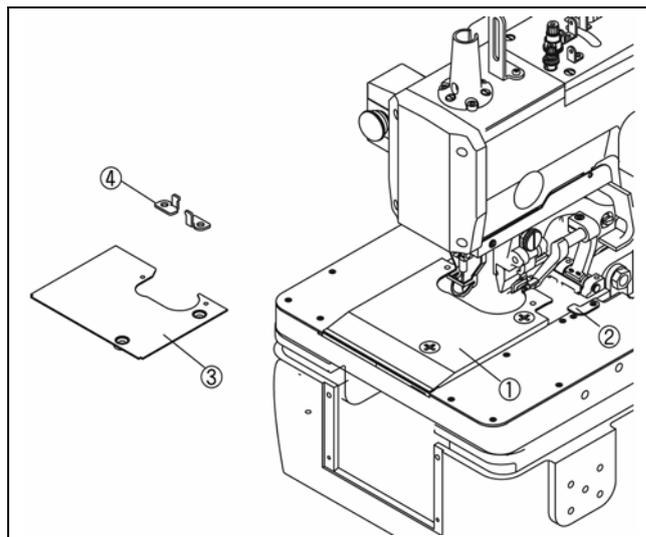


[Рис. 4]

[Внимание!]

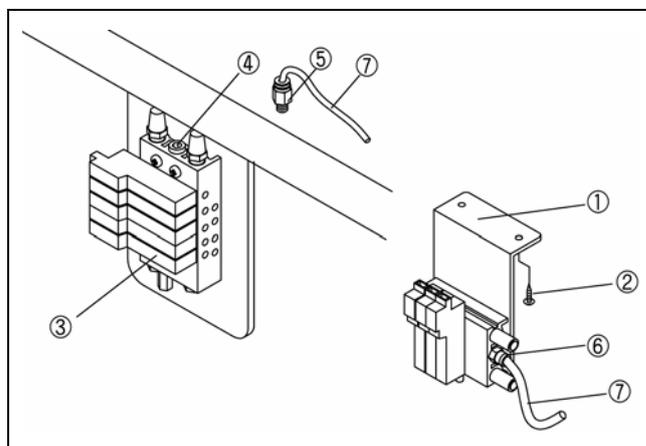
Убедитесь, что штифт механизма перемещения скользит гладко во всех отверстиях штанги механизма перемещения ткани. В противном случае, отрегулируйте положение левого и правого оснований механизма перемещения ткани.

- В. Замена крышки механизма обрезки нижней нити и крышки прижима**
 Снимите установленную в настоящий момент крышку механизма обрезки нижней нити (В) ① и крышку прижима ② и замените их на новые (С) ③ и (В) ④.



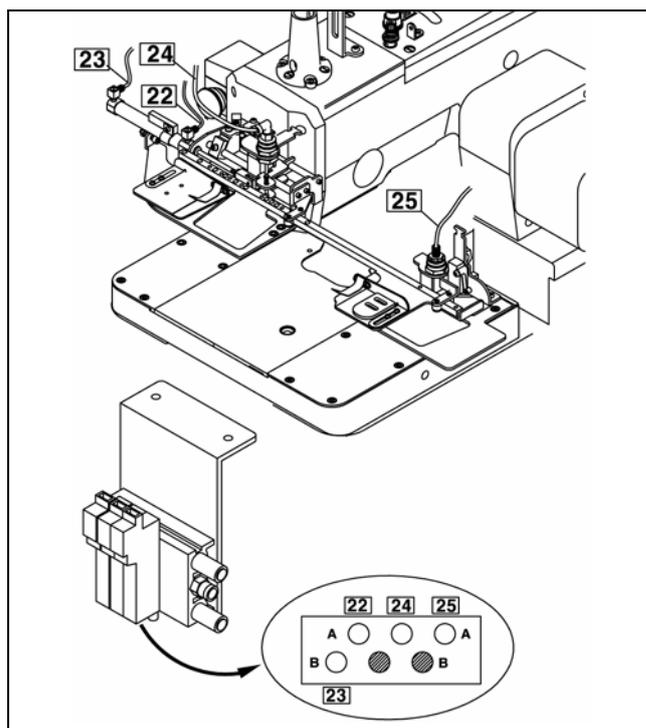
[Рис. 5]

- С. Установка клапана с электромагнитным управлением (соленоидного клапана)**
 (а) Установите скобу пневмораспределителя ① на нижней части стола, используя винт ②.
 (б) Снимите вилку ④ основного клапана с электромагнитным управлением ③ и закрепите соединение ⑤.
 (с) Используйте воздушный шланг ⑦ (Ø 6), чтобы присоединить соединение ⑤ к ниппелю ⑥.



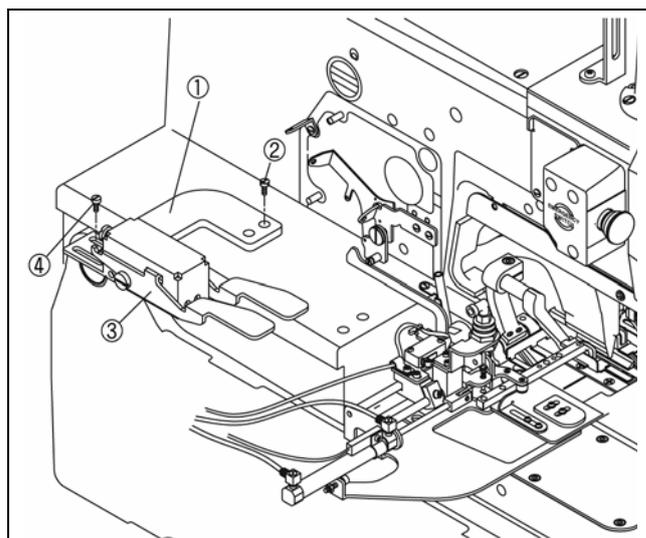
[Рис. 6]

- Д. Соединение воздушных шлангов**
 Воздушные шланги подсоединяются к клапану с электромагнитным управлением так, как показано на рисунке.



[Рис. 7]

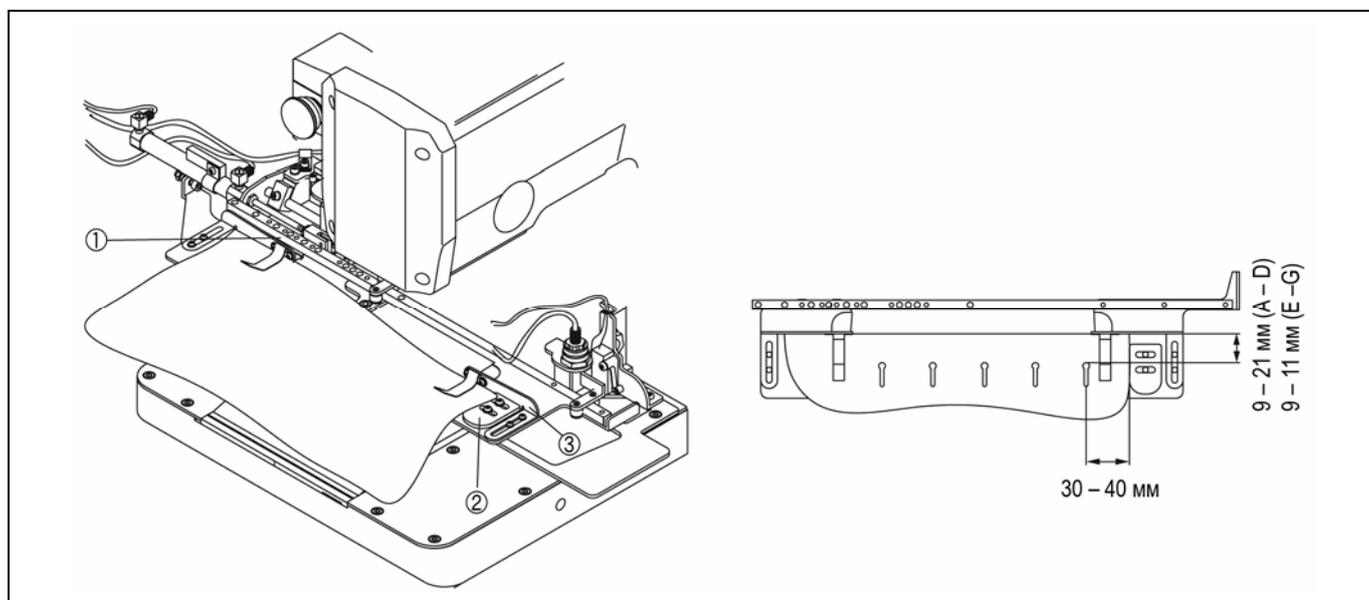
- Е. Установка выключателя с ручным приводом
- Установите опорную пластину выключателя с ручным приводом ① на станине, используя винт ②.
 - Установите выключатель с ручным приводом ③ на опорной пластине ①.



[Рис. 8]

2) Регулировка границы шитья

- Вставьте материал для шитья, чтобы он достиг левой ① и правой ② направляющих приспособлений установки ткани. Убедитесь, что конец материала для шитья касается левого края направляющего приспособления ③ установки ткани.
- Расслабьте винт крепления, чтобы отрегулировать положение приспособлений установки ткани правое и левое), установите границу вертикального шитья на расстоянии 9 – 21 мм (А – D) или 9 – 11 мм (Е – G).
- Ослабьте крепежный винт, чтобы отрегулировать положение направляющих приспособлений установки ткани и установите горизонтальные границы шитья на расстоянии 30-40 мм.

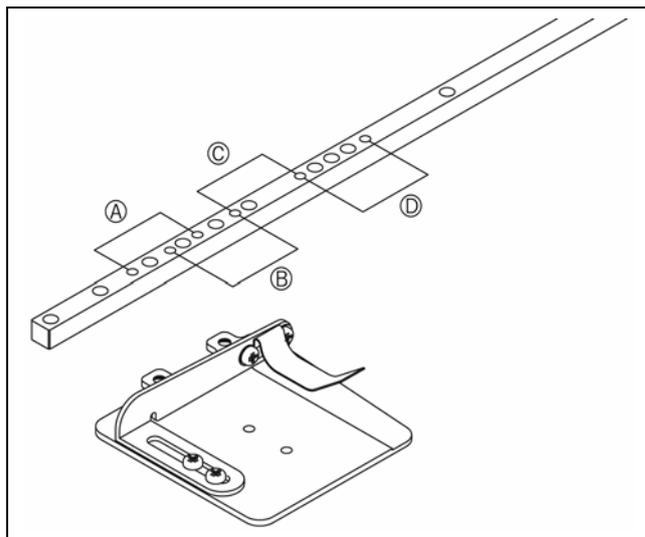


[Рис. 9]

3) Регулировка положения пластины (левой) перемещения ткани

Положение пластины (левой) перемещения ткани определяют в зависимости от величины зазора между отверстиями и количества отверстий. См. схему стола, чтобы установить пластину перемещения ткани.

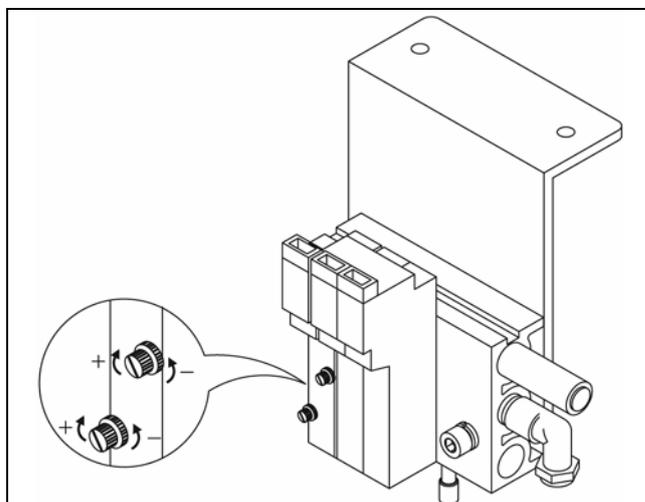
Кол-во отверстий \ Зазор	38.1 мм	44.45 мм	50.8 мм



[Рис. 10]

4) Регулировка скорости перемещения ткани

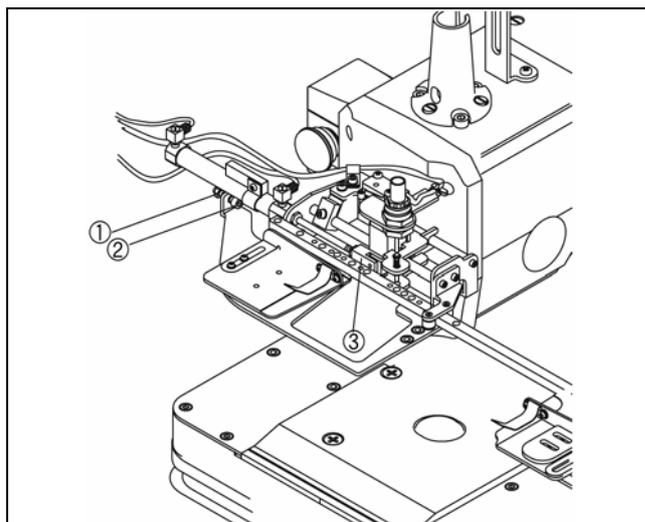
При повороте клапана в направлении по часовой стрелке скорость увеличивается. И, наоборот, при повороте клапана в направлении против часовой стрелки скорость уменьшается.



[Рис. 11]

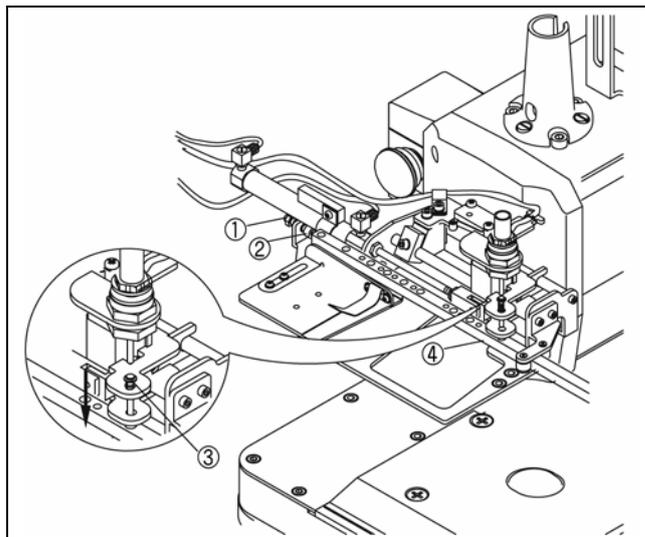
5) Регулировка исходного положения штанги механизма перемещения ткани

- А. Ослабьте гайку ① и сдвиньте болт ② влево.
- В. Толкните шток цилиндра ③ до максимального уровня.



[Рис. 12]

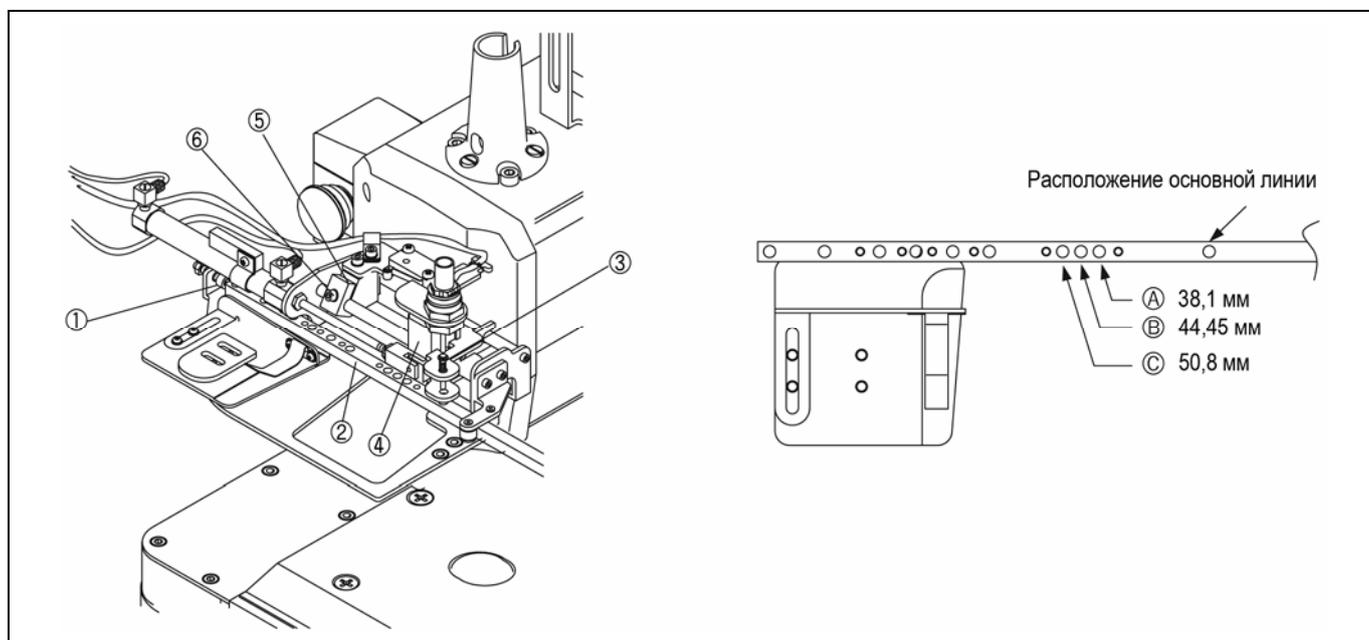
- C. Вставьте шток механизма перемещения ① в отверстие, которое обозначено как исходное положение штанга механизма перемещения ткани.
- D. Поверните болт ② так, чтобы он совместился со штангой механизма перемещения ткани ④.
- E. Затяните гайку ③, чтобы затянуть болт ②.
- F. Проверьте, плавно ли проходит шток механизма перемещения ① в исходную точку после того, как штанга механизма перемещения ткани соприкасается с болтом.



[Рис. 13]

6) Регулировка зазора между отверстиями

- A. Ослабьте болт ①.
- B. Проталкивайте штангу механизма перемещения ткани ④ до тех пор, пока она не соприкоснется с болтом ограничителя.
- C. Подвиньте динамический блок механизма перемещения ④, чтобы убедиться, что шток механизма перемещения ③ плавно входит в отверстие устройства шагового перемещения.
- D. Блок ограничителя ⑤ должен соприкоснуться с блоком механизма перемещения ④. После этого затяните болт ⑥ с помощью гайки.

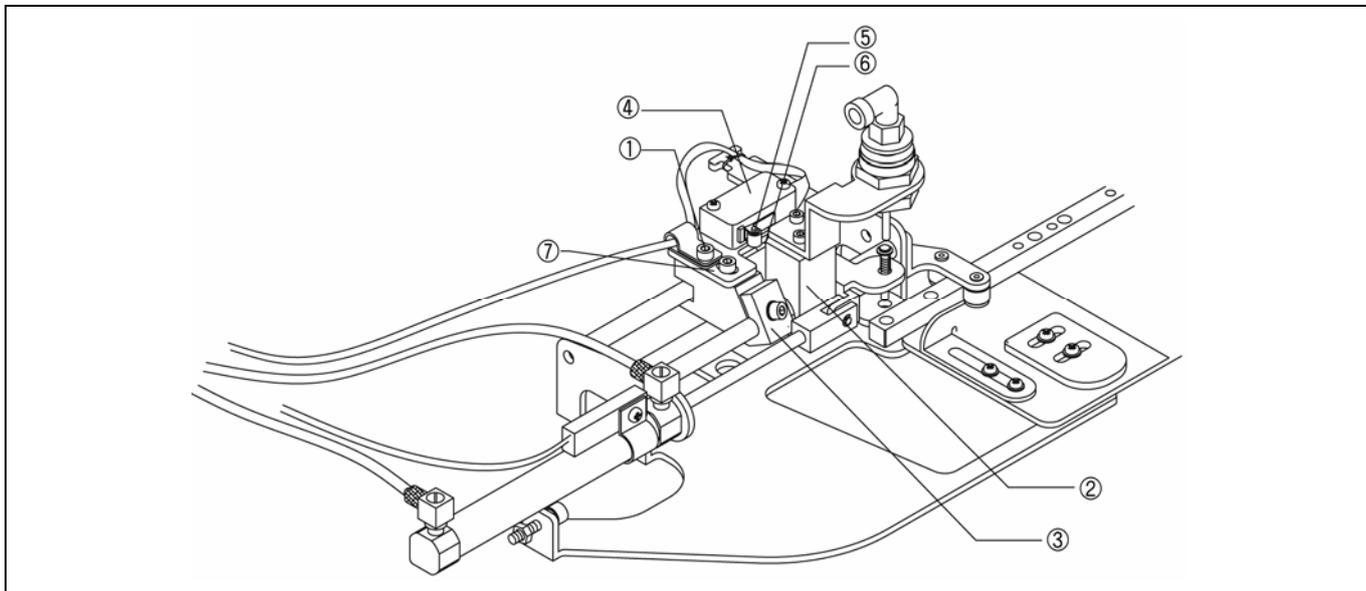


[Рис. 14]

7) Регулировка концевого выключателя (левого)

Когда динамический блок механизма перемещения соприкасается с блоком ограничителя, должен включаться концевой выключатель (левый).

- A. Ослабьте болт ①.
- B. Дайте блоку механизма перемещения ② соприкоснуться с блоком ограничителя ③.
- C. Отрегулируйте положение установочной пластины концевого выключателя ⑤, чтобы часть А блока механизма перемещения ② нажал на ролик концевого выключателя (левого) ④.
- D. Затяните болт ①.

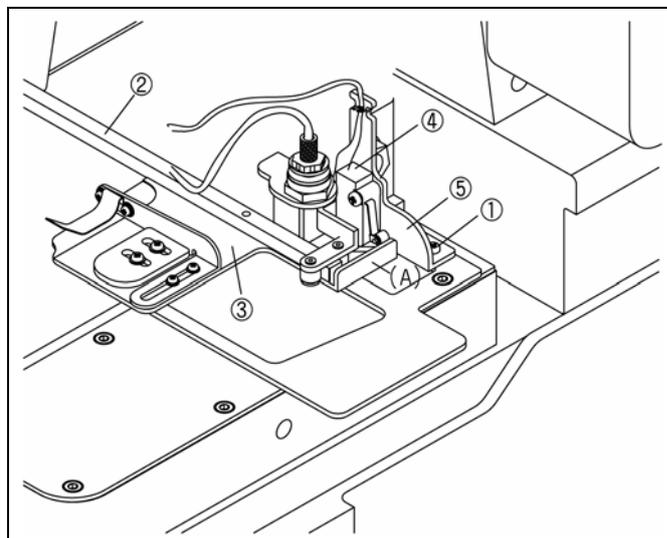


[Рис. 15]

8) Регулировка концевого выключателя (правого)

Когда динамический блок механизма перемещения соприкасается с блоком ограничителя, должен включаться концевой выключатель (правый).

- A. Ослабьте болт ①.
- B. Переместите штангу механизма перемещения ② в установочное положение слева.
- C. Отрегулируйте положение направляющего приспособления перемещения ткани (правого) ⑤, чтобы часть А пластины перемещения ткани (правой) ③ смогла нажать концевой выключатель (правый) ④.
- D. Затяните болт ①.

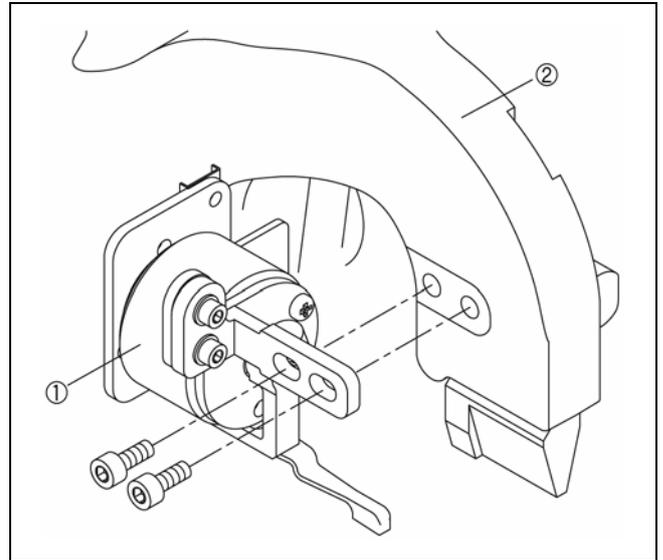


[Рис. 16]

СПЕЦИАЛЬНОЕ РЕЗАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛАЦКАНОВ

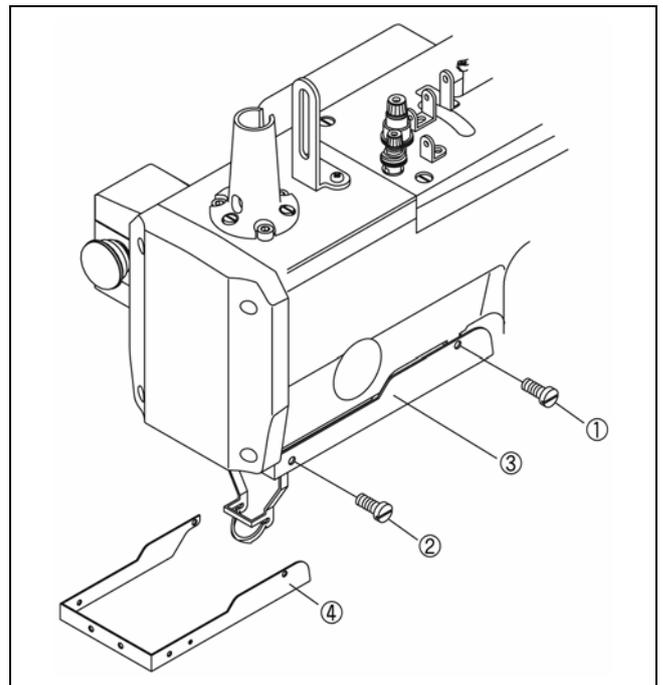
1) Установка специального резального устройства для лацканов

- А. Прикрепите специальное резальное устройство для лацканов ① к рычагу резака ②.



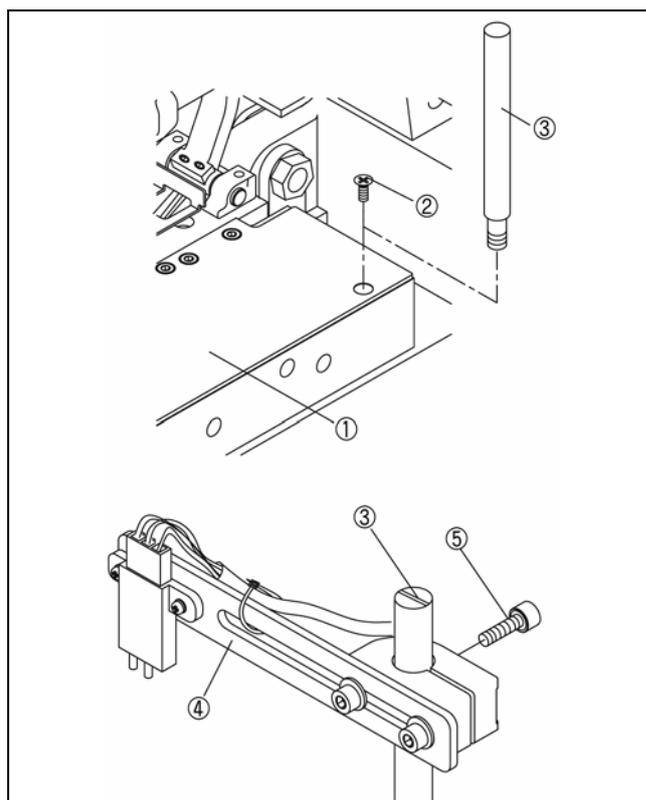
[Рис. 17]

- В. Ослабьте винты ①, ② и снимите крышку синхронизирующего шкива игловодителя ③. Замените ее на крышку синхронизирующего шкива иглы типа В ④.



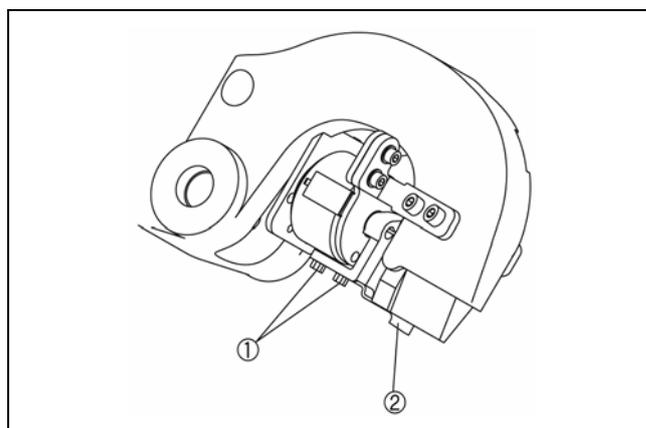
[Рис. 18]

- C. Снимите крепежный винт ② крышки основания механизма перемещения (правого) ① и установите установочный шпindel датчика ③ в том же самом месте.
- D. Вставьте установочную пластину датчика ④ в установочный шпindel датчика ③ и затем затяните винт ⑤.



[Рис. 19]

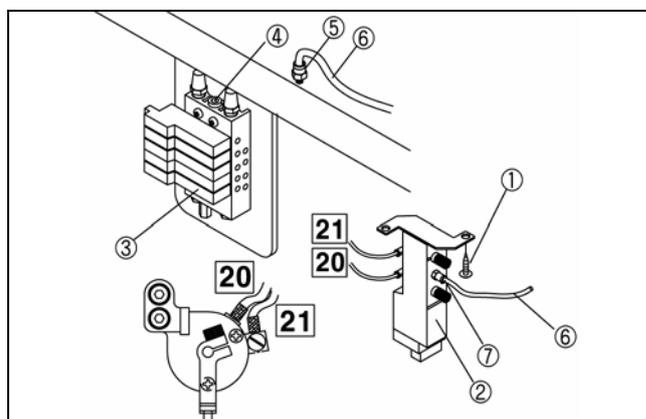
- E. Снятие пластины ударника
Если швейная машина оснащена специальным устройством для лацканов, но его не используют, то пластину ударника следует снять.
Ослабьте болт ① и снимите пластину ударника ②.



[Рис. 19]

2) Установка клапана с электромагнитным управлением

- A. Используя винтовые гвозди ①, на нижней части стола установите клапан с электромагнитным управлением ②.
- B. Снимите заглушку ④ главного клапана с электромагнитным управлением ③ и прикрепите ниппель ⑤.
- C. Подсоедините ниппель ⑤ и ниппель ⑦, используя воздушный шланг ⑥ (Ø 4).
- D. Подсоедините воздушные шланги ②0, ②1 к машине, как показано на рисунке.



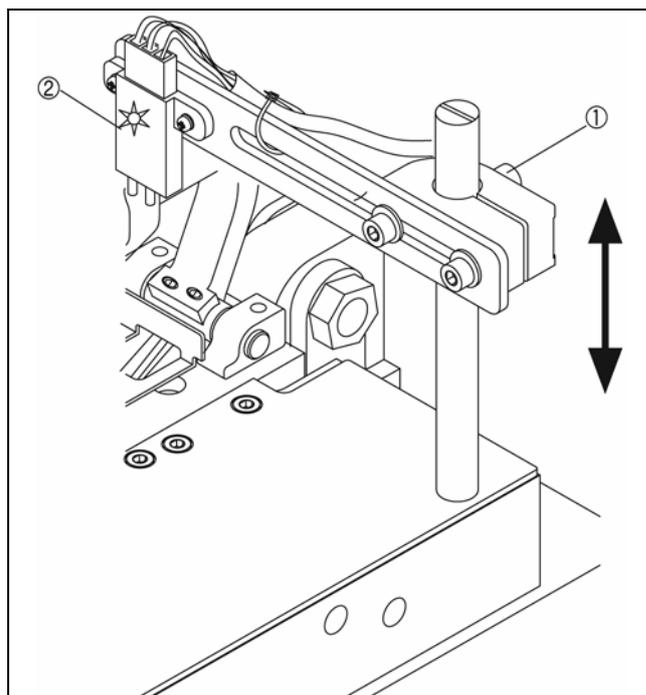
[Рис. 21]

3) Регулировка положения датчика для петли с глазком

А. Регулировка высоты расположения

Ослабьте винт ① и отрегулируйте высоту расположения датчика для петли с глазком ②.

Осуществите конфигурацию светодиода (СИД) датчика для петли с глазком так, чтобы в случае, если швейный материал располагается под датчиком для петли с глазком, то СИД датчика отключается. Таким же образом, если под ним нет материала для шитья, то датчик будет включаться.

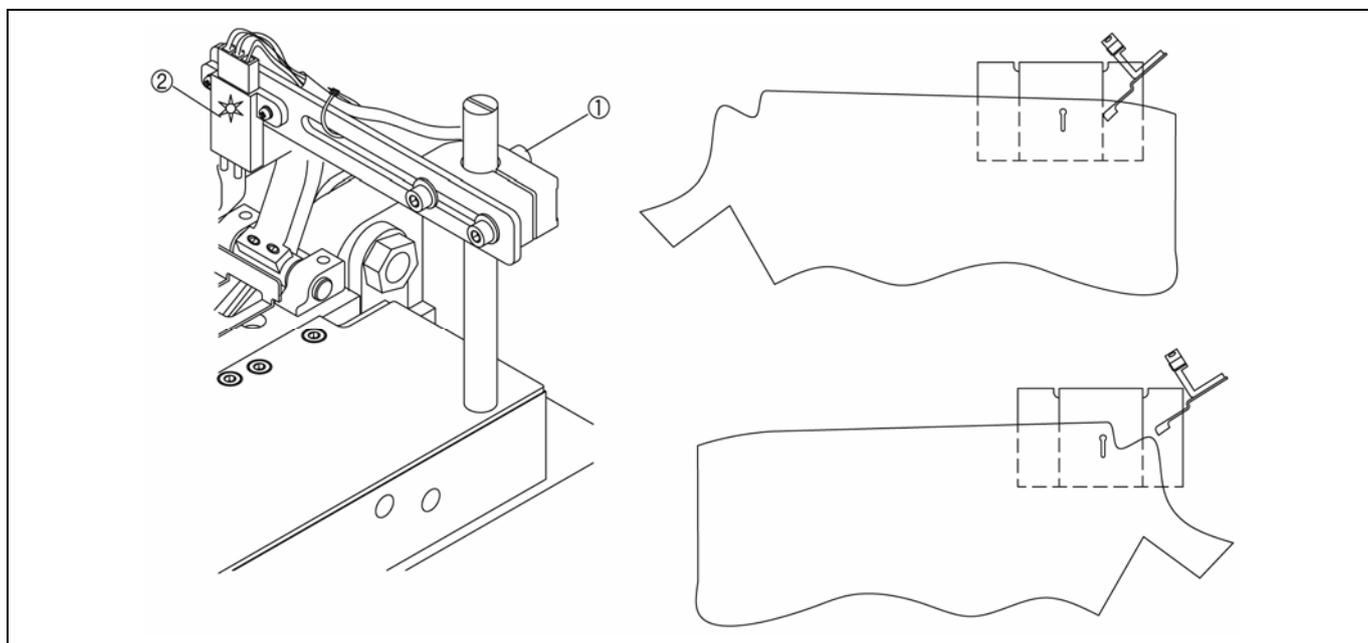


[Рис. 22]

В. Регулировка положения

Ослабьте винт ① и отрегулируйте высоту расположения датчика для петли с глазком ②.

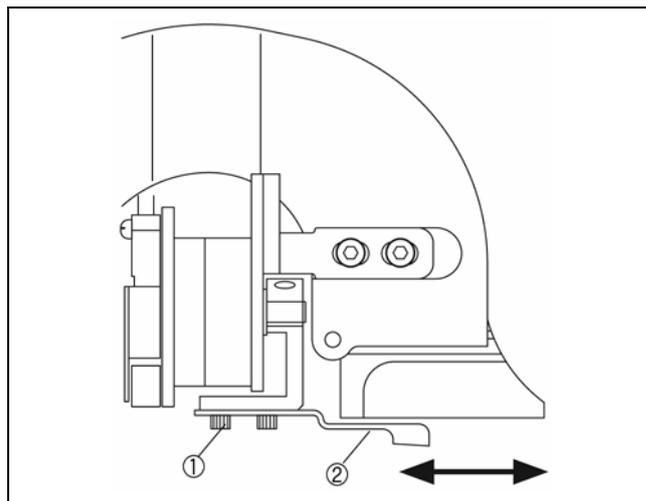
Осуществите конфигурацию датчика так, чтобы в случае обработки петли с глазком, швейный материал располагался под датчиком для петли с глазком, а в случае обработки прямой линии петли с глазком, швейный материал не располагался под датчиком.



[Рис. 23]

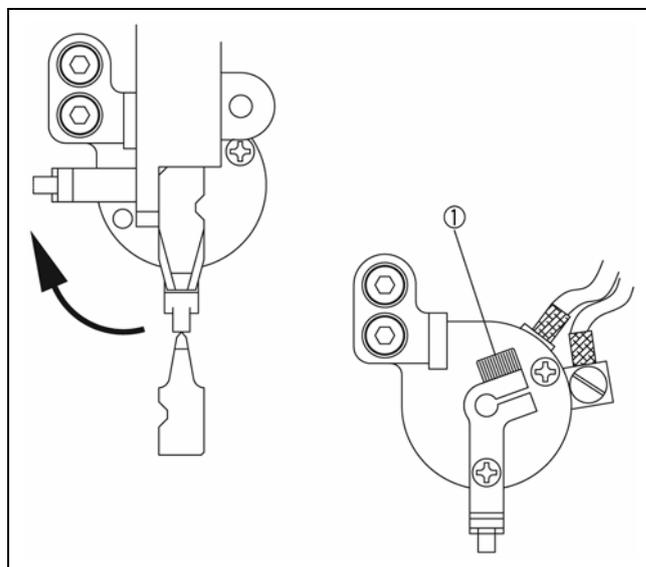
4) Регулировка положения пластины ударника

- А. Перемещение в направлении назад-вперед
Ослабьте болт ① и отрегулируйте положение пластины ударника ②, перемещая ее в направлении назад-вперед.



[Рис. 24]

- В. Вращающееся движение
Ослабьте болт ① и отрегулируйте положение пластины ударника, чтобы она располагалась в центре резального устройства.



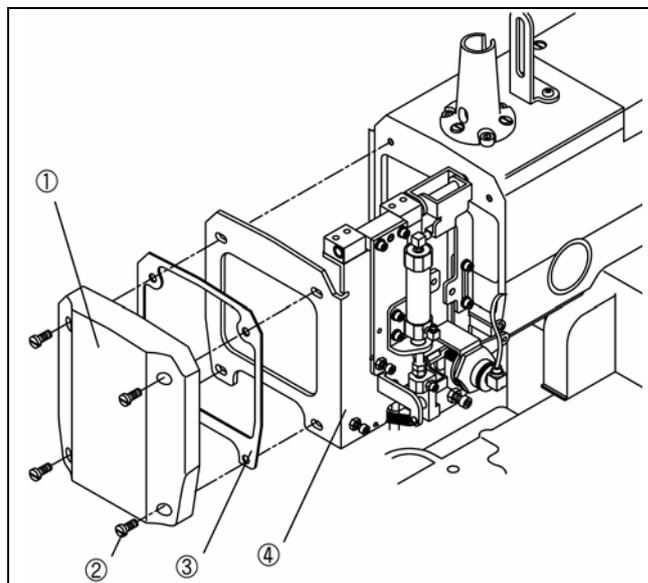
[Рис. 25]

ДЕРЖАТЕЛЬ ВЕРХНЕЙ НИТИ

1) Установка держателя верхней нити

А. Установка держателя верхней нити

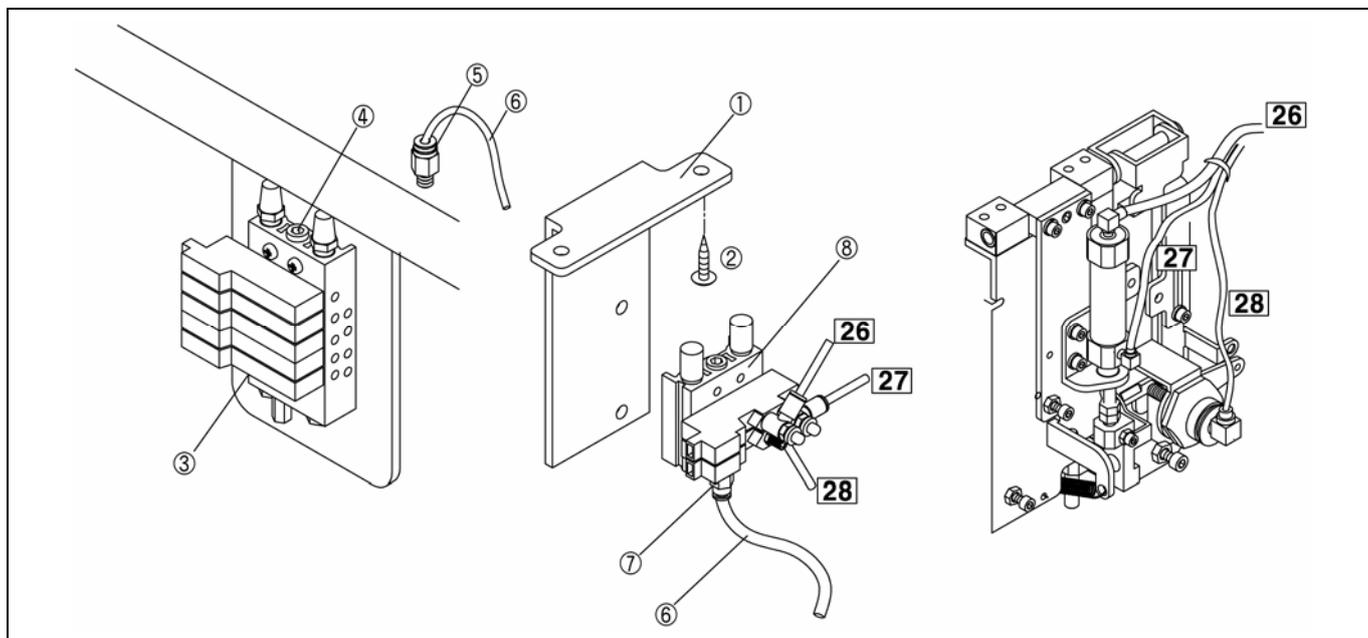
- (a) Снимите предохранитель пальцев и крышку синхронизирующего шкива игловодителя.
- (b) Установите фронтальную пластинку и прокладку фронтальной пластинки ③ с помощью винтов ② после снятия фронтальной пластинки ①.



[Рис. 26]

В. Подсоединение воздушных шлангов

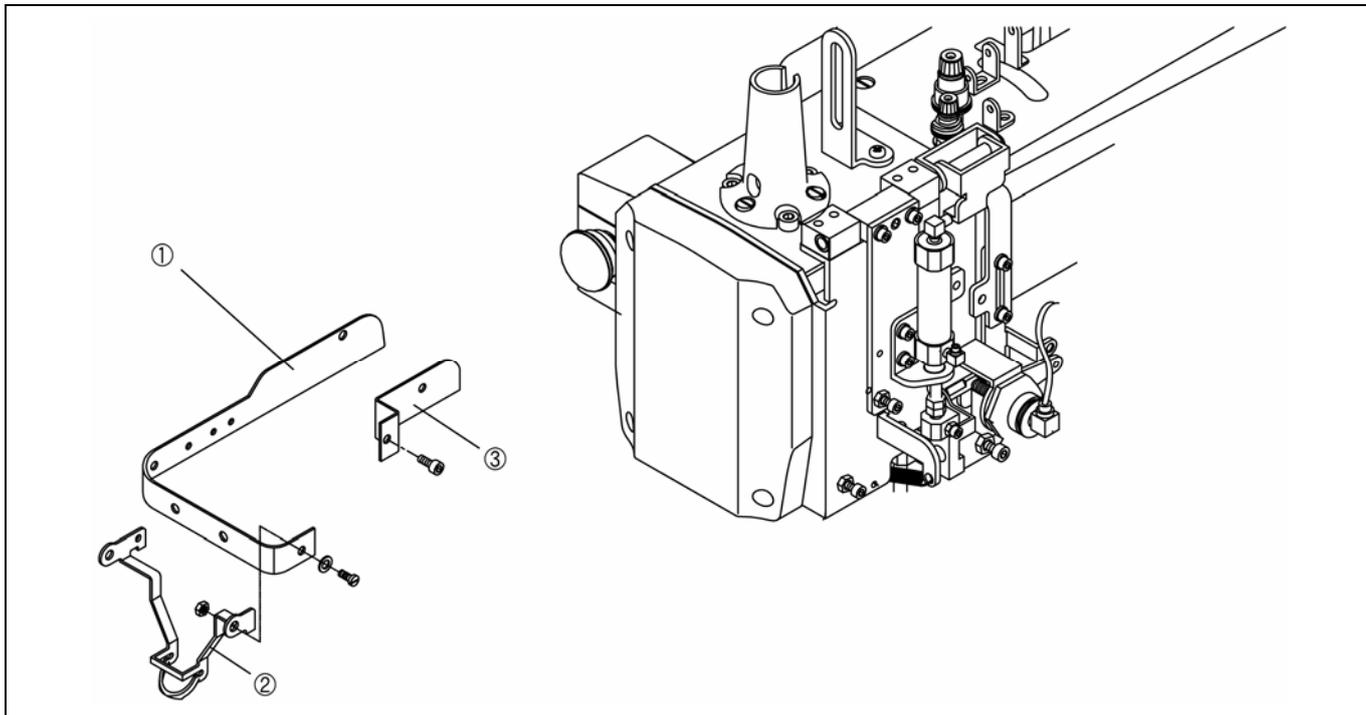
- (a) Прикрепите скобу manifold (D) ① к задней стороне стола, используя винт ②.
- (b) Снимите заглушку ④ главного клапана с электромагнитным управлением ③ и установите узел ⑤.
- (c) Присоедините узел ⑤ и ниппель ⑦, используя воздушный шланг ⑥ (Ø 6).
- (d) Вставьте воздушные шланги 26, 27, 28 держателя верхней нити в соответствующие места клапана с электромагнитным управлением ⑧.



[Рис. 27]

С. Установка крышки синхронизирующего шкива (С)

- (a) Установите защитное приспособление для пальцев ② на крышке синхронизирующего шкива (С) ①.
- (b) Установите крышку синхронизирующего шкива (С) ①.
- (c) Установите крышку синхронизирующего шкива (D) ③.

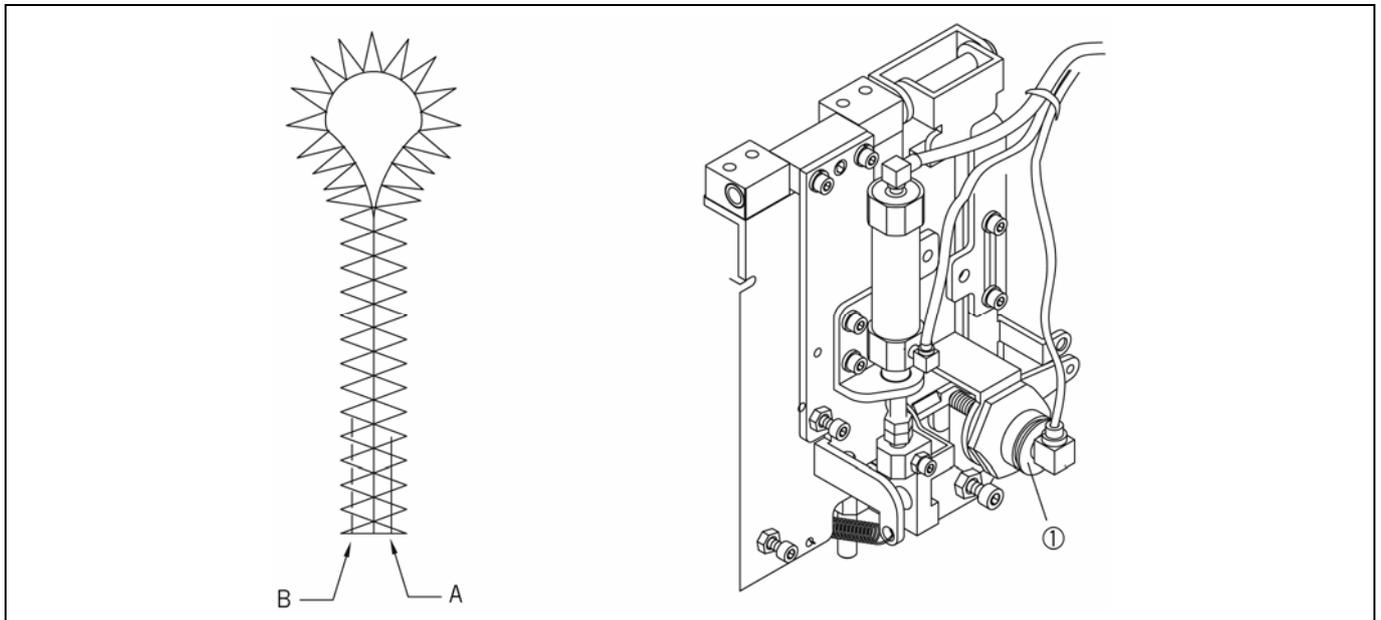


[Рис. 28]

2) Регулировка держателя верхней нити

А. Регулировка положения бокового и верхнего держателя нити

Обычно основные линии точки А пуска шитья и точки В окончания шитья – различные при обработке петель. Поэтому установочный цилиндр держателя нити ① изменяет основную линию держателя верхней нити.



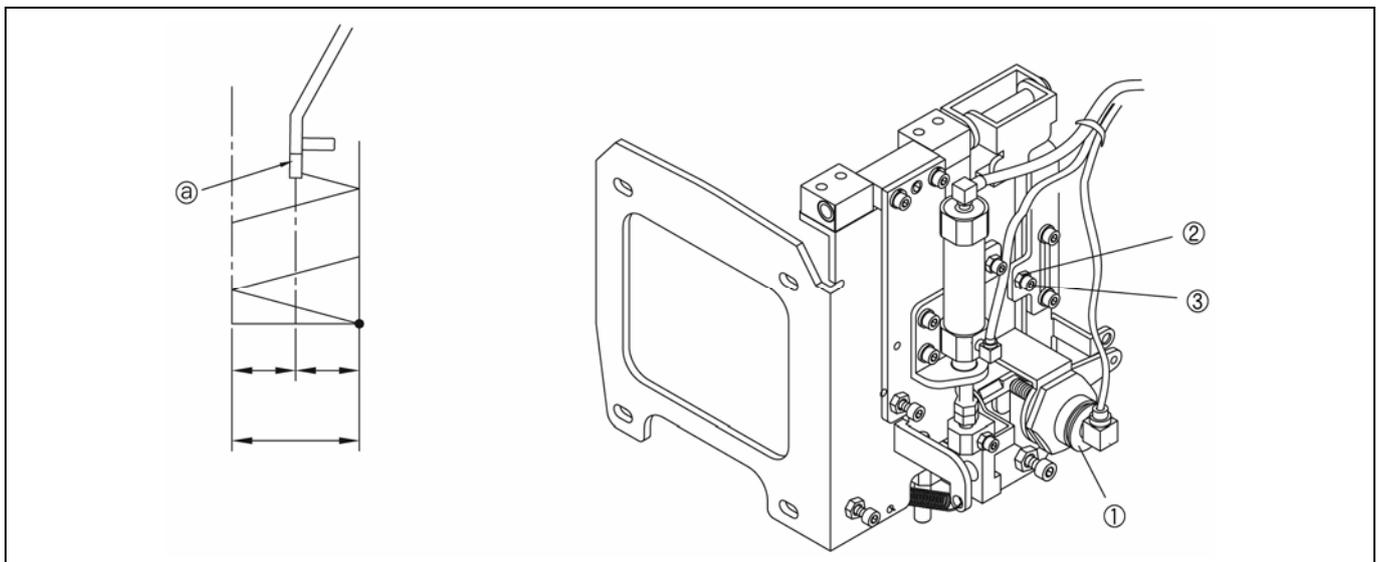
[Рис. 29]

В. Регулировка положения основной линии пуска шитья

(а) Вручную переместите основание механизма подачи X-Y в точку пуска шитья.

(b) Убедитесь в том, что установочный цилиндр держателя нити ① включен.

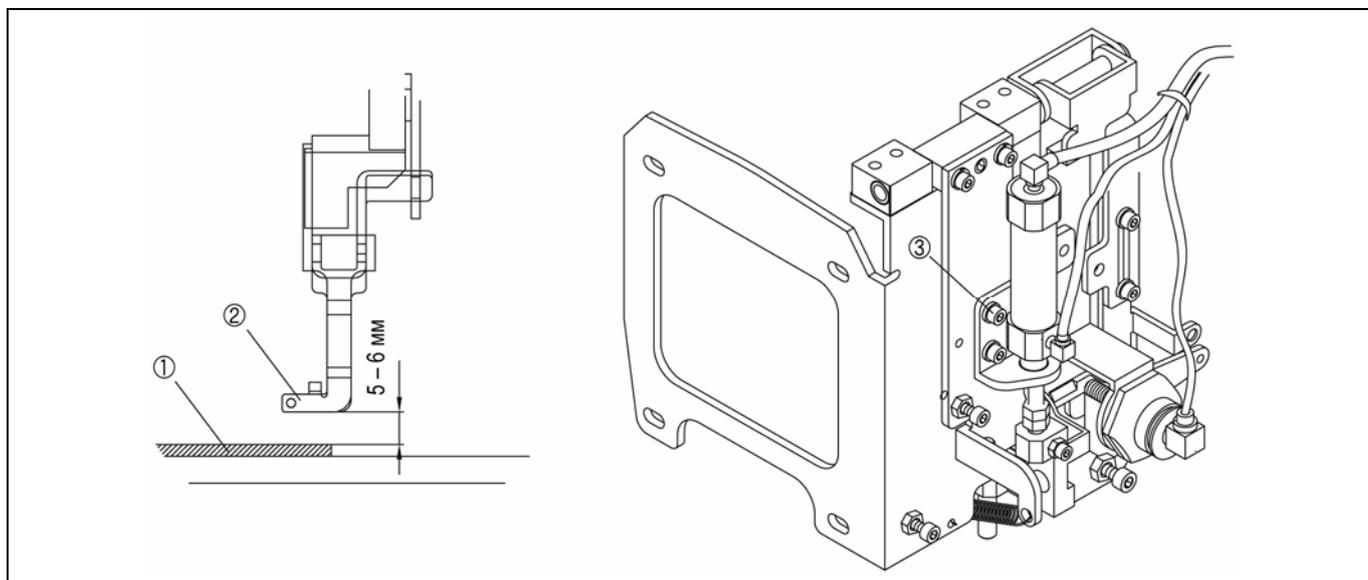
(c) Используйте регулировочный винт ② и гайку ③, чтобы отцентрировать длину включения зигзага с центром передней поверхности держателя нити (а).



[Рис. 30]

С. Регулировка вертикального положения держателя нити

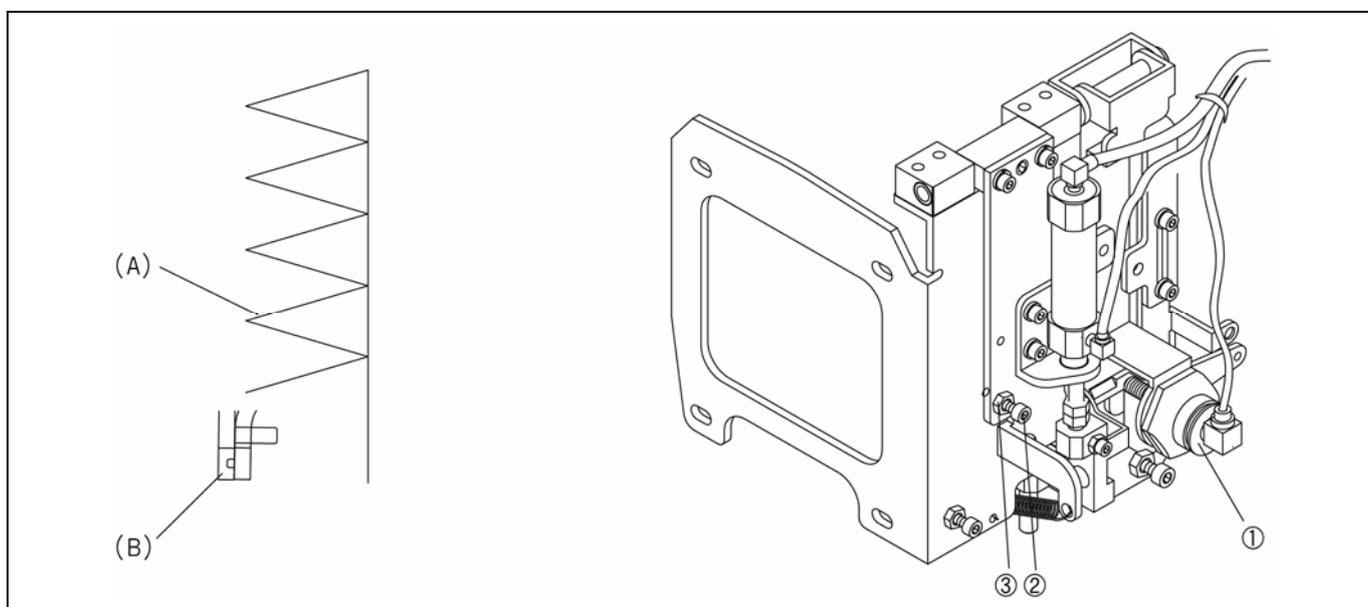
- (a) Вручную переместите основание механизма подачи X-У в точку пуска шитья.
- (b) Если держатель нити расположен ниже основной линии пуска шитья, отрегулируйте расстояние между верхней стороной игольной пластинки ① и нижней стороной игольной пластинки ②, чтобы оно составляло 5-6 мм, откручивая винт ③.



[Рис. 31]

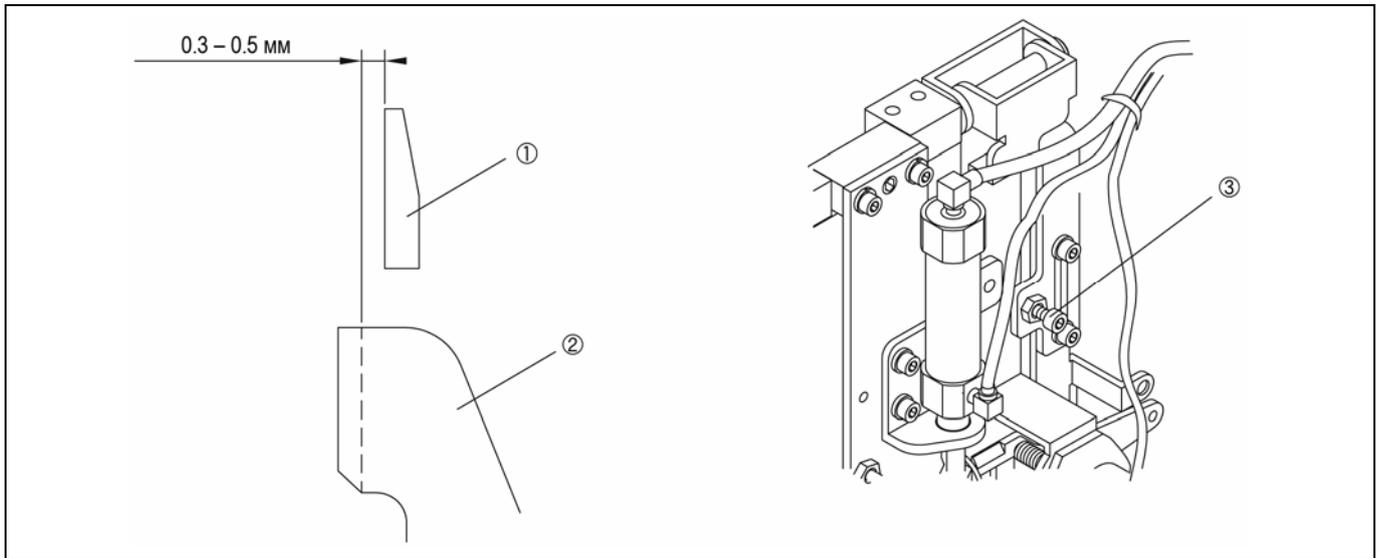
D. Регулировка положения основной линии окончания шитья

- (a) Используйте машину вручную, чтобы достичь точки, в которой держатель верхней нити начинает функционировать.
- (b) Убедитесь в том, что установочный цилиндр держателя нити ① действует.
- (c) Отрегулируйте винт ② и гайку ③ так, чтобы левая (А) сторона длины зигзагового стежка располагалась в одну линию с внутренней стороной (В) передней поверхности держателя нити.



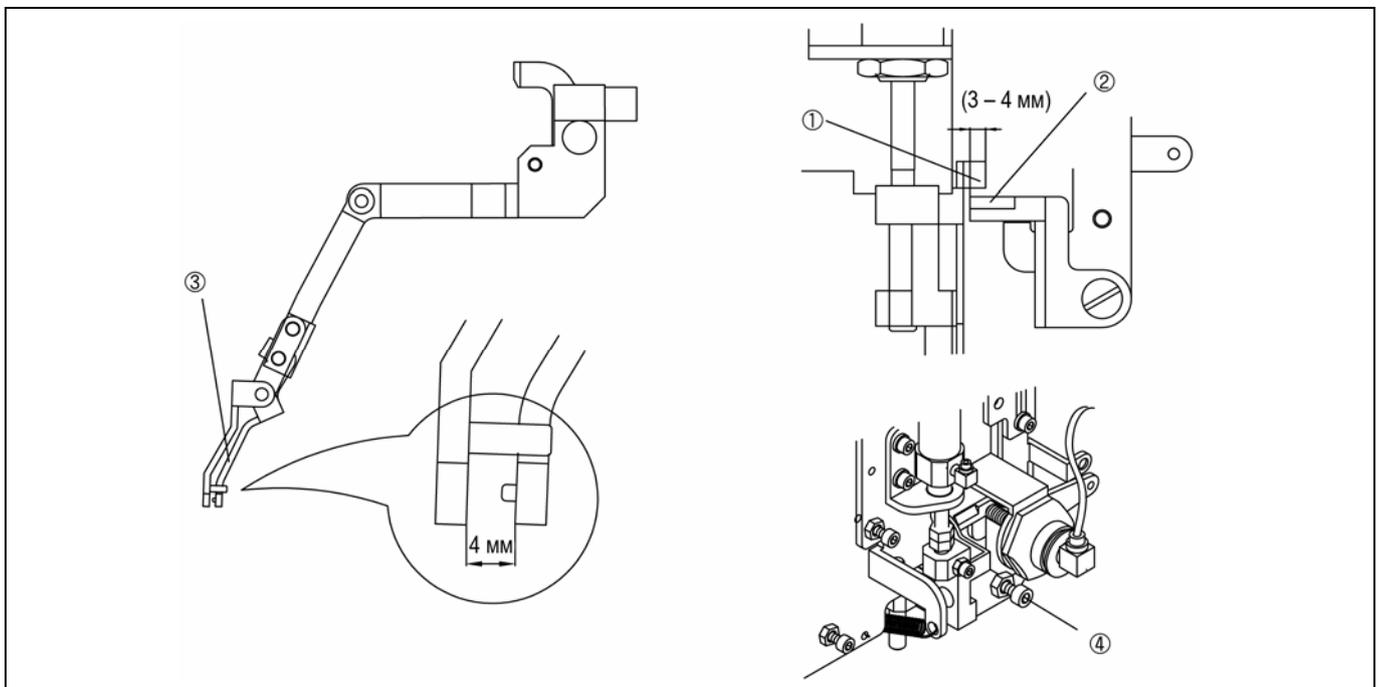
[Рис. 32]

- Е. Регулировка положения прохождения рычага кулачка держателя верхней нити
 Когда рычаг держателя нити ② проходит в направлении рычага кулачка держателя верхней нити ① из точки пуска шитья (когда включен цилиндр изменения положения основной линии), отрегулируйте расстояние между ними, чтобы оно составляло 0,3-0,5 мм, поворачивая крепежный винт ③.



[Рис. 33]

- Ф. Регулировка величины открывания держателя нити
 (а) Выпустите воздух.
 (б) Когда держатель нити ③ опускается вниз, когда его рычаг ① касается кулачкового диска ② рычага кулачка, то задняя поверхность держателя нити ③ открывается. Затем сделайте так, чтобы рычаг держателя нити ① наложился на кулачковый диск ② рычага кулачка держателя верхней нити на 3-4 мм.
 (с) Отрегулируйте величину открывания примерно до 4 мм, поворачивая винт ④.

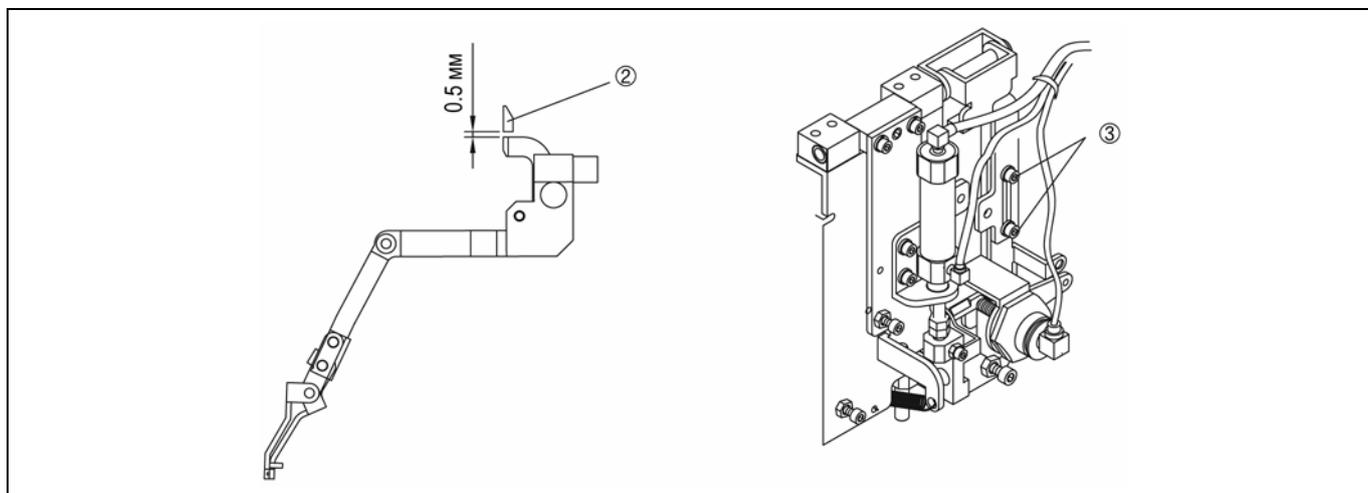


[Рис. 34]

G. Регулировка высоты подъема рычага кулачка держателя верхней нити

(a) Выпустите воздух.

(b) Установите расстояние между нижней частью ① направляющего приспособления рычага кулачка держателя верхней нити и верхней частью ② рычага держателя нити, равное 0,5 мм, освобождая регулировочный винт ③.

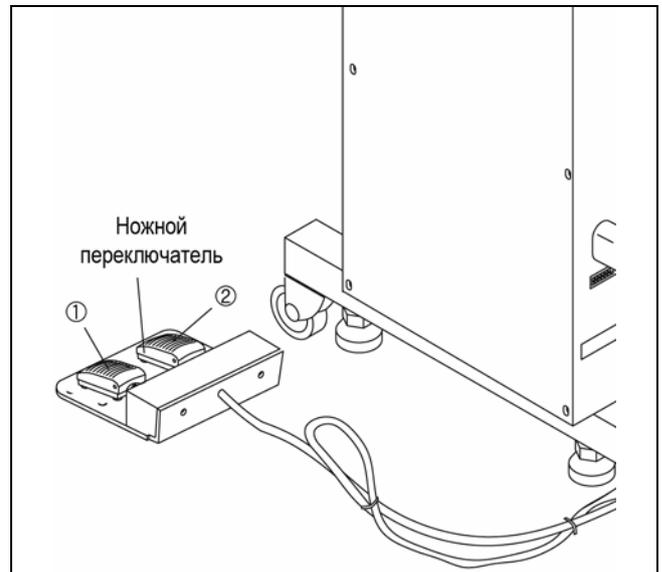


[Рис. 35]

ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

1) Установка и функционирование педального переключателя

- A. Отсоедините ручной переключатель, прикрепленный к станине, и открепите провод с органа управления.
- B. Подсоедините провод ножного переключателя к органу управления.
- C. При нажатии на ножной переключатель ① прижим опускается, фиксируя материал для шитья.
- D. Когда швейная машина полностью зафиксирована, можно начинать шитье, нажимая на ножной переключатель ②.



[Рис. 36]